Utrecht University Library
Partner in Science
Universiteit Utrecht

Tijdschrift voor veeartsenijkunde en veeteelt

https://hdl.handle.net/1874/261234

VW C 953

TIJDSCHRIFT

VOOR

VEEARTSENIJKUNDE

UITGEGEVEN DOOR

DE MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND

ONDER REDACTIE VAN

DR. D. A. DE JONG TE LEIDEN, H. M. KROON,
DR. H. MARKUS, J. J. WESTER TE UTRECHT,
DR. A. VRIJBURG TE 's-GRAVENHAGE.



NEGEN-EN-DERTIGSTE DEEL.

UTRECHT
J. L. BEIJERS
1912.

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT
0031 7044

INHOUD.

Origineele artikelen.

Bladz.

H. W. Overbosch, Eenige opmerkingen over de „onderzoekingen betreffende correlatie tusschen exterieur en productievermogen bij de melkkoe, door H. M. Kroon Utrecht en Dr. C. J. Rab Oosterbeek" 3

H. M. Kroon, Nogmaals onderzoekingen betreffende correlatie tusschen exterieur en productievermogen bij de melkkoe 12

C. F. van Oyen, Over correlatie-onderzoek 15

L. J. Hoogkamer, Statistisch overzicht der geneeskundig behandelde paarden en muildieren van het Nederlandsch-Indische leger over het jaar 1909 37

A. A. Barendregt, Is nadere aaneensluiting der praktizeerende veeartsen gewenscht en zoo ja, onder welken vorm? 97

Dr. H. Markus, Tegen de splijtzwam 143

H. W. Overbosch, Antwoord aan den heer H. M. Kroon in zake „de onderzoekingen betreffende correlatie tusschen exterieur en productievermogen bij de melkkoe" 150

J. J. Wester, Alopecia bij een hit 193

B. Eggink Jr., Serumbehandeling van mastitiden, meer speciaal van streptococcen-mastitis 194

A. A. Barendregt, Wat is „sound" en „unsound"? 197

W. C. Schimmel, D. F. VAN ESVELD † 223

J. Stapenséa, Welke der meest gebruikelijke proeven verdienen bij het onderzoek naar de kwaliteit der melk de voorkeur 231

W. C. Schimmel, Bijdrage tot de geschiedenis van 's Rijks Veeartsenijschool (*Uit de nalatenschap van D. F. van Esveld*) 273

Dr. K. Büchli, Algemeene cysticercose bij het schaap 274

Dr. H. A. Vermeulen, Over het niet constant zijn van den bouw van het dierlijk lichaam, Atavismus en evolutie 303

F. A. A. van Diermen, Podarthritis purulenta bij het rund 308

H. M. Kroon, Een blijvende hulde aan de nagedachtenis van D. F. van Esveld 309

F. M. de Leur, Antwoord aan den Heer Voorzitter der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland naar aanleiding van zijn critiek getiteld „Tegen de splijtzwam" 337

Bladz.

Dr. A. J. Winkel, Bijdrage tot de beoordeeling van het vleesch van runderen lijdende aan panaritium 375
H. M. Kroon, Provinciale toelagen aan en bezoldiging van veeartsen.... 421
J. van Zijverden, De contagieuse pleuro-pneumonie onder de remontepaarden in het remonte-depôt te Milligen..... 453
J. M. Knipscheer, Ontsteking van de glandula maxillaris bij een paard.. 513
S. Stuurman en E. Vleming, Haemocystis serosa hepatis bij het kalf.... 517
S. Stuurman en E. Vleming, Over de waarde van de cuti-reactie als diagnosticum bij de tuberculose van het rund..... 559
A. J. Abspoel, Lupinose bij grof wild en roode maagwormziekte bij hazen 599
Dr. E. Bemelmans, Salvarsan-inspuitingen bij remontepaarden gedurende de borstziekte-enzoötie 1911/12 in het Remontedepôt te Milligen.... 629
W. C. Schimmel, Bijdrage tot de geschiedenis van den militair-veterinairen dienst in Nederland 639
J. P. van der Slooten, Rookvleesch-vergiftiging te Utrecht..... 665
J. J. Wester, De diazoreactie bij paarden en koeien 674
Dr. H. Markus, Voorwoord in het Feestnummer..... 702
E. J. Dommerhold, Geitenfokkerij 703
J. H. Hartog, De operatieve behandeling van straalkanker..... 718
T. van Heelsbergen, De intra-dermo-reactie van Moussu en Mantoux.. 721
Dr. Heinrich Jakob, Het katheteriseeren bij den vrouwelijken hond.... 724
D. A. de Jong, Epithelioma contagiosum bij Pyrrhula vulgaris..... 734
D. A. de Jong, Intra-dermo-reactie bij serumanaphylaxie..... 737
D. A. de Jong, Het instituut voor parasitaire en infectieziekten..... 744
C. J. Kras, Het laboratorium voor vergelijkende pathologie te Leiden.... 748
H. M. Kroon, Metingen van den hoorngroei bij verschillend hoefbeslag.. 750
C. F. van Oyen, Experimenteele variabiliteitsleer en veeartsenijkunde.. 764
J. Roos, Aspergillose bij de duif 777
J. Roos, Chronische pleuratuberculose bij den hond..... 779
W. C. Schimmel, Chronische verscheuring van den musculus interosseus aan de achterbeenen bij het paard..... 780
W. C. Schimmel, Kreupelheid van een paard aan het rechter voorbeen door stoornis aan het linker..... 782
H. Schornagel, Twee gevallen van pneumonomycosis aspergillina bij vogels 783
J. Vlaskamp, De genezing van operatie-wonden..... 796
Dr. A. Vrijburg, De Trypanosoma transvaliense bij hollandse runderen 803
Dr. A. Vrijburg, Trypanblauw in subcutane en intraveneuse injecties.. 813
Dr. A. Vrijburg, Bloed-transfusie bij dieren..... 814
J. J. Wester, Over urobiline en urobilinurie bij dieren..... 817
Dr. H. Markus, Feestrede uitgesproken bij de herdenking van het 50-jarig bestaan der Maatschappij op 14 September 1912..... 837
Dr. M. H. J. C. Thomassen, Neuritis der nervi optici ten gevolge van een sinusitis sphenoïdalis 853
W. C. Schimmel, De feestelijke herdenking van het 50-jarig bestaan der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland..... 875

Bladz.

Jos. G. Th. Arntz, De anaalklieren van den hond 880
Dr. J. Poels, De arthritis bij de huisdieren, inzonderheid de metastatische arthritis, uit een aetiologisch oogpunt 905
W. C. Schimmel, De herdenking van het 150-jarig bestaan der eerste veeartsenijschool te Lyon 941
J. H. Hartog, Operatie tegen cornage volgens Williams 950
Dr. H. Jakob, De acariasis en haar behandeling 969
B. Eggink, Een geval van excessieve steltvoet bij een veulen door tenotomie genezen 990
B. Eggink, Gelijktijdig optreden van iritis met pyogenes-mastitis bij een rund 992
Dr. A. Vrijburg, Is de Trypanosoma Theileri pathogeen? 1015
Jos. G. Th. Arntz, Prostatitis met abscesvorming bij een hond 1019

Referaten.

Scharr en Opalka, Over de bacteriologische daignose: longtuberculose bij het rund. (Roos) 26
Baumgartner, Beobachtungen und Untersuchungen über infectiöse Ostitis und Osteomyelitis beim Rind und Pferd (Wester) 27
Michalski, Ueber die Behandlung der Brustbeule ohne Operation (Wester) 27
Baum, Uebertreten von Lymphgefässen über die Medianebene nach der anderen Seite (Wester) 28
Hoffmann, Meine Heilungen von Maul- und Klauenseuche (Schornagel) 42
Titze, Schlussbericht der englischen „Royal Commission on Tuberculosis" über die Beziehungen zwischen Menschen- und Tiertuberculose (Schornagel) 43
Diagnose van trypanosomen-ziekten door agglutinatie, precipitatie en complementbinding (Vrijburg) 155
Maligne tumoren bij runderen (Vrijburg) 156
De Ophthalmo-reactie bij runder-tuberculose (Vrijburg) 156
Johne'sche ziekte bij schapen (Vrijburg) 157
Behandeling van tetanus met magnesiumsulfaat (Vrijburg) 157
Moeras-koorts bij paarden (Vrijburg) 158
Huntemüller, Bevindingen bij mond- en klauwzeer (Roos) 198
Pfeiler, Over een enzoötisch optredende kanariesterfte, veroorzaakt door bacteriën uit de paratyphusgroep (Roos) 199
Miltvuur (Diagnose en wijze van besmetting) (Vrijburg) 199
Cholesteatoom in de hersenen van een paard (Vrijburg) 201
Coccidiose bij kippen (Vrijburg) 201
Een nieuwe Haematopinus bij het schaap (Vrijburg) 261
Chondroïden in de luchtzak van een paard (Vrijburg) 261
Een nieuwe „Piroplasma" in het bloed van runderen in Engeland (Vrijburg) 261
Infectieuze entero-hepatitis bij jonge kalkoenen (Vrijburg) 262
Filaria in het bloed van kameelen (Vrijburg) 263

Bladz.

KENNETH MACKENZIE, Iets over de melkafscheiding (DEKHUIJZEN) 264
Differentieel-diagnose tusschen verplaatsing (draaiing) van de bekkenbocht van het colon (paard) en eenvoudige verstopping van dat gedeelte(VRIJBURG) 280
Trypanosoma hippicum (VRIJBURG) 282
Jodipine bij Farciminosis saccharomycotica (VRIJBURG) 282
Taenia perfoliata bij paarden op Java (VRIJBURG) 282
Kumree, een vermineuze ruggemergsaandoening (VRIJBURG) 283
Het ontstaan van wond-infectie (VRIJBURG) 312
SACHWEH, Beitrag zur Behandlung eines inveterierten Keratitis durch Haarseilapplication (WESTER) 384
KELLER, Ueber den Wert der Oeltherapie in der Bauchhöhlenchirurgie (WESTER) 385
POËS, Les coliques chez le cheval (*Conférence donnée au Cercle Vétérinaire Hesbignon*) (WESTER) 385
HANSEN, Die Euteramputation bei chronischen oder schweren nekrotischen Euterentzündungen des Rindes (WESTER) 385
NEVERMANN, Zur Behandlung der Brustseuche mit Salvarsan (WESTER) .. 386
VON WASSERMANN en VON HANSEMANN, Chemotherapeutische experimenten bij dieren met tumoren (ROOS) 435
STOELTZNER, Fibrolysine bij longschrompeling (ROOS) 435
Dermatitis verminosa pruriens bovis (VRIJBURG) 435
De runderpest in de Bataklanden (Sumatra) (VRIJBURG) 436
De praecipitine-reactie bij malleus (VRIJBURG) 436
Experiments in eradicating tuberculosis from a herd (VRIJBURG) 490
Eradication of tuberculosis from a herd, by use of tub. vaccine and the BANG-systeem. (VRIJBURG) 490
EBERLEIN, Castration beim stehenden Pferde (WESTER) 492
KREUTZER, Ueber Heilversuche bei Maul- und Klauenseuche (WESTER) 493
GEHNE, Der Alkoholverband, seine Anwendung und Wirkung in der Veterinärmedizin (WESTER) 493
Some observations on the clinical symptoms, prophylaxis and treatment of distemper (VRIJBURG) 521
Sanitary-police work, as applied in the federal quarantiv service (VRIJBURG) 522
Diphteria in fowls (VRIJBURG) 523
Urinary deposits in cats (VRIJBURG) 523
Snake-bite and its treatment (VRIJBURG) 523
Observations concerning the pathology of roup and chicken-pox (VRIJBURG) 524
Arsenical poisoning from smelter smoke (VRIJBURG) 524
SUSTMAN, Koppriemen und Koppröhren (WESTER) 525
MAYER, Zur Atoxyltherapie bei Maul- und Klauenseuche (WESTER) 525
BLÜM, Atoxyl und die Maul- und Klauenseuche (WESTER) 525
OHLER, Eine wahrscheinlich auf die ständige Hitze und dus Sonnenlicht zurückzuführende Konjunctivitis und Keratitis beim Pferde (WESTER) .. 525
MAYER, Zur Operation der Hufknorpelfistel nach L. Johann. (WESTER) 526

Bladz.

JOHNK, Ueber Uterusinversion beim Pferde (WESTER) 527
FRÖHNER, Klinische Untersuchungen über den diagnostischen Wert der Ophthalmoreaktion beim Rotz (WESTER) 527
FROSCH, Der Fluor albus des Rindes und seine Behandlung (WESTER) .. 528
ASCHNER, De functie van de hypophysis cerebri (DEKHUYZEN) 580
Antrax and Tick-fever. (VRIJBURG) 582
Ein Beitrag zur Kenntnis der Lebensdauer von Bacterium Coli und Milzbrandsporen (VRIJBURG) 583
Zur Frage über die Wirkung des Fibrolysins auf das Narbengewebe (VRIJBURG) 583
De l'immunisation contre les Trypanosomiases. Sur le pouvoir trypanolytique de la rate (VRIJBURG) 583
A study of thirty-five strains of streptococci, insolated from samples of milk. (VRIJBURG) 583
Urinary calculi in the horse and dog. (VRIJBURG) 584
The etiology of infectious abortion in live-stock (VRIJBURG) 584
Hog-cholera, virulent Blood-vaccination. (VRIJBURG) 584
REISINGER, Beiträge zur Kenntnis des infektiösen Scheidenkatarrhes des Rindes. (WESTER) 585
Hormonen-therapie. (VRIJBURG) 609
Inwendige secretie der prostata. (VRIJBURG) 610
GUILLEBEAU, Ein Fall von Haemophilie beim Rinde. (WESTER) 611
FLURY, Zur Chemie und Toxicologie der Ascariden. (WESTER)..... 611
Aanwending van koude in de dermatologie. (VRIJBURG) 655
Wezen en behandeling van bronchiaal-asthma. (VRIJBURG) 655
Röntgen-stralen bij uterus-gezwellen. (VRIJBURG) 655
Orthonal een nieuw anaestheticum. (VRIJBURG) 656
Behandeling van eclampsia-puerperalis en zwangerschaps-dermatosen met paardenserum. (VRIJBURG) 656
Therapie van miltvuurkarbonkels. (VRIJBURG) 656
VÖLLER, Die Uebertragungsweise der Rattentrypanosomen durch Flöhe. (DE BOER) 680
Behandeling van longtuberculose door kunstmatigen pneumothorax. (VRIJBURG) 682
Lactis calcicus bij intra-uterine bloedingen. (VRIJBURG) 682
Adalin, een nieuw sedativum en hypnoticum. (VRIJBURG)..... 682
Injectie van serum of gedefibrineerd bloed van gezonde mensen bij bloedingen, haemorrhagische diathese en pernicieuze anaemie. (VRIJBURG).... 683
Behandeling van miltvuur. (VRIJBURG) 683
Serum-dood door anaphylaxie. (VRIJBURG) 684
De pest op Java. (VRIJBURG) 684
An unusual cause of udder-disease. (VRIJBURG) 956
Further studies on the Bacillus-bronchicanis, the cause of canine distemper. (VRIJBURG) 956
The Bacterium of contagious abortion of cattle, demonstrated to occur in milk. (VRIJBURG) 958
An australian method of casting horses for operation. (VRIJBURG)..... 959

Bladz:

Boekaankondigingen.

G. C. Duval Verwey, Serotherapeutische Untersuchungen über die Hundestaupe. (De Jong en van Heelsbergen) 28
Dr. G. Pusch, Lehrbuch der allgemeinen Tierzucht. (Kroon) 30
D. F. van Esveld, Register betreffende deel I—XXXVI van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt, uitgegeven door de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland. (Markus) 31
A. Monvoisin, Le lait; son analyse, son utilisation. (De Jong en van Heelsbergen) 47
Verslag aan de Koningin van de Bevindingen en Handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het jaar 1910. (De Jong)..... 158
Dr. Josef Marek, Lehrbuch der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere. (Wester) 163
Veterinaire Studenten-almanak voor het jaar 1912. (Markus) 266
H. M. Kroon, De koe. (Wester) 313
Dr. C. Ph. Sluiter en Dr. N. H. Swellengrebel, De dierlijke parasieten van den mensch en van onze huisdieren. (De Jong) 387
Het statistisch overzicht der geneeskundig behandelde paarden en muildieren van het Nederlandsch-Indische leger over het jaar 1910. (Wester) 388
Harm's Lehrbuch der Tierärztlichen Geburtshilfe. (Wester)..... 437
Edm. Suckow, Ueber Zucht und Aufzucht der Pferde. (Kroon) 520
Dr. A. Klimmer und Dr. A. Wolff-Eisner, Handbuch der Serumtherapie und Serumdiagnostik in der Veterinärmedizin. (De Jong)..... 567
H. W. Overbosch, Statistische Studien über Rinderbeurteilung nach den Körpermassen. (C. F. van Oyen) 602
Dr. Kurt Schern, Die tierärztliche Diagnostik der Milchveränderungen. (De Jong) 639
E. Fröhner, Lehrbuch der Arzneiverordnungslehre für Tierärzte. IVte Auflage. (Jakob) 1023
Departement van Landbouw te Buitenzorg, Jaarboek 1910. Veeartsenijkundig Laboratorium. (De Jong)..... 1024
Dr. A. L. Hagendoorn, Oordeelkundige zaadteelt en fokkerij. (Kroon) 1025
Prof. Dr. W. Pfeiffer, Operationskursus für Tierärzte und Studierende. Vte Auflage (Schimmel)..... 1026
Statistisch overzicht der bij het Nederlandsche leger hier te lande in het jaar 1910 behandelde zieke paarden. (Schimmel) 1028

Necrologieën.

Henricus Billekens, door Van Esveld 102
W. A. H. van Horsen, door W. C. Schimmel 315
H. de Jong, door W. C. Schimmel 607
F. Mos, door W. C. Schimmel 870
M. J. Hengeveld G. Jzn. door W. C. Schimmel 993
M. J. Hengeveld G. Jzn. door D. A. de Jong..... 996

Bladz:

Ingezonden.

A. VAN DE SANDE, (*Naar aanleiding van het rapport van Prof. Poels, inzake prophylactine*) 203
MOGENDORFF, Vlekziekte en preventieve entingen 204
MOGENDORFF, Neemt de vlekziekte toe ten gevolge van de preventieve entingen? 397
D. A. DE JONG, Mijn antwoord aan DR. MOGENDORFF inzake de preventieve vlekziekte-entingen 442
P. BAERENDS, Arbitrage-commissies 586
MOGENDORFF, Het doel van mijn schrijven aan PROF. DE JONG inzake preventieve vlekziekte-entingen 613
F. M. DE LEUR, Antwoord aan de Commissie voor de beroepsbelangen 616
DR. H. A. VERMEULEN, Naar aanleiding van het artikel van den heer J. VAN ZIJVERDEN, paardenarts 1ste klasse over „de contagieuse pleuro-pneumonie onder de remonte-paarden in het remontedepôt te Milligen" 616
J. VAN ZIJVERDEN, De critische opmerkingen van DR. H. A. VERMEULEN, naar aanleiding van mijn artikel over „de contragieuse pleuro-pneumonie onder de remontepaarden in het remontedepôt te Milligen" 685
A. F. MULLER, De belangen van de praktizeerende veeartsen 687
DR. H. A. VERMEULEN, Korte repliek aan den heer VAN ZIJVERDEN .. 871

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Mededeelingen van het Hoofdbestuur, 32, 48, 164, 202, 283, 397, 438, 494, 521, 576, 608, 640, 679, 835, 870, 889, 935, 936, 1034
Programma van de Bijzondere Vergadering in Februari 1912 47
Notulen van de 52ste Algemeene Vergadering 103, 164
Vergadering van praktizeerende veeartsen 163
Voorstellen voor de 53ste Algemeene Vergadering.
Voorstel van de afdeeling Utrecht 352
Amendement op het voorstel Utrecht 608
Voorstel van de afdeeling Noord-Holland 353
Amendement op het voorstel Noord-Holland 609
Voorstel van de afdeeling Gelderland-Overijsel 353
Verslag der Commissie inzake het veeverzekeringswezen 393
Verslag der Commissie voor de beroepsbelangen 439, 1032
Schrijven van de Commissie voor de beroepsbelangen 440
Antwoord der Redactie op bovenstaand schrijven 442
Koloniale Landbouwtentoonstelling 494, 520
Verslag der afdeeling Noord-Holland over het jaar 1911 496
Verslag der afdeeling Utrecht over het jaar 1911 497
Programma van de 53ste Algemeene Vergadering 568
Verslag der afdeeling Limburg over het jaar 1911 576
Verslag der afdeeling Groningen-Drenthe over het jaar 1911 578

Bladz.

Verslag der afdeeling Zuid-Holland over het jaar 1911 641
Verslag der afdeeling Friesland 653
Mededeeling van de feestcommissie 663
Verslag over den toestand der Maatschappij 890
Verslag over den toestand der geldmiddelen over het jaar 1911 892
Cursus in vee- en vleeschkeuring 935
Vervolgcursussen voor veeartsen 935, 955, 1033
Commissie voor de Beroepsbelangen 935
Verslag omtrent den toestand van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde gedurende het jaar 1911 954
Kort verslag van de handelingen van de 53ste Algemeene Vergadering 1030
Programma van de vervolgcursussen in de afdeelingen Utrecht, Friesland en Limburg 1033

Veeartsenijkundige Hygiënische Vereeniging.

Mededeeling van het bestuur 956

Vereeniging van directeuren van gemeentelijke slachthuizen in Nederland.

Vergadering op 6 Juli 695

Berichten.

Abattoirwezen:

Gemeentelijke ijsfabriek en koelhuis te Amsterdam 220
Gemeentelijk slachthuis te Middelburg 413
Oprichting van een abattoir te Hengelo (O) 624

Afdeelingsvergaderingen:

Vergadering der afdeeling Friesland 205
Vergadering der afdeeling Noord-Holland 216, 698
Vergadering der afdeeling Utrecht 217, 410, 1045
Vergadering der afdeeling Groningen-Drenthe 296, 592, 618, 1044

Besmettelijke veeziekten:

Een geneesmiddel tegen mond- en klauwzeer 33
Behandeling van mond- en klauwzeer 91
Inenten van varkens op de markt 94, 139
Vervoer van vee uit besmetten kring 186
Mond- en klauwzeer 271
Mond- en klauwzeerrapport van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw 319
Vragen betreffende het mond- en klauwzeer (Tweede Kamer der St. G.) 333
De mond- en klauwzeerbestrijding op het Congres te Almelo 547

Bladz.

Mond- en klauwzeer in Engeland 596
Melk van aan mond- en klauwzeer lijdende dieren 626
KLEIN'sche ziekte onder de hoenders 902
Prijsvraag besmettelijke veeziekten 965

Congressen:

Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres 186, 445
Congres voor Openbare Gezondheidsregeling 333, 445
Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres 371
Congres International de Pathologie Comparée 445, 508, 664
Internationaal Tuberculosecongres te Rome 507
IXe Congrès International des Physiologistes Groningue 1913 897

Hoefbeslag:

Cursus ter opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag 188, 218, 1041
Hoefbeslagcommissie der A. N. W. B. 268

Hygiene:

Toezicht op melk 34
Genootschap voor melkkunde 91
De strijd tegen den vleesch-vuilhandel 183

Redactie:

Mededeelingen van de redactie 1, 135, 419, 897

Rijksseruminrichting:

Verstrekking van entstof tegen de piroplasmose der runderen 295

Rijksveeartsenijschool:

Admissie-examen Rijksveeartsenijschool 298
Overgangsexamen van het 3de studiejaar 596
Overgangsexamen van het 1ste studiejaar 622
Oproeping voor assistent aan de Rijksveeartsenijschool 624
Hernieuwd bezoek van Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden aan 's Rijks Veeartsenijschool 657
Onderwijsverslag der Rijksveeartsenijschool. Cursus 1910—1911 997
Verslag veeartsenijkundig examen, zitting 1912 1007

Staatsbegrooting:

Staatsbegrooting voor het jaar 1912 ..... 48, 171, 177, 181, 204, 266
Staatsbegrooting voor het jaar 1911, 139, 169, 173, 177, 528, 591, 627, 936
Staatsbegrooting voor het jaar 1913 ..... 959, 1034, 1036, 1040

Tentoonstellingen.

Nationale en Internationale Landbouwtentoonstelling te 's Gravenhage in 1913 220

Bladz:

Veeartsenijkundige dienst in Ned. Indië:

Voorschriften voor het diagnostisch onderzoek van kwaden droes..... 399
Oproeping voor gouvernementsveearts in Ned.-Indië 662
Gemeente- en gouvernementsveeartsen in Ned.-Indië..... 899

Veeartsenijkundig Staatstoezicht:

Maatregelen tegen het mond- en klauwzeer 34, 136, 295, 331, 368, 408, 552, 591
Oproeping voor districtsveearts 370
Verhouding tusschen den inspecteur van den veeartsenijkundigen dienst en de ambtenaren van het veeartsenijkundig Staatstoezicht..... 838
Maatregelen tegen de trichinenziekte 967, 1011

Veeteelt en paardenfokkerij.

Voordracht van H. M. Kroon te Brussel 34
Rijksvoorjaarskeuringen van dekhengsten 138
Reorganisatie van het Nederlandsch Rundveestamboek 183
Paardenfokkerij in Zeeland 186
Aantal dekkingen door goedgekeurde hengsten in Nederland, gedurende het jaar 1911..... 267
Grande semaine agricole de Belge de 1912 297
Verplichte stierenkeuring..... 552
Veeverbetering 552
Rijksnajaarskeuringen van dekhengsten 621
Veeartsen en veeteelt 897
Cursussen in paarden- en rundveekennis..... 963

Vleeschexport en -import:

Invoer van Deensch vleesch in Nederland 185
Uitvoer van slachtvarkens naar Frankrijk..... 188
Invoer van Zweedsch vleesch in Nederland 219
Vee- en vleeschexport 219
Invoer van bevroren vleesch 270
Invoer van Nederlandsch slachtvee in Duitschland..... 899, 938

Vleeschkeuring:

Maandelijksch overzicht van den Rijkskeuringsdienst van voor uitvoer bestemd vleesch 92, 182, 293, 294, 332, 409, 510, 625, 697, 888, 966, 1043
De strijd tegen den vleesch-vuilhandel 183
Cursus in vleeschkeuring voor luitenant-kwartiermeesters..... 187
Intercommunale samenwerking op het gebied der vleeschkeuring.... 551
De waarde van de bacteriologische vleeschkeuring en de doorvoerbaarheid ten opzichte van noodslachtingen ten platten lande..... 1048

Wetten, Koninklijke besluiten, Ministerieele beschikkingen en Officieele mededeelingen:

Rijksvoorjaarskeuringen van dekhengsten 138

Bladz:

Verstrekking van entstof tegen het besmettelijke bloedwateren (piroplasmose) der runderen 295
Vervoer van Engelsche slachtpaarden naar het abattoir te 's Hertogenbosch 508
Invoer van renpaarden 511
Algemeene keuringscommissie 620
Rijksnajaarskeuringen van dekhengsten 621
Veeartsenijkundig Staatstoezicht 938

Diversen:

Arbitrage in den veehandel 188, 295, 449, 499
Bemelman's serum tegen hondenziekte 93
Bevordering van de kwakzalverij 93
Concours voor trekhonden 188
Cursussen in paarden- en rundveekennis 963
Detacheering van paardenartsen 413
Dierenbescherming, Wet op de 284, 323, 354
Feestrede ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan der afdeeling Noord-Holland 658
Folia Microbiologica 317
Inenten van varkens op de veemarkt 94, 139
Instituut voor tropische ziekten van mensch en dier 445
Invoer van vee in het district Aurich 553
Jubileum D. van der Sluys 553
Jubileum J. Mazure 594
Jubileum, 25 jarig 596
Keuring van paarden door de vorderingscommissie 299, 360
Koopvernietigende gebreken in den veehandel 135, 405
Kwakzalverij. Een „Weekblad voor Dierenvrienden" en, ... 1042
Naamlijst der veeartsen in Ned. Oost-Indië 413
Natuurkundig examen voor a.s. veeartsen 369, 416, 554, 897
Nederlandsche Vereeniging voor Mikrobiologie 450
Photo's, 50 -jarig bestaan der Maatschappij 939
Prof. Dr. G. Pusch † 218
Prijsvraag besmettelijke veeziekten 965
Remontecommissie 416, 445
Runderpest. Een paar courantenberichten betreffende de runderpest omstreeks het midden der 18de eeuw 871
School voor tropische geneeskunde 33
Stalcommissie van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw 413
Stalverbetering. Een indirect gevolg van 185
Subsidieering van veeartsen door gemeenten 35
Van Esveld-fonds 300, 370, 446, 555, 591, 620, 663, 698, 872, 939, 1011, 1047
Veeartsen, bevoegd om praktijk uit te oefenen in Nederlandsch-Belgische grensgemeenten 623
Veeartsen en veeteelt 897, 1042
Veeartsenijkundig examen in 1912 ..... 334, 623, 1007

Bladz.

Veeartsenijkundige voordrachten op de koloniale Landbouwtentoonstelling te Deventer 185
Veeartsenijschool opgeheven 939
Veeteeltkundige voordracht te Brussel door H. M. KROON 34
Verbetering der positie van de militaire paardenartsen 139
Vervoer van vee uit besmetten kring 186
Veterinair Studentencorps Absyrtus 188
Vleesch-vuilhandel 183
Voordracht door DR. 'T HOEN 940
Voorloopig comité VAN ESVELD-fonds 588
Vijf en twintigjarig bestaan der veterinaire hoogeschool te Berlijn 508
Winnen van nieuwe variëteiten 296, 417
Wetgeving ten opzichte van koopvernietigende gebreken in Zwitserland .. 405
Nieuw uitgekomen boeken 272, 301, 335, 372, 418, 1056
Personalia 35, 94, 139, 189, 221, 272, 301, 334, 371, 417, 450, 511, 556, 597, 627, 664, 699, 872, 904, 939, 967, 1012, 1056
Staat van gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland 36, 141, 222, 302, 373, 452, 557, 595, 628, 701, 874, 940. 1013

L. S.

De Redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde heeft het voornemen, ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, een feestnummer van het tijdschrift te doen verschijnen, welks inhoud zooveel mogelijk een beeld geve van het arbeidsveld der Nederlandsche veeartsen.

Het Hoofdbestuur van de Maatschappij heeft zijn volkomen instemming met het plan betuigd.

De Redactie heeft mitsdien de eer de Nederlandsche veeartsen tot medewerking op te wekken en verzoekt hun, die daartoe bereid zijn, beleefd, haar hiervan *voor* 1 *Maart* 1912 schriftelijk kennis te geven, onder vermelding van het vermoedelijk benoodigde aantal bladzijden druks.

Eenige opmerkingen over de „onderzoekingen betreffende correlatie tusschen exterieur en productievermogen bij de melkkoe, door H. M. Kroon, Utrecht en Dr. C. J. Rab, Oosterbeek.

DOOR

H. W. OVERBOSCH, *veearts, Gouda.*

Met belangstelling las ik in aflevering 21, deel 38, van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde bovengenoemde verhandeling. In de eerste plaats omdat ik zelf reeds geruimen tijd met dergelijke studiën bezig ben, maar ook omdat de wijze, waarop door de onderzoekers het materiaal voor dit onderwerp verwerkt werd, mijns inziens geheel onjuist is. Ik meende mijne opmerkingen niet achterwege te mogen laten, vooral daar de autoren meedeelen, dat zij van plan zijn, hun onderzoek nog verder voort te zetten.

De vraag, waarover het in genoemde verhandeling gaat is deze: bestaat er correlatie tusschen de uitwendige kenmerken van de melkkoe en haar productievermogen?

Voor dit onderzoek hebben KROON en RAB 100 koeien van de modelhoeve „het Huis ter Aa" ter beschikking gehad. Van deze koeien was hun, behalve de leeftijd in jaren, het productievermogen betreffende de melkhoeveelheid en het melkvetgehalte uit eene wekelijksche contrôle bekend.

Door de onderzoekers werden van elke koe verschillende kenmerken gecontroleerd, zooals de lengte van het hoofd, de verhouding van voorhoofds- en neuslengte, de voorhoofdsbreedte, de voorhoofdskam, enz.

Ik wil hier ter wille van eene gemakkelijke bespreking, zoo beknopt mogelijk meedeelen, hoe bovenbedoelde gegevens zijn verwerkt. De 100 koeien zijn naar hun productievermogen in 10 klassen verdeeld. De hoeveelheid melk, die de koeien gaven, varieert van 2000—7000 K.G., de hoeveelheid melkvet van 80—240 K.G. De hoeveelheid melk klimt in elke klasse met 500 K.G. op, de hoeveelheid melkvet met 16 K.G. Verder is, „omdat in de eerste en tweede lactatieperiode de melk- en melkvetopbrengst lager is dan

in de verdere 5 of 6 jaren, onderscheid gemaakt tusschen de 3- en 4-jarige en de oudere koeien."

In de eerste plaats wordt nu bestudeerd of er verband bestaat tusschen de lengte van het hoofd en de melkhoeveelheid en tusschen deze lichaamsmaat en de hoeveelheid melkvet en hiervoor werden de volgende tabellen vervaardigd:

Melkhoeveelheid.

Lengte: in centimeters.	Koeien 5—10 jaar. (Klasse).	Koeien 3—4 jaar. (Klasse).
55	7.	5.
54	5. 5. 6.	
53	3. 9. 6. 4. 4.	
52	6. 7. 5. 7. 6. 8. 6. 4. 6.	
51	5. 6. 5. 5. 3. 5. 3. 10. 4. 4. 3. 6. 5.	2. 4. 4.
50	6. 5. 5. 3. 3. 6. 1. 5. 7. 7. 7. 5. 6. 6. 5. 7. 5	4. 6. 3. 2. 4.
49	4. 4. 4. 3. 8. 4. 5. 6. 3.	5. 6. 2. 3.
48	6. 6. 6. 7. 6. 3. 5. 4. 5. 2. 4. 4.	1. 3. 2. 3.
47	5. 5. 8.	1.
46	3. 6.	1. 3. 4.
45	1.	1. 2.
44		5. 4.

Hoeveelheid melkvet.

Lengte in centimeters.	Koeien 5—10 jaar. (Klasse).	Koeien 3—4 jaar. (Klasse).
55	6.	
54	4. 5. 6.	4.
53	2. 8. 5. 3. 3.	
52	5. 6. 4. 7. 6. 7. 4. 3. 4.	
51	4. 5. 5. 5. 2. 5. 3. 9. 4. 3. 2. 5. 3.	2 5. 4.
50	6. 5. 5. 3. 3. 5. 1. 4. 5. 6. 7. 4. 6. 5. 4. 6. 3	3. 5. 2. 1. 3.
49	2. 4. 3. 2. 7. 3. 4. 4. 2.	4. 6. 1. 3.
48	6. 5. 5. 6. 5. 2. 4. 3. 6. 1. 3. 3.	1. 3. 1. 2.
47	5. 4. 7.	1.
46	2. 5.	1. 2. 2.
45	1.	1. 1.
44		5. 4.

Uit deze tabellen is de volgende conclusie getrokken, die ik hier woordelijk laat volgen: „Gaan wij deze tabel goed na, dan zien wij, dat in de rubrieken der lange hoofden minder goede naast goede

voorkomen, en dat onder de kortere hoofden weer goede melkgeefsters worden aangetroffen, en als wij de dieren uit eene klasse nagaan vinden wij deze wat hoofdlengte betreft in de meest uiteenloopende rubrieken. Eene vergelijking van de dieren, die eenzelfde hoofdlengte hebben, doet ons zien, dat het productievermogen zeer veel verschilt. Van correlatie tusschen hoofdlengte en productievermogen is niets te bemerken, zoodat wij dus aan de lengte ter beoordeeling van het productievermogen der melkkoe niets geen waarde mogen hechten, al mogen dan onze uitkomsten in strijd zijn met de gangbare meening."

De opmerkingen, die ik nu te maken heb, zijn deze:

1°. Een statistisch onderzoek, zooals dat van KROON en RAB is, behoort in de eerste plaats aanspraak te kunnen maken op voldoende nauwkeurigheid. Dat dit niet het geval is met het werk van deze autoren, volgt uit de volgende tabel:

Hoeveelheid melk.

Klasse	Tabel op pagina:				
	799	803	805	807	808
1	5	6	6	5	6
2	5	6	5	5	5
3	16	15	15	17	16
4	17	18	17	16	16
5	22	22	21	21	22
6	22	20	23	23	23
7	8	8	8	8	7
8	3	3	3	3	3
9	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1
	100	100	100	100	100

Hoeveelheid melkvet.

Klasse	Tabel op pagina;				
	799	804	805	807	808
1	9	11	10	9	9
2	15	13	14	15	14
3	17	18	16	17	17
4	17	18	17	17	16
5	23	21	23	23	23
6	12	12	13	12	13
7	5	5	5	5	5
8	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1
10	0	0	0	0	0
	100	100	100	100	99

Hieruit blijkt dus, dat van de acht in dit opzicht onderzochte tabellen er maar één klopt met de lijstjes, die op pag. 799 gegeven zijn. Deze onnauwkeurigheid is voor een deel het gevolg van de verkeerde indeeling in klassen; als men namelijk zegt, dat de eerste

klasse loopt van 2000—2500 K.G. en de tweede van 2500—3000 K.G., waar moet dan een koe geplaatst worden,waarvan de jaaropbrengst juist 2500 K.G. bedraagt? Blijkbaar kunnen de schrijvers op deze vraag zelf geen antwoord geven, want zoo'n koe plaatsen zij nu eens in de eene, dan weer in de andere klasse. De juiste manier zou geweest zijn te zeggen, dat de eerste klasse van 2000—2499 K.G. en de tweede van 2500—2999 K.G. loopt, enz.

Een verder blijk van onnauwkeurigheid is nog het feit, dat de schrijvers op bladzijde 805 spreken van de verhouding tusschen voorhoofds- en neuslengte, terwijl ze in werkelijkheid het verschil tusschen deze maten nemen. Aan de opgave bijvoorbeeld, dat de neus 5 c.m. langer is dan het voorhoofd, heeft men voor de verhouding niets; daarvoor zou ook de lengte van de neus gegeven moeten zijn.

2°. Voor het onderzoek zijn slechts 100 koeien gebruikt. Er wordt geen enkele reden aangegeven, waarom dit een voldoend aantal is, terwijl toch in de meeste gevallen voor statistische berekeningen het onderzoek van eenige honderden individuen een vereischte is. In alle gevallen, moet het aantal zoo groot zijn, dat een getrouw beeld kan worden gegeven van de wijze waarop de eigenschappen, die worden bestudeerd, varieeren.

3°. De wijze, waarop KROON en RAB hunne tabellen samenstellen en hieruit conclusies trekken, geeft mij aanleiding tot de volgende opmerkingen. In de eerste plaats zijn de tabellen zoo opgezet, dat het zeer lastig wordt er juiste gevolgtrekkingen uit te kunnen maken. Verder spreken de autoren, hoewel de eigenschappen, die ze bestudeeren meetbaar zijn en deze in cijfers zijn uitgedrukt van lange en kortere hoofden, van goede en mindergoede melkgeefsters zonder mee te deelen, welke lengte het hoofd moet hebben om lang genoemd te worden en welke hoeveelheid melk en melkvet eene koe moet geven, wil ze aanspraak kunnen maken op de naam van eene goede melkgeefster te zijn.

Hoe zulk een onderzoek als bijvoorbeeld naar het verband tusschen lengte van het hoofd en productievermogen kan worden verricht, moge duidelijk zijn uit het volgende. Wanneer we uit voorgaande tabellen de gemiddelden voor de lengte van het hoofd en de productiecijfers berekenen, dan blijkt, dat deze waarden liggen: voor de lengte van het hoofd tusschen 49 cm en 50 cm, voor de melkhoeveelheid tusschen de gemiddelden van de vierde en vijfde klasse, voor de hoeveelheid melkvet tusschen de gemiddelden van de derde en vierde klasse; wanneer we verder de kop van de koe lang noemen, als de lengte meer dan 49 cm bedraagt

en die koeien beschouwen als goede melkgeefsters, die wat betreft de melkhoeveelheid behooren in de 5de—10de klasse en wat betreft de hoeveelheid melkvet gebracht worden onder de 4de —9de klasse, dan kunnen we de beide volgende tabelletjes samenstellen:

Melkhoeveelheid.

	minder goede melkgeefster	goede melkgeefster
korte hoofden	*26*	*17*
lange hoofden	*19*	*38*

Hoeveelheid melkvet.

	minder goede melkgeefster	goede melkgeefster
korte hoofden	*24*	*19*
lange hoofden	*18*	*39*

waaruit dus blijkt, wat de melkhoeveelheid betreft, dat onder de 43 koeien met een kort hoofd er 26 zijn, die minder goede melkgeefsters en 17, die goede melkgeefsters zijn en onder de 57 koeien met een lang hoofd er 19 zijn, die minder goede melkgeefsters zijn tegenover 38 stuks, die dat wel zijn; wat de hoeveelheid melkvet betreft, kunnen er van de 43 koeien met een kort hoofd 24 onder de minder goede en 19 onder de goede geefsters gebracht worden, terwijl onder de 57 koeien met een lang hoofd er 18 zijn, die qualitatief minder goede melk geven en 39, die vetrijke melk produceeren. Hoewel uit deze beschouwingen blijkt, dat er tusschen de lengte van het hoofd en het productievermogen wel degelijk correlatie bestaat, is deze methode van onderzoek hier toch minder op zijn plaats, omdat de verdeeling in vier groepen, zooals deze hier gemaakt is, te gedwongen is, maar vooral omdat de dieren uit elke groep niet over één kam kunnen geschoren worden, wat de beide kenmerken betreft, die worden onderzocht.

Ik gaf dan ook deze methode alleen, omdat ze uitstekende diensten kan bewijzen, daar waar het eigenschappen geldt, die niet of moeielijk meetbaar zijn en waarvan alleen geconstateerd kan worden of ze al dan niet aanwezig zijn, zooals bijvoorbeeld: de vorm van den voorhoofdskam, de fijnheid van den haarbundel op het voorhoofd, de aanwezigheid van huidplooien op de massetervlakte, enz.

Wanneer de eigenschappen meetbaar zijn, kunnen we gebruik maken van de zoogenaamde *correlatietafels*, die door FRANCIS GALTON voor het eerst in de biologie zijn ingevoerd en welke methode van onderzoek thans in botanische studies vrij algemeen begint door te dringen. Het zij mij vergund hier wat nader op in te gaan.

Bij de studie van het verschijnsel „correlatie" hebben we ons

voorloopig op een empirisch standpunt te stellen. Alleen eene nauwkeurige mathematische behandeling van dit onderwerp kan ons hierbij van nut zijn. Voor de oplossing van vele veeteeltkundige vraagstukken kunnen we groote voordeelen trekken uit de *absolute* beantwoording van deze twee vragen: Bestaat tusschen twee eigenschappen correlatie, ja of neen? Zoo ja, hoe groot is dan deze correlatie?

De correlatie tusschen twee eigenschappen kan volkomen of onvolkomen zijn en wordt quantitatief uitgedrukt door een getal, dat de *correlatie-coëfficiënt* heet.

Volkomen is de correlatie, wanneer de toename in grootte van de eene eigenschap gepaard gaat met een volkomen toe- of afname van de andere eigenschap. In dit geval zeggen we, dat de correlatie-coëfficiënt + 1 of — 1 is. Wanneer dus de correlatie-coëfficiënt gelijk aan + 1 is, dan wil dit zeggen, dat, wanneer drie maten van de eene eigenschap: a_1, a_2 en a_3 zijn en de drie correlatieve maten van de andere eigenschap: b_1, b_2 en b_3, dat dan:

$(a_2 - a_1) : (a_3 - a_2) = (b_2 - b_1) : (b_3 - b_2)$. Bestaat er tusschen de twee eigenschappen in het geheel geen correlatie, dan is de correlatie-coëfficiënt = 0. Het ligt echter voor de hand, dat in verreweg de meeste gevallen de correlatie-coëfficiënt niet + 1 of — 1 zijn zal, maar zal liggen tusschen + 1 en 0 of tusschen — 1 en 0 en dus meestal zal moeten worden voorgesteld door een breuk.

Het afleiden van eene formule voor de correlatie-coëfficiënt is een zuiver probleem van kansrekening. De resultaten van de in 1846 te Parijs verschenen verhandeling van BRAVAIS: „Analyse mathématique sur la probabilité des erreurs de situation d'un point" die gewoonlijk worden aangeduid met „de foutenwet voor de plaats van een punt in het platte vlak" werden door GALTON voor het eerst toegepast op het probleem van correlatie.

Na hem is door KARL PEARSON in de Phil. Trans. A vol 187, 1896 eene methode voor de afleiding van de correlatie-coëfficiënt gegeven. Aan de formule van PEARSON wordt door mij de voorkeur gegeven, omdat PEARSON heeft aangetoond, dat zijne formule voor de correlatie-coëfficiënt werkelijk de beste is. Wil men met behulp van bedoelde formule de correlatie-coëfficiënt berekenen, dan geschiedt dit het best door het vervaardigen van *correlatietafels*. Hoe een correlatietafel vervaardigd wordt en welke conclusies er uit te trekken zijn, moge blijken uit de volgende tafel, die uit de tabel

van KROON en RAB over het verband tusschen de lengte van het hoofd en de hoeveelheid melk is samengesteld.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44				1	1					
45	2	1								
46	1		2	1		1				
47	1				2			1		
48	1	2	3	3	2	4	1			
49		1	3	4	2	2		1		
50	1	1	3	2	6	5	4			
51		1	3	4	5	2				1
52				1	1	4	2	1		
53			1	2		1			1	
54					3	1				
55							1			

Wanneer we deze correlatietafel nader beschouwen, zoo vinden we in de eerste rij de verschillende klassen, betreffende de melkhoeveelheid, naar haar opklimmende waarde gerangschikt en in de eerste kolom hetzelfde voor de hoofdlengte. De eerste rij bestaat verder uit 10 hokjes, de eerste kolom uit 12 hokjes. Op deze wijze ontstaan dus 120 hokjes, welke ten doel hebben aan elke mogelijke combinatie tusschen eene bepaalde lengte van het hoofd

en eene bepaalde melkhoeveelheid eene plaats te kunnen geven. De cijfers, die we in deze hokjes vinden, geven de frequenties aan der combinaties tusschen de waarden voor de hoofdlengte en voor de melkhoeveelheid. Zoo geeft bijvoorbeeld het cijfer 4 in de zesde rij aan, dat onder de 100 koeien er vier zijn, die eene hoofdlengte hebben van 48 c.m. en eene jaarlijksche hoeveelheid melk van 4500—5000 K.G. produceeren en bijvoorbeeld het cijfer 6 in de achtste rij, dat bij 6 koeien de hoofdlengte 50 c.m. bedraagt, terwijl de geproduceerde hoeveelheid melk : 4000—4500 K.G. is.

De beide elkaar loodrecht snijdende, vetgedrukte lijnen geven de ligging van de gemiddelden aan. Door beide lijnen wordt de tafel in vier quadranten verdeeld. De 26 koeien in het eerste quadrant (links boven) hebben dus eene hoofdlengte en produceeren eene hoeveelheid melk kleiner dan de gemiddelde waarden; de 17 koeien in het tweede quadrant (rechts boven) hebben eene hoofdlengte, die kleiner is en produceeren eene hoeveelheid melk, die grooter is dan het gemiddelde; de 19 koeien in het derde quadrant (links beneden) hebben eene hoofdlengte, die grooter is en produceeren eene hoeveelheid melk kleiner dan het gemiddelde, terwijl ten slotte de 38 koeien in het vierde quadrant eene hoofdlengte bezitten en eene hoeveelheid melk geven, die grooter zijn dan de gemiddelden. Uit de wijze, waarop de frequenties der combinaties over de tafel zijn verdeeld, kunnen we opmaken of de correlatie groot of klein zal zijn en wel op de volgende wijze: hoe meer frequenties er in het eerste en vierde quadrant zijn en hoe minder in het tweede en derde, des te meer zal de correlatie-coëfficiënt de waarde + 1 naderen; hoe minder er in het eerste en vierde quadrant staan en hoe meer in het tweede en derde, des te meer zal deze coëfficiënt de waarde — 1 naderen.

Met behulp van deze correlatietafel en drie andere tafels, die ik, om niet te uitvoerig te worden hier weglaat, maar die ik eveneens uit het materiaal van KROON en RAB heb vervaardigd, zijn door mij de volgende correlatie-coëfficiënten berekend en vond ik voor deze coëfficiënten (c) deze waarden:

hoofdlengte en hoeveelheid melk ..... $c = 0.358 \pm 0.052$
hoofdlengte en hoeveelheid melkvet ..... $c = 0.336 \pm 0.057$
leeftijd en hoeveelheid melk ..... $c = 0.288 \pm 0.059$
leeftijd en hoeveelheid melkvet ..... $c = 0.288 \pm 0.059$

We zien dus, dat de correlatie tusschen leeftijd en productievermogen kleiner is dan die tusschen hoofdlengte en productievermogen. Wanneer dus KROON en RAB uit hun eigen materiaal

tot de conclusie zijn gekomen, dat het productievermogen in sterke mate met den leeftijd en absoluut niet met de koplengte samenhangt, dan bewijzen bovenstaande correlatie-coëfficiënten op schitterende wijze, dat de conclusies, door KROON en RAB genomen onjuist zijn en ik kan dan ook niet nalaten op te merken, dat waar zij zeggen, dat het hun genoegen doet, dat GAUDE tot dezelfde conclusies komt als zij, het mij voorkomt, dat de bedoelde overeenkomst alleen een gevolg is van het feit, dat GAUDE het ook mis heeft. Ik wil er echter uitdrukkelijk op wijzen, dat de bovenbedoelde correlatie-coëfficiënten niet als algemeen geldig kunnen worden beschouwd voor het zwartbont Hollandsch veeslag en wel om de redenen onder 1° en 2° op pagina 5 en 6 vermeld.

De verkeerde wijze, waarop alle schrijvers, die tot op heden over het verband tusschen het exterieur en het productievermogen hebben geschreven en die voor hunne studies lichaamsmaten en productiecijfers hebben gebruikt, hunne verhandelingen hebben opgezet, is een gevolg van het feit, dat hoewel hun arbeid geheel van statistischen aard is, zij er de voorkeur aan schijnen te geven zelf onjuiste methoden van onderzoek uit te denken, in plaats van rekening te houden met hetgeen mathematici, die zich vooral met waarschijnlijksheidsrekening hebben bezig gehouden ons leerden omtrent dit onderwerp, terwijl het toch alleen met behulp van de statistiek mogelijk is voor vele veeteeltkundige problemen eene bevredigende en betrouwbare oplossing te vinden.

En zoo zijn dan ook op het werk van KROON en RAB de volgende woorden van HARALD WESTERGAARD [1]) volkomen van toepassing: „Trotzdem die Theorie der Statistik in unserem Jahrhundert eine wissenschaftliche Grundlage erhalten hat, besteht doch die merkwürdige Thatsache, dass die wissenschaftlichen Hauptsätze nicht von allen ausübenden Statistikern verwertet werden und die Statistik daher teilweise noch unter der Herrschaft des Dilettantismus steht . . . . . auch in der Statistik müssen viele unreife Untersuchungen und leichtfertig gezogene Schlüsse ruhig hingenommen werden. Nur gilt es für den Fachmann, alle derartigen Arbeiten sofort beiseite zu legen, nachdem sich mit Hilfe der einfachen Kriterien der Theorie der Statistik ihre Unhaltbarkeit erwiesen hat".

[1]) Die Grundzüge der Theorie der Statistik, Jena, 1890. pag. 285.

Nogmaals onderzoekingen betreffende correlatie tusschen exterieur en productievermogen bij de melkkoe.

DOOR

H. M. KROON.

Niet in de gelegenheid zijnde, de opmerkingen door OVERBOSCH gemaakt, met mijn medewerker RAB te bespreken, geef ik alleen hier een antwoord op vorenstaand epistel.

Een verhandeling over rangschikking van cijfers bij het bepalen van correlatie, over correlatietafels en correlatie-coëfficiënten, als OVERBOSCH hier geeft, is te vinden in menig werk over erfelijkheidsleer, waarnaar de schrijver eenvoudig had kunnen verwijzen.

Wie over dit onderwerp nader wenscht ingelicht te worden, verwijs ik onder anderen naar W. JOHANNSEN, „Elemente der exakten Erblichkeitslehre" en naar R. GOLDSCHMIDT, „Einführung in die Vererbungswissenschaft". Het lijkt mij nu wel heel naief te veronderstellen, dat noch DR. SCHMIDT, noch Prof. DR. KRONACKER, noch W. GAUDE, wier mededeelingen uitgegeven werden door de bekende „Deutsche Verein für Züchtungskunde", noch KLEBERGER, ATTINGER, UNGER of KOCH, die aan verschillende universiteiten promoveerden op hun dissertatiën, noch wij, die belast zijn met het onderwijs in veeteelt, waarvan toch de erfelijkheidsleer een belangrijk deel van uitmaakt, ooit iets gehoord zouden hebben van wat op het gebied der correlatie onderzocht en gewerkt is. Toch meen ik dit te mogen opmaken uit de inleiding, waarin OVERBOSCH zegt zijn opmerkingen niet achterwege te willen laten, omdat wij mededeelen van plan te zijn ons onderzoek verder voort te zetten. Hij wil dus de waarschuwende hand opsteken.

Geen van bovengenoemde onderzoekers heeft naar de wenschen van OVERBOSCH gehandeld, allen hebben verkeerde conclusiën getrokken, hebben het mis!

Daar wij, en ook zeer zeker de andere onderzoekers met voordacht *niet* gehandeld hebben, als schrijver wenscht, meen ik de redenen, welke wij daarvoor hebben, hier nader te moeten aangeven.

Wanneer iemand een onderzoek verricht, doet hij dat met een bepaald doel, ter beantwoording van een vraag, die hij zich stelt, niet ter beantwoording van vragen, welke in verband met zijn onderzoek kunnen worden opgeworpen, of waarop een ander wel gaarne een antwoord zou willen hebben of een oplossing zoekt. De vraag, welke RAB en ik ons stelden, was: is het mogelijk om uit

uitwendige vormen en kenmerken eener koe, de melk- en boteropbrengst op te maken, is het verband tusschen exterieur en productievermogen zoo groot, dat het eerste ons in de practijk voldoende kan inlichten omtrent het tweede. In de inleiding van ons artikel is deze kwestie, dunkt mij, duidelijk gesteld. Onderscheidene door ons genoemde onderzoekers hebben getracht hierop een antwoord te geven door bij vele koeien te controleeren of werkelijk met goed en slecht exterieur, met goede of slechte melkteekens, de melk- en melkvetopbrengsten kloppen.

Wij hebben, voor zoover tijd en gelegenheid ons dit toelieten, getracht dit, evenals zij het bij andere rassen deden, bij ons zwartbont Friesch-Hollandsch vee na te gaan. Het onderzoek bij een aantal koeien bij onderscheidene rassen kan eerst uitsluitsel geven. Het was er alleen om te doen of werkelijk bijna steeds de goede exterieur-eigenschap of beter nog een complex van goede vormen en eigenschappen wijzen op groote, de slechte op geringe productie, in die mate, dat de beoordeeling van een koe naar het exterieur waarde heeft voor de practijk. Uit onze tabellen, waarin de uitkomsten in verband met de klassen naar melk- en melkvetproductie eenvoudig zonder verdere rangschikking naast elkaar zijn geplaatst, kan ieder, die lezen wil, voldoende het antwoord vinden op onze vraag en wel een duidelijk antwoord in ontkennenden zin. Wat het complex van eigenschappen en hun beoordeeling betreft, zullen wij natuurlijk moeten wachten tot het geheele onderzoek is afgeloopen. Tot nu toe hebben wij nog geen twijfelachtige uitkomsten gekregen, waardoor het noodig zou zijn tot verdere rangschikking van cijfers en berekening van correlatie-coëfficiënten over te gaan. Onze tabellen toonen nu reeds voor de behandelde kenmerken aan, dat geen dezer voor de practijk waarde heeft. Waar onze uitkomsten strooken met die van andere onderzoekers, heeft zulk een uitspraak, dunkt mij, wel degelijk waarde.

Waar wij het antwoord konden krijgen zonder het maken van correlatietabellen, het berekenen van correlatie-coëfficiënten, of het samenstellen van correlatielijnen, welke uit onze cijfers zeker heel goed zijn te maken en te berekenen, hebben wij het gebruik daarvan met voordacht nagelaten, omdat het dus voor ons doel overbodig was, en wij, die gaarne onze gegevens en conclusiën ook brengen onder de aandacht van de practische exterieuristen, liever geen rangschikking, tabellen en cijfers gebruiken, welke voor velen niet dadelijk te lezen zijn. Bij een beoordeeling van de waarde van een complex van exterieur-eigenschappen, zou het gebruik van deze tabellen en cijfers verder moeilijkheden opleveren.

In hoeverre correlatie bestaat in geringe mate, is een vraag, welke wij ons nu niet hebben gesteld. Hadden wij dit willen nagaan, dan zouden wij zeker correlatietafels gemaakt en correlatie-coëfficiënten berekend hebben; voor oplossing van een andere vraag is een andere werkwijze noodig, voor ons doel zeer zeker niet. Wij zullen dan ook met onze rangschikking doorgaan, zoolang wij daarmede nog afdoende uitkomsten krijgen. Eerst bij twijfelachtige resultaten zullen wij den meer ingewikkelden weg bewandelen.

Nu nog de door ons volgens OVERBOSCH begane onnauwkeurigheden. Dadelijk moet ik erkennen, dat in enkele tabellen onnauwkeurigheden zijn ingeslopen. Deze zijn toe te schrijven aan enkele berekenings-, schrijf- en misschien ook drukfouten. Dankbaar ben ik voor de aanwijzing en gaarne zal ik deze corrigeeren. Dadelijk moet ik echter opmerken, dat de oorzaak dezer kleine afwijkingen niet daar ligt, waar OVERBOSCH deze zoekt. De indeeling in klassen van 2000—2500; 2500—3000, enz. en niet in klassen van 2000—2499; 2500—2999 enz., zou daarvan de reden zijn. Ieder kan in de tabel in ons eerste artikel nagaan, dat er bij onze koeien toevallig geen een voorkomt, die precies 2000, 2500, 3000, 3500, enz. K.G. melk geeft, zoodat deze redeneering uit de lucht gegrepen is.

Dat wij spreken van verhouding tusschen voorhoofds- en neuslengte en dit uitdrukken in het lengteverschil, is geschied om niet te veel tabellen te geven in een voordracht, welke toch al mank moest gaan aan te veel cijferoverzichten. Wij hebben natuurlijk de voorhoofdslengte en de neuslengte van alle koeien gemeten en het verschil eenvoudig berekend; in een later volledig overzicht zullen van zelf deze cijfers nader worden meegedeeld.

Verder wordt er ons eenigszins een verwijt van gemaakt, dat wij slechts 100 koeien onderzochten. Ik zeide reeds, ieder arbeidt naar tijd en gelegenheid. OVERBOSCH, die blijkbaar met dergelijke studiën bezig is, neme er als het hem mogelijk is 1000, want zeker, hoe meer dieren onderzocht worden, des te zekerder de uitkomsten. Wij hebben echter juist de uitkomsten bij onze 100 koeien vergeleken met de cijfers en gegevens van een 2000-tal door anderen op dezelfde wijze bewerkte koeien en meenen, dat als hun uitkomsten met de onze overeenstemmen, gerechtigd te zijn, daaraan waarde te hechten.

Dat wij bij de beoordeeling van sommige kenmerken meer „Stufen" hadden kunnen nemen, spreekt van zelf; ter beantwoording van de door ons gestelde vraag, meenen wij alweer voldoende nauwkeurig te zijn. In het algemeen is het overbodig microscopisch te gaan zoeken, wat macroscopisch reeds goed is waar te nemen.

Moge OVERBOSCH' studiën ons schoone resultaten leveren omtrent de nauwkeurge mate van correlatie, met belangstelling wachten wij publicatiën daaromtrent af. Wij zullen ons voorloopig daarmede niet bezig houden, enkel het antwoord zoeken te geven op de vraag, welke wij ons stelden, het verder geheel aan ons houdende, of wij na afloop van ons onderzoek nader uit de verkregen cijfers precies de mate van correlatie willen berekenen. Dan zullen wij de methode daarvoor wel weten te kiezen.

UTRECHT, 15 November 1911.

Nadat ik dit antwoord op het artikel van OVERBOSCH reeds had geschreven, ontving ik het artikel van VAN OYEN, dat hierachter wordt geplaatst. De schrijver kan in bovenstaand artikel naar aanleiding van de opmerkingen van OVERBOSCH geschreven, de motieven vinden, welke wij hadden, om de tabellen in te richten, zooals wij deden.

VAN OYEN heeft de correlatie-coëfficiënt van de onderscheidene door ons behandelde exterieurkenmerken berekend, en komt daaruit tot de conclusie, „dat geen der onderzochte eigenschappen voldoende correlatie met de melkvetopbrengst vertoont om als betrouwbare gids bij de selectie te kunnen dienen". Hij levert dus eigenlijk de proef op de som, dat onze wijze van beoordeelen der cijfers niet foutief is, daar hij, met de ook door OVERBOSCH gewenscht wijze van beoordeelen, precies dezelfde uitkomsten krijgt als wij met de onze.

KROON.

Over correlatie-onderzoek.

DOOR

C. F. VAN OYEN, *Haarlem.*

Aflevering 21 van deel 38 van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde (1 Nov. 1911) stelde mij in staat de cijfers, welke de heer KROON in zijn desbetreffende rede[1]) publiceerde, nauwkeuriger te onderzoeken dan zulks op een vergadering mogelijk is. Naast

[1]) *Onderzoekingen betreffende correlatie tusschen exterieur en produktievermogen bij de melkkoe.* Voordracht gehouden in de 52ste algemeene vergadering van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

den dank, dien wij den auteurs voor deze snelle publikatie verschuldigd zijn, is het m. i. gepast hun hulde te brengen, voor de wijze, waarop zij een in Nederland nieuw veld van onderzoek in bewerking genomen hebben. Door het toepassen eener moderne onderzoekingsmethode, de statistiek [1]), hebben zij gepoogd een uitspraak te doen over het bestaan van correlatie tusschen verscheidene uitwendige kenmerken en de melkopbrengst (c.q. melkvetopbrengst) der runderen.

Nadat de waarnemingen in tabellen overzichtelijk gemaakt waren, trekken de heeren KROON en RAB, daaruit hun conclusiën. Zij constateeren bijv. bij het onderzoek naar het bestaan van correlatie tusschen de lengte van het hoofd en de geleverde melkhoeveelheid (c. q. melkvetopbrengst) [2]): „dat in de rubrieken der lange hoofden minder goede naast goede voorkomen en dat onder de kortere hoofden weer goede melkgeefsters worden aangetroffen; en als wij de dieren uit één [productie-] klasse [3]) nagaan, vinden wij deze, wat hoofdlengten betreft, in de meest uiteenloopende [hoofdlengte-] klassen [3]). Een vergelijking van de dieren, die eenzelfde hoofdlengte hebben, doet ons zien, dat het produktievermogen zeer veel verschilt.

Van correlatie tusschen hoofdlengte en productievermogen is niets te bemerken....." [4]).

Deze laatste conclusie bevredigt den kritischen lezer m. i. niet volkomen. Men kan er dadelijk de opmerking tegenover stellen, dat het dier met het langste hoofd in de 7de klasse van melkopbrengst, dit is in een zeer goede thuis behoort, en het dier met het kortste hoofd in de 1ste klasse, d. i. in een zeer slechte melkopbrengstklasse werd aangetroffen. Ik wilde dan ook onder de aandacht der auteurs brengen, dat al kunnen *zij* absoluut geen correlatie ontdekken, *anderen* in deze cijfers wel dit verschijnsel zullen meenen te bespeuren en dat *door het eenvoudig bijeenbrengen der cijfers, de strijd over het al of niet bestaan der correlatie niet wordt beslecht.* Toch zijn de resultaten van den arbeid van KROON en RAB bij uitstek

---

[1]) Inleiding tot de beoefening der Statistiek door PROF. DR. E. A. VERRIJN STUART 1ste deel pag. 8. Statistiek is de methode van onderzoek, welke door massale waarneming der verschijnselen, zoo op zichzelve als in hun onderling verband, in hun verscheidenheid regelmaat, en dus eenheid, tracht aan te toonen, en daardoor op te klimmen tot hun type. Of wil men korter: Statistiek is de methodische boekhouding der voor massale waarneming vatbare levensverschijnselen.

[2]) Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, Deel 38 blz. 804.

[3]) Het tusschen [ ] geplaatste werd door mij ingevoegd C.Fv.O.

[4]) Cursiveering van mij C.Fv.O.

geschikt, om de waarde der verschillende uitwendige kenmerken, als hulpmiddel bij het opsporen van dieren met een zoo groot mogelijke opbrengst, nauwkeurig te bepalen, en uit te maken aan welk kenmerk de grootste waarde mag worden toegekend. Hiervoor is slechts noodig, de meerdere of mindere *mate van correlatie*, die tusschen de verschillende uitwendige kenmerken ter eener zijde en de opbrengst ter andere zijde, schijnt te bestaan in cijfers uit te drukken en deze cijfers onderling te vergelijken.

Een dergelijke correlatie-berekening is een taak, die de nieuwere variabiliteitsleer zich reeds zoo dikwijls gesteld zag, dat haar beoefenaars er in geslaagd zijn, uitgaande van de op zuiver wiskundige gronden opgestelde kansrekening, een alleszins bruikbare methode te scheppen. Ik meen hierbij te mogen aansluiten aan en voor uitvoeriger studie te mogen verwijzen naar W. JOHANNSEN's beroemde werk „Elemente der exakten Erblichkeitslehre", waar in Vorlesung 15, 16, 17 en 18 het begrip correlatie op meesterlijke wijze is uiteengezet.

Ter zuivere begripsbepalig zij in de eerste plaats vastgesteld, dat het verschijnsel, waarnaar KROON en RAB een onderzoek instelden, bekend is onder den naam *„correlatieve variabiliteit"*[1]): hiermede duidt men het feit aan, dat een zekere mate eener eigenschap (bijv. hoofdlengte) steeds gepaard gaat met een zekere mate eener andere eigenschap (bijv. melkopbrengst). Men kan ditzelfde begrip als volgt omschrijven. Het is bekend, dat alle eigenschappen der organismen in graad varieeren om een gemiddelde. Met correlatieve variabiliteit, duidt men nu aan, dat een zekere afwijking van het gemiddelde van één eigenschap (bijv. een buitengewoon lang hoofd) steeds gepaard gaat met een naar rato even groote afwijking ten opzichte van het gemiddelde voor een tweede eigenschap (bijv. buitengewoon hooge opbrengst). Wanneer zulk een absolute correlatieve variabiliteit bestaat, zullen wij bij een dier met een nog grootere afwijking der eerste eigenschap (bijv. nog langere kop) steeds een nog grootere afwijking der tweede eigenschap (bijv. nog grootere opbrengst) aantreffen.

Men zal nu in de eerste plaats een uitdrukking moeten vinden voor de wijze waarop elk der te onderzoeken eigenschappen varieert.

Het is mogelijk voor elke groep van varianten de „doorsneewaarde" ((Mittelwert, Durchschnitswert, M.) vast te stellen; dit is de som van de waarden van alle varianten gedeeld door hun aantal. Zonder mij in de desbetreffende wiskundige bewijzen te

[1]) W. JOHANNSEN. Elemente der exakten Erblichkeitslehre pag. 245 en 246.

begeven, wil ik hier in herinnering brengen dat deze M. de volgende merkwaardige eigenschappen bezit.

1. De som van de afwijkingen der varianten, ten opzichte van M, is gelijk nul.

2. De som van de quadraten dezer afwijkingen ten opzichte van M, is steeds kleiner dan de som van de quadraten van afwijkingen ten opzichte van eenige andere waarde berekend.

Naast dit gemiddelde is het gewenscht een maat voor den graad van de variabiliteit, in een zekere reeks van waarnemingen aangetroffen, te kennen, om deze laatste met andere variantenreeksen te kunnen vergelijken.

Zooals onder 2 is opgemerkt, is de som der quadraten der afwijkingen ten opzichte van M, de kleinste som, die men verkrijgt, wanneer men deze ten opzichte van verschillende maten, waarin de eigenschap werd waargenomen, berekent. Elke variant draagt een klein gedeelte bij om deze kleinste som der quadraten samen te stellen. Wat elk gemiddeld bijdraagt is daarom een vrij scherpe maat voor de graad van variabiliteit in een variantenreeks. Men verkrijgt dit getal door de som der quadraten te deelen door het aantal varianten. Het gemiddelde van een aantal quadraten is echter ook een quadraat, en dit is als maat niet gemakkelijk te hanteeren. De meest gebruikelijke maat van variabiliteit, is dan ook de vierkantswortel uit het gemiddelde van de quadraten der afwijkingen ten opzichte van M. Vele namen heeft men aan dit interessante getal gegeven, o.a. de Duitsche: „Standardabweichung" of „Streuung" hetwelk in het Hollandsch door „Standaardafwijking" zou kunnen worden weergegeven. Als symbool koos men voor dit getal de letter σ. Het merkwaardigste is, dat men, van een variantenreeks M en σ kennende, kan berekenen, hoeveel kansen men heeft, dat een variant, met een willekeurig gekozen waarde der eigenschap, bij een blindelingsche keuze uit de varianten, zal worden aangetroffen en dus ook hoeveel varianten van dezelfde waarde waarschijnlijk aanwezig zijn. Het zou mij te ver voeren deze afleiding hier te herhalen, vermeld zij alleen dat ;

Met een waarde der onderzochte eigenschap liggende tusschen $M \pm \frac{1}{2} \sigma$ ongeveer 38 % der individuen voorkomen.

Met een waarde der onderzochte eigenschap liggende tusschen $M \pm \sigma$ ongeveer 68 % der individuen voorkomen.

Met een waarde der onderzochte eigenschap liggende tusschen $M \pm 1\frac{1}{2} \sigma$ ongeveer 86 % der individuen voorkomen.

Met een waarde der onderzochte eigenschap liggende tusschen $M \pm 2 \sigma$ ongeveer 94 % der individuen voorkomen.

Het is nu een vraagstuk van hoogere orde dan het voorgaande om, wanneer M en σ van twee onderscheidene eigenschappen bekend zijn, en dus ook de kans, die men heeft een willekeurig vast te stellen maat van elk dezer eigenschappen, bij een individu aan te treffen, de kans te berekenen, die er bestaat, dat bij een willekeurig gekozen dier een zekere waarde der eerste eigenschap, samengaat met een zekere waarde der tweede. Slechts één bijzonder geval uit het oneindig groot aantal hier denkbare combinaties is voor ons van belang. Wij willen weten hoeveel kans wij hebben, dat een dier met een *groote mate* der eerste eigenschap daaraan ook een *groote mate* van de tweede paart. Hebben wij een zoo groot mogelijke kans, d. i. hebben wij zekerheid dat het in groote mate aanwezig zijn van de beide eigenschappen steeds samengaat, dan zeggen wij er is absolute correlatie tusschen beide eigenschappen. Men kan dan de maat der eene eigenschap als richtsnoer gebruiken om individuen met een sterke mate van de andere op te sporen. Blijkt echter, dat er geheel geen kans is een individu aan te treffen in het bezit van beide eigenschappen in sterke mate, dan zegt men er is geen correlatie tusschen die twee eigenschappen, en voor selectiedoeleinden om een hooge mate der tweede eigenschap op te sporen is de eerste waardeloos.

Het zou wel gemakkelijk zijn wanneer wij altijd een dezer beide alternatieven als antwoord op onze overwegingen vonden. Men treft echter meestal een slotsom aan, waaruit blijkt, dat er wel een zekere kans bestaat, door selectie aan de hand van één eigenschap tot een elite-verzameling der andere eigenschap te geraken, maar dat aldus lang geen zekeren weg wordt bewandeld. Berekent men deze kans voor verschillende stellen van eigenschappen, daarbij steeds dezelfde tweede eigenschap nemende, dan zijn *deze uitkomsten onderling direct vergelijkbaar en uit deze vergelijking volgt aan welke correlatie men de meeste waarde mag hechten om practische resultaten te kunnen verwachten.*

Hieronder volgt als model de reeds te lang uitgestelde berekening van M en σ voor de hoofdlengte der door KROON en RAB onderzochte runderen, en vervolgens de berekening van den graad van correlatie tusschen hoofdlengte en melkvetopbrengst.

Hoofdlengte van runderen in c.m. [1])

	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	Totaal
Aantal dieren met deze hoofdlengte	1	2	3	12	9	17	13	9	5	3	1	75

M bepaalt men uit de hulpformule $M = A + b$ waarin
A een willekeurige waarde der onderzochte eigenschap is en
b, het gemiddelde van de afwijkingen (a genaamd) der varianten ten opzichte van A.

σ, bepaalt men uit de hulpformule $\sigma = \pm\sqrt{\frac{\Sigma pa^2}{n} - b^2}$ waarin:

a, weer de afwijking voorstelt van elke variante ten opzichte van A.
p, het aantal varianten met dezelfde afwijking ten opzichte van A
$\Sigma\, pa^2$, de som der quadraten van alle afwijkingen der varianten ten opzichte van A;
n, het aantal varianten dat onderzocht werd en
b, hetzelfde als boven werd aangegeven.

Voor de bepaling van M en σ, voor de variabiliteit in hoofdlengte ging ik uit van een hoofdlengte A = 50 c.m., dan vindt men naar beide zijden

		1	2	3	4	5	
Afwijkingen van A groot..... ..		1	2	3	4	5	c.m. en wel
in positieven zin telkens bij	+	13	9	5	3	1	individuen en
in negatieven zin telkens bij.....	—	9	12	3	2	1	individuen.
Er zijn dus van de positieven resp.	+	4		2	1		en van de
negatieven resp...	—		3				meer, van de be-

treffende grootte der afwijking. Wanneer men de som dezer afwijkingen bepaalt, vindt men dus

positieve getallen:	negatief getal:
× 4 × 1 = 4 c.m.	— 3 × 2 = — 6 c.m.
× 2 × 3 = 6 „	
× 1 × 4 = 4 „	
+14 c.m.	

[1]) Samengesteld uit de tabel van Kroon en Rab, Tijdschrift Veeartsenijkunde, Deel 38 blz. 803. In al deze tabellen en berekeningen zijn alleen de dieren van 5 tot 10 jaren opgenomen.

De totaalsom der afwijkingen is dus + 14 — 6 = + 8 c.m.

Het gemiddelde der afwijkingen is dan 8 gedeeld door het aantal varianten (75) dus $b = \frac{+ 8}{75} = + 0{,}167$ c.m.

A was 50 c.m. dus is $M = A + b = 50 + 0{,}167$.

$M = 50{,}167$ c.m.

Voor de berekening van Σpa^2 gaat men op gelijkvormige wijze te werk.

afwijkingen a.....	1	2	3	4	5	cm.
aantal + ...	13	9	5	3	1	
aantal —	9	12	3	2	1	
waarde van p	22	21	8	5	2	

Waarde van

p.	a^2	$p \times a^2$
22	1	22
21	4	84
8	9	72
5	16	80
2	25	50

$\Sigma pa^2 = 308.$

Waarde van

$\frac{\Sigma pa^2}{n} = \frac{308}{75} = 4{,}17.$

Wij vonden reeds de waarde voor $b = 0{,}167$, dus is $b^2 = 0{,}028$, terwijl hiernevens werd gevonden voor

$\frac{\Sigma pa^2}{n} = 4{,}17$. Dan is ook:

$\frac{\Sigma pa^2}{n} - b^2 = 4.17 - 0{,}028 = 4{,}142.$

Men vindt dan

$$\delta = \sqrt{\frac{\Sigma pa^2}{n} - b^2} = \sqrt{4{,}142},$$

$\delta = 2{,}035$ c.m.

Op analoge wijze zijn M en σ door mij bepaald voor de variatie in melkvetopbrengst. Als eenheid diende bij deze bepaling de waarde van een klasse, zooals de heeren KROON en RAB die aannemen. Ter verbetering van het overzicht zijn de merkwaardige getallen van de variatie in hoofdlengte en in melkvetopbrengst hieronder in een tabel opgesteld.

Merkwaardige getallen.	Hoofdlengte	Melkvetopbrengst uitgedrukt in K.G. (Klasse-eenheden).	
A.	50 cm.	5de klasse.	gemiddeld 152
b.	+ 0,167 cm.	—0,67 klasse-eenh.	— 10,72
M.	50,167 cm.	4,33 klasse-eenh.	141,28
b^2.	0,028	0,449	114,0.
σ	2,035 cm.	1,678 klasse-eenh.	26,748

Ter bepaling van de graad van correlatie, van deze twee eigenschappen, maak ik gebruik van de formule van BRAVAIS

$$r = \frac{\Sigma \delta_x \times \delta_y}{n\sigma_x \times \sigma_y} \quad (1)$$

De graad van correlatie r, is hier uitgedrukt in de afwijking der varianten ten opzichte van de doorsneewaarde van beide eigenschappen, het aantal varianten n, en de standaard afwijking σ_x en σ_y in de variatie der beide eigenschappen aangetroffen.

Het is in dit tijdschrift niet op zijn plaats, de afleiding van deze formule te demonstreeren; hiervoor zij verwezen naar de litteratuuropgave in JOHANNSENS werk pag. 499 en 500. Opgemerkt zij, dat wanneer r = 1 wordt gevonden, de correlatie volkomen is in den zin zooals op pag. 19 is uiteengezet; r = 0 beduidt de volkomen afwezigheid van correlatie. Is r positief dan gaat de toename der beide eigenschappen in dezelfde, is r negatief dan gaat zij in tegenovergestelde richting.

Om in de berekening aan te sluiten aan reeds bekende cijfers heeft men de principieele formule omgezet in de werkformule: $r = \frac{\Sigma pa_x a_y - n b_x b_y}{n \sigma_x \sigma_y}$, waarvoor alle waarden uit onderstaande correlatietabel zijn af te lezen, of te vinden in de bovenstaande tabel.

[1]) W. JOHANNSEN, Elemente der exakten Erblichkeitslehre. pag. 256.

CORRELATIE TABEL : HOOFDLENGTE EN MELKVETOPBRENGST.[1])

Waarde der afwijking. a_x ‖ a_y =	Aantal dieren met afwijking.					A y^{de} klasse o						Totaal.
		−4	−3	−2	−1		+1	+2	+3	+4		
+ 5							1					1
+ 4					1	1	1					3
+ 3			1	2		1			1			5
+ 2				1	3	1	2	2				9
+ 1			2	3	2	5				1		13
A_x = 50 c.m. o		1		3	3	5	4	1				17
— 1			3	2	3			1				9
— 2		1	1	3	1	3	3					12
— 3					1	1		1				3
— 4			1			1						2
— 5		1										1
Totaal		3	8	14	14	18	11	5	1	1		75

Reeks der eigenschap x hoofdlengte.

Reeks der eigenschap ij melkvetopbrengst.

Alle waarden, die betrekking hebben op de hoofdlengte zijn met een x, die welke betrekking hebben op de melkvetopbrengst zijn met een ij aangeduid.

In de eerste plaats moet bepaald worden $\Sigma p a_x a_y$. Voor de gevallen, die in de gestippelde kruisfiguur vermeld staan is een der factoren van dit product gelijk o dus ook het geheele produkt gelijk o. Wij kunnen deze dus buiten beschouwing laten. Voor de andere gevallen vindt men dan voor $pa_y a_x$:

[1]) Geconstrueerd volgens de tabel KROON en RAB, Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, Deel 38 blz. 804.

positieve getallen en negatieve getallen.

Boven- rechter quadrant

+1	×	+5	×	1	=	+5
+1	×	+4	×	1	=	+4
+3	×	+3	×	1	=	+9
+1	×	+2	×	2	=	+4
+2	×	+2	×	2	=	+8
+1	×	+4	×	1	=	+4
						+34

Boven-linker quadrant

—1	×	+4	×	1	=	— 4
—3	×	+3	×	1	=	— 0
—3	×	+2	×	2	=	—12
—2	×	+2	×	1	=	— 4
—1	×	+2	×	3	=	— 6
—3	×	+1	×	2	=	— 6
—2	×	+1	×	3	=	— 6
—1	×	+1	×	2	=	— 2
						—49

Beneden-linker quadrant.

—1	×	—3	×	3	=	+ 9
—1	×	—2	×	2	=	+ 4
—1	×	—1	×	3	=	+ 3
—2	×	—4	×	1	=	+ 8
—2	×	—3	×	1	=	+ 6
—2	×	—2	×	3	=	+12
—2	×	—1	×	1	=	+ 2
—3	×	—1	×	1	=	+ 3
—4	×	—3	×	1	=	+12
—5	×	—4	×	1	=	+20
						×79
						+34

Beneden-rechter quadrant

—1	×	+2	×	1	=	—2
—2	×	+1	×	3	=	—6
—3	×	+2	×	1	=	—6
						—14
						—49

Σneg getallen = —63

Σpos. getallen = +113
Σneg. getallen = — 63

$\Sigma pa_x a_y$ = +50

Wij vonden reeds (zie blz. 22) $b_x = + 0{,}167$ $b_y = - 0{,}67$.

$\sigma_x = \pm 2{,}0645$ $\sigma_y \pm = 1{,}678$.

Dus kent men ook $n \times b_x \times b_y = 75 \times (+ 0{,}167) \times (-0{,}67) = -8.54$.

en ook $n \times \sigma_x \times \sigma_y = 75 \times 2{,}0645 \times 1{,}642 = 259{,}8$.

Men vindt nu na invulling in de formule:

$$r = \frac{\Sigma pa_x a_y - n\, b_x b_y}{n\, \sigma_x \sigma_y} = \frac{+ 50 - (- 8{,}54)}{259{,}8}$$

$$r = + 0{,}22.$$

Wij hebben hiermede ons doel bereikt, nml. de graad der correlatie in cijfers uitgedrukt r = 1 beduidt algeheele correlatie (zie blz. 22); r = 0, geen correlatie; r = +0,22 is dus een geringe graad van correlatie.

Uitgaande van de door KROON *en* RAB *verzamelde gegevens en met toepassing van de wiskundig vastgelegde methoden der kansrekening komt men tot de slotsom: Wie zich bij het zoeken naar runderen met groote melkvetopbrengst zou laten leiden door de respectievelijke*

lengte van het hoofd, zou slechts een geringe kans hebben dit doel werkelijk te bereiken. Deze kans van 22 op 100 *is te gering om aan de hoofdlengte nog veel waarde te mogen hechten bij het beoordeelen van het exterieur met het oog op produktievermogen. Of anders uitgedrukt: Er bestaat onder de door* KROON *en* RAB *onderzochte runderen een geringe correlatie, tusschen hoofdlengte en melkvetopbrengst* (r = 0,22); *deze correlatie is echter zoo gering, dat er geen voldoende waarborg uit voortvloeit, dat een dier met een lang hoofd, ook veel melkvet zal opbrengen.*

De berekening van de correlatie der andere uitwendige eigenschappen ter eener zijde, en de melkvetopbrengst ter andere zijde, gaat volgens hetzelfde principe, maar elk geval stelt zijn eigen eischen van bewerking.

Uit de door KROON en RAB verschafte gegevens heb ik 13 correlatiecijfers kunnen berekenen. Men zal zien, dat geen der onderzochte eigenschappen voldoende correlatie met de melkvetopbrengst vertoont om als betrouwbare gids bij de selectie te kunnen dienen.

CORRELATIE-COËFFICIËNTEN.

Berekend volgens de gegevens van KROON EN RAB.

Correlatie tusschen		
Melkvetopbrengst en	de aanwezigheid van huidplooien op de massetervlakte	+ 0,24
„ „	een scherpe voorhoofdskam	+ 0,23
„ „	„ fijne haarbundel op het voorhoofd	+ 0,23
„ „	een lang hoofd	+ 0,22
„ „	„ éénkleurige neusspiegel	+ 0,056
„ „	„ smalle mond	+ 0,035
„ „	„ dunne hoornbasis	— 0,036
„ „	„ smal voorhoofd	— 0,055
„ „	fijne ooren	— 0,08
„ „	een laaggelegen voorhoofds haarwervel	— 0,10
„ „	kleur, fijnheid en doorschijnendheid der horens	— 0,12
„ „	een groote neusspiegel	— 0,12
„ „	korte horens	— 0,54

De coëfficiënt voor de correlatie melkvetopbrengst en korte horens r = —0,54 zou doen vermoeden, dat van de omgekeerde correlatie, melkvetopbrengst en lange horens voor selectiedoeleinden gebruik gemaakt zou kunnen worden. Het onderzochte materiaal is echter niet naar den leeftijd gesplitst, zoodat bovenstaande conclusie niet zonder meer gerechtvaardigd is.

Moge het den Heeren KROON en RAB gegeven zijn een correlatie van ongeveer +0,90 door hun nauwkeurig onderzoek te ontdekken; zij zullen daarmede de leer van het exterieur op vaster grondslag planten en van veel ballast bevrijden.

NOVEMBER, 1911.

Referaten.

SCHARR en OPALKA. *Over de bacteriologische diagnose: longtuberculose bij het rund.*

Schrijvers geven in een uitvoerig artikel, met fotografieën toegelicht, een gewijzigde methode-POELS ter verkrijging van bronchiaalslijm bij runderen, ter onderzoek op open longtuberculose.

Zij brengen daartoe, na desinfectie van de plaats van operatie, een door hen geconstrueerde, ietwat gebogen scherpe kanule, van een stilet voorzien, door een annulairband of een trachiaalring, ongeveer 3-4 vingerbreedten beneden den aboralen rand van de larynx. Na verwijdering van het stilet voeren ze een watteprop aan een metalen draad in de trachea tot een diepte van 1 à $1^1/_2$ meter. Het bemoeilijkte terughalen door de kanule verhelpen zij door een metalen omhulsel, dat den knoop van den draad om de watteprop omvat en aan den draad aansluit.

Het hoofd van het te opereeren dier wordt met behulp van een neusring naar boven gehouden, terwijl een tweede helper, die links van het dier staat, dit bij den rechter horen vat, zoodat de ondervlakte van den hals naar den operateur, die rechts van de koe staat, is gekeerd.

Zoo gelukte het den schrijvers, bij 41 van de 52 runderen, waarbij na het slachten bleek, dat ze aan tuberculose der longen, bronchiale lymphklieren en pleura pulmonalis en costalis leden, tuberkelbacillen in de sputa te vinden.

In 8 van deze 41 gevallen was microscopisch onderzoek alleen niet voldoende; pas na enting van een cavia bij welke de geheele tampon onder de huid gebracht werd, konden zij de diagnose stellen. Tweemaal slaagden ze er niet in de bacillen te vinden, terwijl talrijke verweekte haarden in de longen bleken aanwezig te zijn.

Twee keer vonden ze tuberkelbacillen, waarvan éénmaal rechtstreeks microscopisch, terwijl na slachten alleen verkaasde en

verkalkte haarden in de bronchiaalklier werden aangetroffen; de longen waren macroscopisch vrij.

Schrijvers verklaren dit door aan te nemen, dat de door hen gevonden bacillen geaspireerd waren, wat zij waarschijnlijk achten, daar de betroffen dieren naast runderen met open tuberculose stonden.

Bij zelfs uitgebreide tuberculose der pleura pulmonalis komen volgens de schrijvers geen bacillen in het sputum voor.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang XXVII, N° 46.

Roos.

Dr. Alfred Baumgartner. *Beobachtungen und Untersuchungen über infectiöse Ostitis und Osteomyelitis beim Rind und Pferd.*

De schrijver constateerde in Zwitserland, vooral bij jonge runderen, maar ook een enkele keer bij een paard, een infectieuze osteomyelitis en ostitis, veroorzaakt door den necrosebacillus, die door prof. Guillebeau in uitstrijkpraeparaten steeds werd gevonden.

De dieren zijn dikwijls eerst weinig en intermitteerend kreupel; soms echter dadelijk zeer ernstig. Daarbij is eigenaardig de steile stand in de beenen, en pathognomonisch noemt de schrijver de hierbij voorkomende zeer hooge polsfrequentie (tot 140 slagen per minuut).

Groote afwijkingen aan de beenderen komen in den regel niet voor.

Bij de sectie blijken de spongiosa en het merg intensief rood gekleurd, en met haemorrhagische haarden doorweven. Na maceratie blijkt ook de eigenlijke beensubstantie osteoporotisch aangetast; zelfs komen necrotische haarden in het been voor.

De schrijver behandelt de dieren met joodkalium, of met jodipine-injecties, en wel met zeer gunstig resultaat. De dosis is de gewone. In 8—30 dagen treedt herstel op, terwijl de ziekte zeer chronisch is.

Schweizer Archiv L III Band. 3 Heft.

Wester.

D. Michalski. *Ueber die Behandlung der Brustbeule ohne Operation.*

De schrijver behandelt borstbuilen niet operatief, maar injicieert in het centrum van het gezwel 10 gram Lugolsche solutie, en herhaalt deze injecties om 3 à 4 dagen, een viertal keeren. Steeds laat Michalski het paard na de injectie werken en zorgt er voor, dat het tuig juist op het gezwel drukt, teneinde op die wijze de geïnjicieerde vloeistof te verspreiden.

In de meeste gevallen verdwijnen volgens mededeeling van den schrijver na deze behandeling de borstbuilen zonder spoor achter te laten. De methode is volgens hem dus te verkiezen boven de operatieve, omdat de dieren gebruikt kunnen worden en er geen litteekens achterblijven.

Tierärztliche Rundschau, 1911, N° 24. WESTER.

Dr. BAUM. *Uebertreten von Lymphgefässen über die Medianebene nach der anderen Seite.*

Prof. BAUM wijst er op dat sommige lymphvaten bij mensch en dier niet steeds blijven rechts of links, zooals meestal wordt beweerd, maar ook wel de mediaanlijn kruisen, zoodat b.v. een injectie links een lymphklierzwelling rechts kan veroorzaken. De schrijver bestudeerde het lymphvaatstelsel bij koeien vooral, en kondigt een boek daarover aan. In het hier bedoelde artikel vermeldt hij enkele door hem geconstateerde gevallen van lymphvatkruising bij het rund. Hij komt tot de volgende conclusie:

Bij het rund komen lymphvaten voor, die de mediaanlijn overschrijden, en in een lymphklier aan de andere zijde uitmonden. Vooral geldt dit voor lymphvaten van de huidgedeelten bij de mediaanlijn gelegen, maar ook van de punt van de tong, van het harde gehemelte en het tandvleesch, van de onderlip, de schildklier, de trachea, den oesophagus, de longen, den thymus, den musculus longus colli en voor de vasa efferentia van de uierlymphklieren.

Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1911, N° 26. WESTER.

Boekaankondigingen.

G. C. DUVAL VERWEIJ. *Serotherapeutische Untersuchungen über die Hundestaupe.* Inaugural-Dissertation-Bern. OTT & BOLLINGER. 1911.

Allereerst geeft de schrijver een beknopt overzicht van de sera, welke voor en na tegen deze ziekte verschenen zijn. In het algemeen blijkt, dat de meeningen over de geneeskrachtige werking dezer sera zeer uiteenloopen, zoodat men vrijwel mag aannemen, dat het rechte middel nog niet is gevonden.

Na deze algemeene beschouwingen gaat DUVAL VERWEIJ tot zijn eigen arbeid over.

Deze heeft bestaan uit tal van proeven met verschillende sera genomen.

Men kan ze gevoeglijk in 4 rubrieken indeelen:

1°. proeven met het PIORKOWSKY-*serum*.

2°. ,, ,, *het serum van* DASSONVILLE *en* DE WISSOCQ.

3°. ,, ,, *het serum van* BEMELMANS.

4°. ,, ,, *het serum van honden, welke aan de ziekte geleden hebben en genezen zijn.*

Elke rubriek wordt weder in tweeën onderverdeeld, n.l. een serie proeven, welke zich bezighoudt met de bepaling der *prophylactische* werking van het serum en een andere welke zich meer speciaal met de *therapeutische* werking bemoeit. Over het algemeen krijgt men den indruk, dat de experimenten met groote nauwkeurigheid genomen zijn. De graad van het lijden en de leeftijd der patiënten kwamen in de verschillende rubrieken genoegzaam overeen om de verkregen resultaten met elkaar te mogen vergelijken.

De proeven ter bepaling der *prophylactische* waarde van de sera werden als volgt genomen. Jonge honden werden in een vooraf goed gedesinfecteerde ruimte ondergebracht en eenige dagen nauwkeurig geobserveerd, totdat men er zeker van was geheel gezonde dieren voor zich te hebben. Dan werden ze met het te onderzoeken serum ingespoten en aan besmetting blootgesteld. Het resultaat was, dat geen enkel serum in staat bleek te zijn, de dieren tegen de ziekte te beschutten. Met het serum van genezen honden, werden geen proeven in deze richting genomen, zoodat wat dit betreft, de arbeid volledíger had kunnen zijn.

Aangaande de *therapeutische werking* leerden de proeven, dat aan het serum van PIORKOWSKY noch aan dat van DASSONVILLE EN DE WISSOCQ geneeskrachtige werking was toe te kennen. Ook het *serum van genezen honden* bleek in deze geheel zonder effect te zijn. Anders was het gesteld met het serum van BEMELMANS; hetwelk de mortaliteit van 68% tot 37% terugbracht. De schrijver is van oordeel, dat met dit serum, mits vroegtijdig aangewend, zeer zeker gunstige resultaten te verkrijgen zijn. Is een meer gevorderd stadium der ziekte ingetreden, dan laat dit serum ons echter ook in den steek.

De proeven zijn aan het einde van het proefschrift in tabellen overzichtelijk gerangschikt, waardoor de zooeven medegedeelde resultaten gemakkelijker zijn na te gaan. Mocht het serum BEMELMANS bij voortgezet onderzoek de waarde hebben, door den schrijver op grond van zijn onderzoek daaraan toegekend, zij het dan ook slechts bij dieren, die in het eerste stadium verkeeren, dan nog kan dat serum belangrijke waarde niet worden ontzegd.

DE JONG en VAN HEELSBERGEN.

DR. G. PUSCH. *Lehrbuch der Allgemeinen Tierzucht.* 3te umgearbeitete und vermehrte Auflage mit 217 Abbildungen, Verlag von FERDINAND ENKE, Stuttgart 1911. Prijs 14 Mark.

Een werk over algemeene veeteelt wordt in onzen tijd, nu zooveel gewerkt wordt op het gebied der erfelijkheidsleer, spoedig verouderd. Het is daarom noodig, dat van zulke boeken binnen niet te langen tijd een bijgewerkte herdruk verschijnt. Bovengenoemd boek verscheen in 1904, nu na 7 jaren voldoet een „omgewerkte en verbeterde" editie aan een bepaalde behoefte.

Wat onder algemeene veeteelt wordt gerekend, is zeer omvattend; reden waarom een schrijver zich dient te beperken, vooral waar het, zooals hier, een leerboek geldt. Het is zeer verleidelijk om over het ontstaan van soorten en rassen, over het wezen der voortplanting en der overerving te gaan uitweiden, vooral omdat de vele bestaande meer of minder goed gefundamenteerde theoriën zoo interessant zijn. Het boek van PUSCH is werkelijk een leerboek, treedt niet te veel in beschouwingen, laat veel wat nog te vaag is, onaangeroerd en geeft vooral dat, wat de practijk raakt. Wie dus een uitgebreide studie wil maken van de erfelijkheidsleer, kan in andere werken uitvoeriger mededeelingen vinden; wie een werk wenscht, waarin hij dat vinden kan, wat voor de fokkerij van direct belang is, neme PUSCH' werk.

De schrijver behandelt alles duidelijk en licht zijn betoog door vele goede, deels nieuwe afbeeldingen toe.

Voor den veearts, die zich op fokkerijzaken wil gaan toeleggen, is het boek wel geschikt; het zal hen er wellicht toe brengen om ook andere werken ter hand te nemen, welke geschreven zijn over speciale gebieden van de algemeene veeteelt.

Het spijt mij, dat PUSCH, die gelukkig niet als zoovele anderen, is gaan doorslaan op veeteeltkundig gebied, zich ook niet wat beperkt heeft in de keuze zijner onderwerpen. De schrijver gaat ook eenigszins mank aan het euvel van vele Duitsche schrijvers, n.l. dat zij groote boeken willen schrijven. Mijns inziens hadden hoofdstukken over natuurlijke historie der huisdieren, over den stal der huisdieren en desnoods de beschouwingen over de soorten en rassen weggelaten kunnen worden, daar deze zaken uitvoeriger behandeld worden in speciale werken over natuurlijke historie, hygiëne en raskennis. Hoe nuttig en zelfs hoe goed behandeld deze onderwerpen op zich zelf mogen zijn, in een werk over algemeene veeteelt kunnen zij gemist worden. Het boek, dat nu bijna 500 pagina's omvat, had wel 6—10 vel korter kunnen zijn.

Overigens heeft het werk van PUSCH vele goede eigenschappen, waarom ik het ten zeerste aanbeveel. KROON.

Marktlijst voor 1912. *Paardenmarkten in Nederland*, Samengesteld en uitgegeven door „Het Paard" te 's Gravenhage, (Uitgever A. W. HEIDEMA), Prijs *f* 0.10.

Dit boekje geeft meer dan men ervan kan verwachten. Behalve een lijst van de voornaamste paardenmarkten met opgave van datum, gewoonlijk aangevoerde aantal paarden en enkele opmerkingen omtrent de beteekenis en het soort van paarden, dat vooral aangevoerd wordt, komt in het handige boekje een kalender voor, verder een kort overzicht van den paardenhandel in 1911 en een artikel over Groningsche handelsstallen.

„Het Paard" bewijst velen een dienst met deze uitgave.

KROON.

Register betreffende deel I—XXXVI van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt, uitgegeven door de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, bewerkt door D. F. VAN ESVELD. Utrecht, J. L. BEIJERS, 1911. Prijs *f* 2.50.

Het register op de eerste 36 deelen van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde is verschenen; in het voorbericht vertelt VAN ESVELD van de geschiedenis en hierbij blijkt, dat hij zelf reeds in 1897 het initiatief nam voor het samenstellen van zulk een generaal-register. De ziekte en het overlijden van VAN DER HARST waren evenwel oorzaak, dat de zaak bleef rusten.

In 1907 deed de afdeeling Friesland een voorstel van gelijke strekking; dit werd aangenomen en VAN ESVELD verklaarde zich bereid de samenstelling op zich te nemen. En thans ligt het resultaat van zijn arbeid voor ons in den vorm van een lijvig boekdeel, dat zich in formaat, papier en lettertypen aansluit bij het tijdschrift, zooals het tot 1 Januari 1910 maandelijks verscheen.

Het register omvat de navolgende rubrieken:

I. *Register van behandelde onderwerpen*; hierin wordt verwezen naar het deel en de bladzijde.

II. *Personenregister.*
   A. Personen en de door hen behandelde onderwerpen.
   B. Boekaankondiging.
   C. Teekeningen, afbeeldingen, portretten, enz.

III. *Naamregister*:
   A. Namen van veeartsen en van andere personen in het tijdschrift voorkomende.
   B. Promotie van Nederlandsche veeartsen.

C. Lijst van gepatenteerde veeartsen, die krachtens art. 16 der wet van 8 Juli 1874 (S. n°. 98), gewijzigd bij de wet van 4 April 1875 (S. n°. 37) aan het verlicht examen hebben voldaan.

D. Lijst van niet-geëxamineerde veeartsen, aan welke krachtens art. 15 der wet van 8 Juli 1874 (S. n°. 98), een bewijs van toelating tot uitoefening der veeartsenijkunst is uitgereikt.

E. Lijst van overleden veeartsen, gerangschikt naar de volgorde in het tijdschrift.

F. Lijst van hulpkeurmeesters van vee en vleesch.

IV. *Register omtrent de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland en omtrent andere zaken.*

A. Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

B. Staatsbegrooting.

C. Provinciale veeartsen.

D. Veeartsenijkundig staatstoezicht.

E. Burgerlijke veeartsenijkundige dienst in Nederlandsch-Indië.

F. Militair-veterinaire dienst in Nederland.

G. Militair-veterinaire dienst in Nederlandsch-Indië.

H. Rijksveeartsenijschool.

I. Rijksseruminrichting.

Deze inhoudsopgave doet zien, welk een schat van gegevens in het register is te vinden.

De Nederlandsche veeartsen zullen ongetwijfeld VAN ESVELD ten hoogste erkentelijk zijn voor dezen buitengewoon omvangrijken en tijdroovenden arbeid, en instemmen met de hulde, die ik VAN ESVELD daarvoor zoo gaarne betuig.

MARKUS.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis der leden te brengen, dat het register, betreffende deel I—XXXVI van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt, uitgegeven door deMaatschappij en bewerkt door den heer D. F. VAN ESVELD, dezer dagen is verschenen en aan de leden toegezonden.

Het Hoofdbestuur rekent het zich een aangename plicht den heer D. F. VAN ESVELD hartelijk dank te brengen voor den moeitevollen en tijdroovenden arbeid, welke hij zich in het belang van de Maatschappij, van de Nederlandsche veeartsen, wel heeft willen getroosten.

Het Hoofdbestuur:
DR. H. MARKUS, Voorzitter.
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

15 December 1911.

Algemeene afdeeling. Bedankt als lid de luitenant-paardenarts F. H. SARDEMAN te Tjimahi.

Berichten.

School voor tropische geneeskunde. Bij Koninklijk besluit van 30 September 1910 is in België een school voor tropische geneeskunde opgericht, *ayant pour but de préparer spécialement les médecins et les médecins vétérinaires à l'exercice de leur art dans la Colonie du Congo belge.*

Aan het reglement voor deze school, vastgesteld bij ministerieele beschikking van denzelfden datum, worde het volgende ontleend:

Art. 2. Les cours professés à l'Ecole sont les suivants: pathologie tropicale, hygiène, cliniques, parasitologie et technique, zoologie médicale.

Il est institué une série de conférences sur la médecine vétérinaire.

Art. 4. Il y a annuellement trois sessions complètes d'une durée de dix semaines chacune.

Art. 6. A la fin de chaque session complète, huit jours après la clôture des cours, les élèves subiront, devant les professeurs constitués en jury, un examen théorique et pratique portant sur les branches enseignées.

Als onderwerpen voor de *conférences sur la médecine vétérinaire* worden vermeld: *vaccine, piroplasmoses, trypanosomiases, peste bovine.*

Bij Koninklijk besluit van 10 October 1910 is bij deze school opgericht..... *une section spéciale ayant pour but de préparer, par un enseignement approprié, les pharmaciens et les missionnaires à coopérer efficacement à la lutte contre la maladie du sommeil et à l'assistance médicale des populations indigènes.* Ook in deze afdeeling worden voordrachten over vétérinaire onderwerpen gehouden.

MARKUS.

Een geneesmiddel tegen mond- en klauwzeer. In de Frankfurter Zeitung doet PROF. LEONHARD HOFFMANN, hoogleeraar aan de hoogeschool voor veeartsenijkunde te Stuttgart, mededeelingen over zijn behandeling van vee, dat aan mond-

en klauwzeer lijdt, met euguform, een getemperd preparaat uit het ziektegif, waarmee hij de dieren tusschen de hoeven en in den bek inspuit. Volgens zijn uitvoerige ziektegeschiedenissen, zou hij er soms in geslaagd zijn heele zieke stallen binnen twee etmalen gezond te maken. Als men het middel volgens zijn voorschriften algemeen toepast, maakt hij zich sterk, dat het koninkrijk Wurtemberg binnen enkele weken van de ziekte vrij zal zijn.

Het middel zou zelfs ernstig zieke dieren binnen een paar uur zichtbaar beter kunnen maken.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Toezicht op melk.. Naar The Public Health bericht, is te Plymouth een vrijwillige contrôle op den melkverkoop in het leven geroepen, die zeer goed voldoet. Een vijfde deel der melkslijters hebben zich daaraan vrijwillig onderworpen; hun namen worden door de stedelijke autoriteiten bekend gemaakt. Alle stichtingen en ziekenhuizen en vele werklieden-vereenigingen volgen die aanwijzing.

De prijs van de melk is niet hooger dan die bij de niet-gecontroleerde slijters.

Het toezicht strekt zich uit zoowel over de melkwinning — ook op de hoeve — als op den melkverkoop en de qualiteit van de melk.

Maatregelen tegen het mond- en klauwzeer.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de artikelen 40 en 44 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n° 104), laatstelijk gewijzigd bij het Koninklijk besluit van 25 Jul 1911 (*Staatsblad* n°. 260), waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden;

Heeft goedgevonden:

met ingang van 1 Januari 1912 in te trekken zijne beschikking van 14 Aug. 1911, Directie van den Landbouw, no, 9062, 3e Afdeeling, Bureau A (*Nederlandsche Staatscourant* van 15 Augustus d. a. v. n°. 190), waarbij tot nader bericht verboden werd het vervoeren of doen vervoeren van herkauwende dieren en varkens, uit het voormalige vierde naar het voormalige vijfde district van Zeeuwsch-Vlaanderen en omgekeerd over den op Belgisch grondgebied gelegen „Vrijen Dijk".

's Gravenhage, 21 December 1911.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
VERSTEEG.

Veeteeltkundige voordracht van den Heer H. M. Kroon, te houden te Brussel.

Daartoe uitgenoodigd door *la Société nationale pour l'amélioration des races bovines en Belgique*, zal de heer H. M. KROON te Brussel een voordracht houden in de Fransche taal, over de *de beoordeeling van melkkoeien naar het exterieur en de waarde, welke men daaraan mag toekennen.*

Deze voordracht zal plaats hebben 15 Maart a.s. in het *Palais du Cinquantenaire.*

Subsidiën der gemeenten voor salarieering van veeartsen. In het verslag van de Winterzitting der Provinciale Staten van Friesland op 19 Dec. l.l. vinden wij het volgende:

Ingekomen waren eenige voorstellen van Gedeputeerde Staten, inhoudende een afwijzende beschikking op de verzoekschriften van verschillende gemeentebesturen, om een tegemoetkoming te ontvangen in het salaris van aan te stellen of opnieuw te benoemen veeartsen. Dit voorstel werd in handen van een commissie gesteld ter fine van onderzoek en rapport

Personalia. Het adres van DR. B. VRIJBURG, gouvernementsveearts, is vanaf 1 Januari 1912: *Buitenzorg* (Java).

Aan de Universiteit te Bern zijn bevorderd tot doctor medicinae veterinariae: H. VAN STRAATEN, bacterioloog aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam, op een proefschrift, getiteld: „*De Specificität der Drusestreptokokken*" en G. G. J. WESTHOLZ, onderdirecteur van het abattoir te Rotterdam, op een proefschrift, getiteld: „*Ueber das Vorkommen von Mikro-organismen in den Mesenterialdrüsen des normalen Rindes*".

Staat van de gevallen van besmettelijke veeziekten, in Nederland voorgekomen gedurende de maand November 1911.

Opgemaakt door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij alle vee
Friesland.....	—	—	(49)	—	2 (1)	—	—	3 (2)	—	7 (4)	—	—
Groningen.....	—	—	(209)	—	—	—	—	—	—	7 (7)	—	—
Drenthe	—	—	(375)	—	6 (2)	—	—	—	—	1 (1)	—	—
Overijsel	—	—	(157)	—	—	—		4 (2)	—	5 (4)	—	—
Gelderland	—	—	(100)	—	—	—	—	5 (4)	—	16 (15)	—	—
Utrecht.	—	—	(3)	—	—	—	—	—	—	3 (3)	—	—
Noord-Holland .	—	—	(10)	—	6 (1)	—	—	—	—	9 (7)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	(30)	—	1 (1)	—	—	13 (8)	—	7 (7)	—	—
Zeeland.	—	—	(81)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	(49)	—	—	—	—	3 (3)	—	7 (6)	—	—
Limburg	—	—	(20)	—	—	—	—	—	—	18 (18)	—	—
Het Rijk.....	—	—	(1089)	—	15 (5)	—		28 (19)	—	80(72)	—	—

MARKUS.

Statistisch overzicht der geneeskundig behandelde paarden en muildieren van het Nederlandsch-Indische leger over het jaar 1909

DOOR

L. J. HOOGKAMER.

In aflevering 15 dato 1 Augustus, bespreekt de Heer WESTER het statistisch overzicht der geneeskundig behandelde paarden en muildieren van het Ned.-Indische leger over 1909.

Z.Ed. is van oordeel:

„dat in het algemeen ziekenrapport — model C — het gebruik van latijnsche termen wel wat ver is gedreven, zoodat het lezen daarvan een heele toer kan worden. Hij acht het gebruik van het woord *enteralgia* niet gemotiveerd; *koliek* is z. i. meer gangbaar en is, in de tegenwoordige beteekenis ten minste, ruimer. Termen als: morbus mentis, morbi lentis, insolatio, submersio, debilitas en andere, waarbij woordenboeken moeten worden gebruikt en zelfs de Medizinische Terminologie van GUTTMANN te kort kan schieten, zou hij liever door meer gebruikelijke, zoo noodig Hollandsche uitdrukkingen, vervangen zien." Verder zegt de geachte schrijver, dat vele der in het latijn genoemde ziekten in het verslag slechts „*paradeeren*" ten bewijze waarvan hij wijst op het feit, dat verschillende hartziekten met o, de „overige ziekten van hart- en vaatstelsel" met 9 zijn ingevuld. Omtrent de verrichte kunstbewerkingen merkt hij op, dat de Indische paardenartsen groote operaties niet schuwen en dat *ook onder Indische omstandigheden* zeer goed resultaat is te verkrijgen, wanneer lege artis wordt gewerkt. Meer eenvoud in de terminologie ware z. i. ook hier gewenscht".

Het spreekt wel van zelf, dat ik als oud dirigeerend paardenarts van het Ned.-Indische leger, die jarenlang de verantwoordelijkheid voor den goeden gang van zaken bij den militair-veterinairen dienst mee heb helpen dragen, met ongemeene belangstelling van deze

beschouwingen kennis nam, niet het minst, omdat zij mij de gelegenheid openen tegenover de opvatting in dezen van den Heer WESTER, de mijne te stellen; ik ben er hem daarom dankbaar voor.

Ik moet beginnen met er op te wijzen, dat men, indien men in dit opzicht op den verkeerden weg mocht blijken te zijn, den paardenartsen daarvan geen verwijt kan maken, om de eenvoudige reden, dat zij als officier slechts de bestaande bepalingen hebben op te volgen. En wat schrijven deze voor? Zien we daartoe art. 49 en 51 van het Reglement voor den Militair Veterinairen Dienst, luidende:

Art. 49. Zij [de paardenartsen] zijn gehouden alle rijkspaarden, welke in het garnizoen in behandeling komen, dagelijks in te schrijven in een ziekenregister volgens model B.

De kolom „*aard der ziekte*" zal worden ingevuld met de algemeen in de geneeskunde gebruikelijke benamingen (Latijnsche of Grieksche), zoodat daarmede de diagnose zooveel mogelijk is omschreven.

Art. 51. Jaarlijks, vóór of op den 1sten Februari wordt door de plaatselijk eerst aanwezende paardenartsen langs den hiërarchieken weg aan den Chef over den geneeskundigen dienst aangeboden:

a. Een algemeen ziekenrapport — model C — van de paarden, die gedurende het afgeloopen jaar in hun garnizoen in behandeling zijn geweest.

en op de laatste bladzijde van het „model" staat als onderschrift:

„*Veranderingen in de series morborum zijn verboden*".

Alzoo werden de paardenartsen, zoodra de betrekkelijke legerorder van kracht werd, nu circa 15 jaren geleden meen ik, genoodzaakt zich bij de invulling hunner ziekenregisters, zoowel als bij de samenstelling van het algemeen ziekenrapport, te bedienen van de algemeen in de geneeskunde gebruikelijke terminologie en ligt het in den aard der zaak, dat ze voor het jaarlijks in te dienen „overzicht der verrichte heelkundige kunstbewerkingen" dien weg mede volgden. Zij gaan in dit opzicht dus vrij uit; de opmerking van den Heer WESTER zou enkel den ontwerper dezer voorschriften kunnen treffen. Die ontwerper is ondergeteekende geweest.

Om meer dan eene reden kwam het *mij* voor onzen dienst wenschelijk voor, met de, in de veeartsenijkunde nog altijd bestaande gewoonte, voor het gesproken en het geschreven woord hoofdzakelijk gebruik te maken van de gangbare uitdrukkingen in het „*extérieur*", te breken. Noodwendig toch moet deze tot gevolg hebben, dat men met de algemeen in de geneeskunde voorkomende termen minder goed vertrouwd raakt en dat de bestudeering van medische bijdragen, de bespreking en behandeling van vakonder-

werpen moeilijkheden gaan opleveren, die, zooals mij meermalen is gebleken, voor den dierenarts tot bedenkelijke consequenties kunnen leiden.

Het is nog niet zoo lang geleden, dat het met de kennis dier terminologie bij de onzen tamelijk treurig gesteld was en zij op bijeenkomsten van geneeskundigen vaak moeite hadden den spreker behoorlijk te volgen.

Het zij verre van mij, hun daarvan een verwijt te maken; de schuld daarvan lag m. i. meer bij 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht; dáár was men, naar het schijnt, in die dagen niet doordrongen van de noodzakelijkheid, deed men geen moeite — uitzonderingen daargelaten — om de studeerende jongelingschap in bedoelde richting vóór te gaan, op te voeden en te vormen.

Zooals men het aan die inrichting geleerd had, het spreekt van zelf, zoo bracht men het later ook in practijk, tot men tot het besef zijner tekortkomingen was geraakt en waarlijk, het was niet gemakkelijk de „ouwe plunje" over boord te werpen.

In de tweede plaats moest rekening worden gehouden met de omstandigheid, dat de onderwerpelijke militaire verslagen hoofdzakelijk bestemd zijn voor de medische chefs der paardenartsen, in casu den chef over den geneeskundigen dienst en de dirigeerende officieren van gezondheid, ten einde hen o. m. in de gelegenheid te stellen, zich een oordeel te vormen, omtrent het wetenschappelijk peil hunner ondergeschikte officieren.

Alzoo lag het voor de hand, ze aan deze autoriteiten [tot op zekere hoogte vreemdelingen op het gebied der veeartsenijkunde] in de voor hen verstaanbare, d.w.z. de in de geneeskunde gebruikelijke taal te doen aanbieden. Anatomisch drukken zij zich gewoonlijk niet in het Nederlandsch uit en zijn woorden als: drukking, kogelverstuiking, peesklap, worm, maanblindheid..... enz. hun natuurlijk ten eenenmale onbekend.

Dat alleen langs dezen weg op belangstelling, op appréciatie van de zijde dier chefs gerekend kan worden en de verslagen, indien zij voor een wijder kring van lezers geschikt worden, noodwendig in waarde moeten stijgen, zal wel geen nader betoog behoeven. En thans de vraag: of de ontwerper, zooals de Heer WESTER beweert, in deze te ver is gegaan, zoodat het lezen der jaarverslagen, zelfs voor een deskundige een heele toer kan worden en er woordenboeken bij te pas zouden moeten komen, ja, dat de Medizinische Terminologie van GUTTMANN te kort kan schieten.

Overdrijving! Ik ontken dit ten sterkste niet alleen, maar voeg daaraan dadelijk toe, *dat ik tegenover de Nederlandsche veeartsen*

deze uitspraak ongaarne tot de mijne zou maken; ik schat hen daartoe te hoog.

Het statistisch overzicht ..... enz. ligt voor mij, maar met den besten wil der wereld is het mij niet mogelijk, daarin termen, uitdrukkingen aan te treffen, die den deskundige bij de lezing moeilijkheden zouden kunnen opleveren. Dat deze niet de beteekenis van woorden als: morbus mentis, morbi lentis, insolatio, submersio, debilitas, die men zelfs in KRAMER'S Kunstwoordentolk, een boek, dat toch zeker wel bij geen enkelen collega zal ontbreken, vinden kan, is bezwaarlijk aan te nemen.

En mocht dit toch zoo zijn, welnu, dat het dan voor de H. H. leeraren van 's Rijks Veeartsenijschool een aansporing moge wezen, hun onderricht zoodanig te hervormen, dat hun leerlingen, bij het verlaten der inrichting, deze en dergelijke termen machtig zijn, want de kennis daarvan maakt een onafscheidelijk deel uit van de algemeen geneeskundige vorming, zonder welke het met vrucht bestudeeren van medische verhandelingen lastig wordt.

De Heer W. zal mij zeer verplichten die „*andere termen*" in het verslag, waarbij GUTTMANN'S Medizinische Terminologie te kort zou kunnen schieten, te noemen. „ZEd. spreekt immers van morbus mentis ..... enz. *e. a.*".

Ook zal ik gaarne van hem vernemen, welke „*meer gebruikelijke uitdrukkingen*" — geen Nederlandsche — in de plaats van bovenstaande en die *e. a.*" te stellen waren.

Ik kan hem de verzekering geven, dat de hier bedoelde in de geheele geneeskunde burgerrecht hebben verkregen; evenwel zie ik met belangstelling de rectificatie te gemoet.

Dat men beter doet met voor „*enteralgia*" in de plaats te stellen, „*koliek*", omdat dit, in de tegenwoordige beteekenis ruimer is, kan ik niet toegeven, daar het eerstgenoemde in het spraakgebruik niet *uitsluitend* betrekking heeft op: pijn in de darmen [enteron] maar op pijn in alle in de buik- en bekkenholte gelegen organen.

Op bl. 359 van GUTTMANN'S Medizinische Terminologie van 1909, vinden we voor enteralgia opgegeven: Leibschmerz, Colik, en lezen we op bl. 222 voor colica:

„Kolik, Leibschneiden, Bauchgrimmen; plötzliche, anfallsweise „auftretende Schmerzen im Grimmdarm. Im weiteren Sinne auch „solche, die von anderen Teilen des Darmes, sowie überhaupt von „jedem beliebigen Eingeweide des Unterleibes [Leber, Niere, „Uterus, Ovariën etc.] ausgehen.

En waar het nu in de bedoeling van den ontwerper lag, alle vormen van buikpijn onder één naam samen te vatten, is naar mijn

bescheiden meening het woord „enteralgia" volkomen op zijn plaats. Streng genomen, kunnen, in verband met hun afleiding, geen van beide woorden daarvoor eigenlijk dienen.

Dat er onder de verschillende ziektebenamingen vele zouden voorkomen, die meer dienen tot *parade* kan ik evenmin beamen. Als de Heer W. vermeende tot deze conclusie te moeten komen op grond van het feit, dat verschillende niet zijn ingevuld, verliest hij toch geheel uit het oog, dat in een model als het onderwerpelijke ook de meer zeldzaam voorkomende ziekten, tot op zekere hoogte, een plaats moeten vinden en het geen axioma is, dat, wanneer bepaalde rubrieken in het eene jaar open zijn gebleven, zulks ook het geval zal moeten zijn in het andere.

Zoo zijn onder de aandoeningen van hart- en vaatstelsel zoo goed als alle (5) *on*ingevuld gebleven. Maar — mag ik wel vragen — is het nu logisch daaruit te besluiten, dat palpitationis cordis, pericarditis, endocarditis, vitia valvularum en endarteriitis et mesarteriitis, óf onder de legerpaarden in Ned.-Indië niet voorkomen, óf niet gediagnostiseerd kunnen worden? want daartoe moet men komen, als men van oordeel is, dat ze alleen dienen tot „*parade*". Moet men bij de overweging van een en ander geen rekening houden met de mogelijkheid, dat de éénе deskundige een bepaald ziektegeval onder dit, de andere onder dat hoofd brengt? Het samenstellen van een model als waarvan hier sprake, zóó dat een ieder tevreden is, blijft immer een zware taak, hoeveel moeite men zich ook geeft deze te volbrengen.

Had de Heer W. om al deze redenen nu niet beter gedaan, het woord „*paradeeren*" in zijn pen te houden en een zachter oordeel uit te spreken? Ik geloof het wel. Zoodra de Rijksveeartsenijschool te Utrecht het goede voorbeeld van alle groote „klinieken" zal gaan volgen en het daar voorhanden prachtige klinische materiaal in goed bewerkte en geregeld verschijnende jaarverslagen zal gaan uitgeven, waarmede zij den practici in ons land en in Ned. Indië een onschatbaren dienst zou bewijzen en waarnaar nog steeds met verlangen wordt uitgezien, zal het, als ik mij niet vergis, mijn hooggeachten collega spoedig blijken, dat het ontwerpen van een model-ziekenrapport, zoodanig dat aan de eischen der wetenschap naar behooren is voldaan en beknoptheid samengaat met degelijkheid, niet zoo heel gemakkelijk is.

Ten slotte nog een enkel woord, betreffende het „overzicht der verrichte heelkundige kunstbewerkingen".

Het deed mij zeer veel genoegen van den Heer W. de opmerking te lezen: „dat de Indische paardenartsen groote

operaties niet schuwen". Inderdaad doen zij dit ook niet.

Maar de verdere bewoordingen „*en ook onder Indische omstandigheden* zeer goed resultaat is te verkrijgen, wanneer lege artis wordt gewerkt", deden mij minder aangenaam aan. Mogelijk heb ik het geheel mis, en in dat geval bied ik Schrijver reeds bij voorbaat mijn verontschuldiging aan, doch ik kreeg zoo den indruk dat onder dat: „*Indische omstandigheden*" wel niet bizonder veel goeds verstaan zal moeten worden, wijl de strekking dezer woorden mij in het tegenovergestelde geval niet duidelijk zou wezen. Immers, waarom zou een operatie in de Koloniën verricht, beter, slechter, moeten verloopen dan elders? Daarvoor bestaat geen enkele reden.

Hoe het ook zij, ter wegneming van alle misverstand in dezen, komt het mij niet ongewenscht voor, hier de verklaring af te leggen, dat de organisatie van den militair-veterinairen dienst in N. O. Indië, regelende de behandeling en de verpleging der zieke dieren, van dien aard is, dat iedere gewenschte operatie met kans op succes, naar behooren kan worden uitgevoerd. Zelfs aan de minder belangrijke klinieken als te Soerabaja en te Atjeh beschikt men hiertoe nog over voldoende hulpmiddelen.

Ons N. O. Indisch leger staat, wat dit betreft, vèr boven het Nederlandsche en steekt zelfs de Rijksveeartsenijschool in enkele opzichten ongunstig daarbij af. Toen men te Utrecht b.v. nog niet dacht aan een geplaveiden vloer in de kliniekzaal, bezaten we dezen te Batavia reeds en een donkere kamer voor oogonderzoek, een afzonderlijke, goed ingerichte operatie-kamer als van den garnizoens-ziekenstal aldaar, [en wellicht thans ook op andere plaatsen] staat nog steeds op het verlanglijstje dier school.

'S-GRAVENHAGE, November 1911.

Referaten.

PROF. LEONHARD HOFFMANN. *Meine Heilungen von Maul- und Klauenseuche.*

Talrijk zijn de geneesmiddelen aangegeven ter genezing van mond- en klauwzeer, tot nog toe heeft zich echter geen enkel staande kunnen houden. PROF. HOFFMANN in Stuttgart heeft nu blijkbaar veel succes gehad met aanwending van *euguform*, een preparaat bereid uit formaline en guayacol[1]). H. paste het middel

[1]) Euguform is acetylmethyleendiguayacol. Ref.

het eerst toe bij aan mond- en klauwzeer lijdende dieren, die wegens het hevige exantheem aan den uier bijna niet te melken waren. Een 10-procentige euguformzalf gaf zoo'n spoedige genezing van het huidlijden, dat hij hierin een aansporing vond het euguform op uitgebreider schaal toe te passen. Hij behandelde de koppels vee als volgt.

Waar het groote stallen betrof, werden alleen de ernstig zieke dieren behandeld — met het oog op den tijd — de lichtere gevallen liet hij uit zichzelf genezen. Mondholte, neus, tusschenklauwspleet werden uitgespoten met een suspensie van euguform in water (lost niet op), de uier met 10 % euguformzalf ingewreven. Bij hooge koorts kregen de dieren inwendig chinine; bij zeer ernstige gevallen werden tevens warme omslagen geappliceerd. Volwassen runderen, kalveren en varkens werden behandeld; varkens met de suspensie in de mondholte en zalf aan de klauwen. Het succes was verrassend. Na enkele uren droogden de door epitheeldefect ontstane wonden op, en kregen het uiterlijk of er weer nieuwe epidermis was gevormd. Binnen 2 × 24 uur waren bijna alle dieren volkomen genezen. Alleen bij zeer zware dieren, waar reeds loslating der hoeven was opgetreden, duurde het genezingsproces 1 à 2 dagen langer. Staldesinfectie vond plaats met 2% formaline.

Op grond van het succes, dat hij bij honderdtallen zwaar zieke dieren had, meent HOFFMANN dat euguform, in handen van den veearts op rationeele wijze aangewend, een machtig middel zal zijn om het mond- en klauwzeer te kunnen bestrijden. Met het oog op de snelle verbreiding der ziekte zal het echter noodig zijn, dat bij het uitbreken eener epizoötie krachtig wordt opgetreden. De veearts moet, gesteund door overheid en veehouders, met behulp van een staf helpers, in korten tijd al het zieke vee in een bepaalden kring kunnen behandelen, zoodat er binnen enkele dagen geen enkel ziek dier meer is, dat de besmetting zou kunnen onderhouden.

HOFFMANN is overtuigd, dat bij algemeene aanwending zijner methode, Wurttemberg binnen enkele weken van de gevreesde ziekte bevrijd zal zijn.

Frankfurter Zeitung, 14 Dezember 1911.

SCHORNAGEL.

TITZE. *Schlussbericht der englischen „Royal Commission on Tuberculosis" über die Beziehungen zwischen Menschen- und Tiertuberkulose.*

In 1901 sprak KOCH op het Tuberculosecongres te Londen als zijn meening uit, dat de tuberkelbacillen van mensch en rund

onderling zoo zeer in pathogeniteit verschillen, dat de menschelijke tuberculose niet op het rund kan worden overgebracht, dat tuberculose bij den mensch veroorzaakt door bacillen der rundertuberculose uiterst zeldzaam is en dat het gevaar van ontstaan van tuberculose bij den mensch door het gebruik van melk, boter en vleesch van tuberculeuze dieren zoo gering is, dat het niet noodig is in dit opzicht maatregelen te nemen. Naar aanleiding van deze uitspraak werd een commissie benoemd om door proefnemingen de juistheid dezer stelling te onderzoeken. Het eindrapport dezer commissie is nu verschenen en hierover geeft TITZE in het „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene" een artikel, waaraan ik het volgende ontleen.

De commissie onderscheidt 3 hoofdtypen n.l. Typus bovinus, Typus humanus en Typus gallinaceus; naast deze drie typen kwamen bacillen voor die sommige eigenschappen van den bovinen bacillus en andere van den humanen bacillus vertoonden.

Bij *spontane* tuberculose van het rund werd steeds uitsluitend den typus bovinus gevonden. Deze bacil is zeer virulent voor runderen, konijnen, apen, caviae, geiten, varkens en katten. Honden zijn zeer resistent, eveneens ratten en muizen. Intraveneus geïnfecteerd sterven ongeveer 50 % der vogels. Paarden zijn onvatbaar voor subcutane (matige dosis) en voedingsinfectie; na intraveneuze injectie van 10 m.gr. bacillen sterft het paard binnen 20 dagen aan algemeene tuberculose.

Bij den mensch werden *drie* verschillende bacillen gevonden, n.l.: typus bovinus, typus humanus (in het meerendeel der gevallen) en een derde groep die enkele afwijkingen vertoont.

Typus humanus is virulent voor menschen, apen en caviae; in geringe mate pathogeen voor runderen, konijnen, geiten, varkens, katten en honden. De virulentie voor vogels is die als van den bovinen bacil. Bij het paard gaf 50 m.gr. subcutaan alleen een locale reactie.

De typus gallinaceus is virulent voor vogels, konijnen en muizen.

Bij primaire longtuberculose van den mensch werd steeds typus humanus gevonden; in 28 verschillende sputa 26 maal humane en 2 maal bovine bacillen. In gevallen van algemeene tuberculose, tuberculeuze meningitis, gewrichts- en beentuberculose en tuberculose van testikels, nieren en bijnieren werden alleen humane bacillen aangetroffen. Bij andere vormen kwamen beide bacillen voor en wel bij tuberculose van de bronchiale lymphklieren 3 maal humane bacillen, 2 maal humane en bovine; bij tuberculose der halslymphklieren 6 maal humane, 3 maal bovine; bij primaire

abdominaaltuberculose 14 maal bovine, 13 maal humane en 2 maal beide typen.

In 20 gevallen van lupus werd éénmaal den typus bovinus gevonden en 2 maal den typus humanus; in andere gevallen werden bacillen aangetroffen die in sommige eigenschappen den bovinen bacil naderden en in andere den humanen.

Bij varkens werden 50 maal runderbacillen geïsoleerd, 3 maal humane (bij locale tuberculose), 5 maal vogelbacillen en éénmaal vogel- en runderbacillen.

In 5 gevallen van tuberculose bij het paard werd steeds den bovinen bacil geïsoleerd; in 2 gevallen toonde deze bacil echter geringe virulentie voor het kalf.

Verder werden nog gevonden, typus humanus bij een gnoe, een antilope, een rhesus-aap en een chimpansee, en typus bovinus bij een kat.

Aan het einde van het rapport worden een drietal vragen beantwoord.

1°. Is dierlijke en menschelijke tuberculose identisch?

2°. Kan tuberculose van het dier direct overgaan op den mensch en omgekeerd?

3°. Onder welke voorwaarden vindt besmetting van dier op mensch plaats en welke omstandigheden begunstigen of verhinderen de infectie?

ad. 1°. De typus bovinus en typus humanus zijn morphologisch niet te onderscheiden; ze vertoonen echter in hun cultuur- en pathogene eigenschappen duidelijke verschillen. De commissie beschouwt beide bacillen als variëteiten eener zelfde soort. Lupus- en paardenbacillen zijn afwijkingen van een van beide, men weet echter niet van welke.

ad. 2°. Eenige gevallen van waarschijnlijke infectie van den mensch door directe aanraking met tuberculeuze runderen zijn bekend, doch zijn niet bewijzend.

Door subcutane enting in groote dosis kunnen verschillende dieren met typus humanus worden geïnfecteerd, maar de processen blijven meestal locaal. Refractair tegenover humane bacillen zijn runderen, varkens en vogels; bij konijnen kan na enting met humane bacillen een algemeene tuberculose optreden.

Tegenover den typus bovinus zijn alleen kippen en ratten refractair, de hond is minder onvatbaar voor infectie.

Vogels zijn zeer gevoelig voor typus gallinaceus; zoogdieren zijn, met uitzondering van konijn en muis en in zekeren graad ook varken en geit, voor vogelbacillen immuun.

Menschen en dieren (vogels uitgezonderd) kunnen elkander wederkeerig besmetten; runderen zijn niet geheel immuun tegen den menschenbacillus en zelfs volwassen menschen kunnen door runderbacillen worden geïnfecteerd.

ad. 3°. Voor de vermeerdering van humane bacillen hebben runderen weinig belang. Runderen, varkens en geiten kunnen een rol spelen bij de verbreiding van den menschenbacillus.

Runderbacillen zijn pathogeen voor den mensch; ze veroorzaken zelden longtuberculose bij volwassenen, daarentegen vindt men in 50 % *der doodelijk verloopende gevallen van abdominaal-tuberculose bij kinderen bovine bacillen* en komen deze bacillen veelvuldig voor bij tuberculose der halslymphklieren en bij lupus. Zonder twijfel zijn de gevallen van primaire abdominaal- en halslymphkliertuberculose te wijten aan voedingsinfectie en wel hoofdzakelijk door gebruik van met tuberkelbacillen besmette melk.

In verband hiermede komt de commissie tot de conclusie, *dat de bestaande voorschriften betreffende de keuring van melk, vleesch en vleeschproducten geenszins mogen worden verzacht, maar integendeel nog moeten worden verscherpt.*

Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 1911, Heft 12.

SCHORNAGEL.

Boekaankondigingen.

A. MONVOISIN. *Le lait; son analyse, son utilisation.* Paris, ASSELIN et HOUZEAU, 1911.

Dit boek, tellend 286 bladzijden en in gemakkelijk Fransch geschreven, behandelt achtereenvolgens de eigenschappen en de samenstelling van goede melk, de vervalschingen er mede gepleegd en de wijzen van conserveering en bewerking.

Vrij uitvoerig worden de verschillende methoden besproken, welke dienen om goede melk van slechte te onderscheiden.

Als voornaamste komen in aanmerking: de bepaling van soortelijk gewicht, vriespuntsverlaging, geleidingsvermogen voor electriciteit, vetgehalte, hoeveelheid droge stof en gehalte aan enzymen, welke laatste door MONVOISIN abusief alle diastasen genoemd worden.

Ook aan het bacteriologisch onderzoek, hetwelk zich in hoofd-

zaak bepaalt tot het aantal bacteriën in melk, wordt een voldoende plaats ingeruimd.

Van de meest voorkomende vervalschingen worden besproken: afrooming, verdunning met water, bijvoeging van vreemde minderwaardige vetten en andere. Groot gewicht hecht schrijver aan de behandeling der melk, van af het oogenblik van melken tot aan dat van gebruik. Met nadruk wordt er op gewezen, welk een groote waarde men vooral met het oog op kindervoeding, aan een hygiënische behandeling moet toekennen.

Onder dit hoofdstuk vallen ook de pasteuriseering, de steriliseering en de homogeniseering, waarbij gewezen wordt op de voor- en nadeelen hieraan verbonden en welke door ons zeker niet altijd worden beaamd.

In 't algemeen kan men van deze handleiding zeggen, dat zij geheel voldoet aan den eisch, welke men aan een dergelijk geschrift mag stellen, n.l. het verschaffen van een ruim inzicht in de behandelde stof, zonder te uitvoerig te worden.

Waar vooral in den laatsten tijd het melkvraagstuk zoo zeer op den voorgrond treedt en van iederen veearts een voldoende kennis omtrent dit onderwerp mag worden verlangd, zal het beknopte boek van MONVOISIN zeker lezers vinden.

DE JONG en VAN HEELSBERGEN.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat in den loop der maand Februari 1912 te Utrecht een *bijzondere vergadering* zal worden gehouden volgens art. 19 der statuten, waarin de navolgende onderwerpen zullen worden behandeld:

1. *Beëindiging van het onderzoek in zake koopvernietigende gebreken;*

2. *Reorganisatie van het bestuur der Maatschappij*, in dien zin, dat in het hoofdbestuur *elke* bijzondere afdeeling zal zijn vertegenwoordigd, waardoor meerdere aaneensluiting zal worden verkregen;

3. *Feestavond ter gelegenheid van de herdenking van het 50-jarig bestaan der Maatschappij;*

en dat de oproeping voor deze vergadering aan de besturen der afdeelingen is verzonden, met verzoek deze wel ter kennis te willen brengen van het lid, dat volgens artikel 34 van het huishoudelijk reglement der Maatschappij voor het jaar 1912 als afgevaardigde ter bijzondere vergadering is aangewezen en om bedoeld lid zoodanige opdracht te willen verstrekken als der afdeeling wenschelijk voorkomt.

UTRECHT, 2 Januari 1912.

Het Hoofdbestuur:
DR. H. MARKUS, Voorzitter,
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Algemeene afdeeling. De veearts J. STAPENSÉA te Nijmegen is aangenomen als lid.

Afdeeling Gelderland-Overijsel. De veearts A. FEBERWEE te Eibergen is aangenomen als lid; de veearts J. STAPENSÉA te Nijmegen heeft als zoodanig bedankt.

Nieuwe afdeeling Zuid-Holland. De veearts J. S. HOOGSTRA te Gouda is aangenomen als lid.

Afdeeling Utrecht. De veearts DR. C. J. RAB te Oosterbeek heeft als lid bedankt.

Afdeeling Noord-Holland. De veeartsen C. J. FOLMER te Hoofddorp, B. HARTOG te Diemen en DR. P. STAPEL te Spanbroek zijn als leden aangenomen.

Afdeeling Noord-Brabant. Als lid is aangenomen de veearts C. VAN BAAK te Goes, thans lid der algemeene afdeeling.

Berichten.

Tweede Kamer der Staten-Generaal.
Uit de beraadslaging over Hoofdstuk X, Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel, van de Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1912.

De Heer DE WIJKERSLOOTH DE WEERDESTEIJN: Wij hooren hier jaarlijks in de Kamer welsprekende en volkomen gerechtvaardigde vertoogen bij de Indische begrooting ten gunste van de opheffing en ontwikkeling der in de Oost aan ons gezag onderworpen volkeren; hoe komt het dat soortgelijke redevoeringen niet worden vernomen ten gunste van onze eigen land- en rasgenooten, die evenzeer opvoering tot een hoogeren trap van ontwikkeling over het algemeen behoeven? Wat helpt het of de Staat al beschikbaar stelt de diensten van de ambtenaren op veeartsenij-

kundig gebied, van zuivel- en veeteeltconsulenten, subsidies geeft voor een verbeterde vee- of paardenfokkerij, voor boerenleenbanken of dergelijke, wanneer de landbouwer door onvoldoende ontwikkeling van die instellingen niet voldoende profijt weet te trekken en ligt het niet in de lijn van den Staat het ware gebruik der door hem zelf gesteunde of in het leven geroepen instellingen mogelijk te maken door het verhoogen van het peil dergenen waarvoor ze bestemd zijn.

Het ligt in den lijn der tegenwoordige Regeering de hulp der belanghebbenden in te roepen bij de uitvoering van sociale wetten (men denke aan de raden van arbeid) maar als men bij den boerenstand later een soortgelijke medewerking op sociaal gebied verwacht, moet men beginnen met zijn ontwikkeling op sociaal gebied, opdat hij die taak kunne vervullen.

De Regeering neemt allerhande maatregelen tot bestrijding van ziekten onder het vee, bijv. van tuberculose en mond- en klauwzeer, waarbij ook het belang der geheele gemeenschap is betrokken en waarbij zij de medewerking der boerenbevolking behoeft, maar wat komt er van die medewerking terecht, wanneer onvoldoende gemeenschapszin en geringe appreciatie van het werk van de mannen der wetenschap bij de belanghebbenden voorzit? Het is naar mijn meening de taak van den Staat, te bevorderen dat de landbouwer die ontwikkeling verkrijge welke alleen in staat stelt in onafhankelijkheid binnen de grenzen van zijn plicht den vollen rijkdom van het leven te genieten. In het buitenland is deze zaak vooral door particulieren aangevat en verder doorgevoerd dan ik hier vooralsnog mogelijk zou achten, en zulks vooral in Denemarken met groot succes.

De Heer Duymaer van Twist: Ten slotte een enkel woord over de fokkerij van trekhonden. In het Voorloopig Verslag wordt omtrent dit punt gezegd:

„Ten gevolge van de bepalingen der Trekhondenwet kan ten platten lande gebrek aan trekhonden, mede ten behoeve van den landbouw, ontstaan. Gevraagd werd of de Minister hierin geen aanleiding kan vinden ter subsidieering van vereenigingen, welke zich op de fokkerij van trekhonden toeleggen. Men meende, dat hiervoor even goede redenen bestaan als voor het subsidieeren van vereenigingen voor de paardenfokkerij."

De Minister heeft op de bladzijden 7 en 8 van de Memorie van Antwoord het volgende geantwoord:

„Klachten, dat ten gevolge van de bepalingen der Trekhondenwet gebrek aan trekhonden dreigt te ontstaan, zijn den ondergeteekende niet ter oore gekomen. Mocht later blijken, dat er werkelijk een tekort aan trekhonden ten behoeve van den landbouw ontstaat, dan ware te overwegen, of het wellicht op den weg der Regeering ligt, pogingen te steunen, welke ten doel hebben in dat tekort te voorzien."

Dit antwoord is mij niet duidelijk. Het is den Minister — zoo schrijft hij — niet bekend dat gebrek aan trekhonden dreigt te ontstaan. Nu is dat gebrek er inderdaad. Ik mag er op wijzen, hoe groote ontsteltenis bij belanghebbenden ontstond, toen bij Koninklijk besluit van 6 Februari 1911 het in werking treden van de Trekhondenwet 1910 werd bepaald op 1 September 1911, en tevens werd bepaald bij art. 1 sub 3: „Het is verboden als trekhonden te gebruiken of te doen gebruiken: honden met een geringere schouderhoogte dan 60 c.M." Dit besluit wekte daarom

groote ontsteltenis, omdat verscheidene honden aan die maat niet voldeden. Toen is het verzoek gericht tot den Minister van Binnenlandsche Zaken om die bepaling voorloopig uit te stellen en dit heeft ten gevolge gehad, dat bij Koninklijk besluit van 12 Juli 1911 is bepaald, dat achter de zooeven genoemde woorden van art. 1, sub 3, van het Koninklijk besluit van 6 Februari 1911 zouden worden gelezen de woorden:

„indien zij na 1 September 1914 voor de kar worden gespannen; vijftig centimeter, indien zij vóór 1 September 1914 vóór de kar of indien zij onder de kar worden gespannen".

Daarmede werd dus aan den maatregel 3 jaren uitstel verleend.

Nu zijn er evenwel aan de aanschaffing van trekhonden belangrijke kosten verbonden, welke de draagkracht van een groot deel der plattelandsbevolking te boven gaan.

Waar er nu aan de Regeering gevraagd wordt hulp te verleenen voor fokkerij van trekhonden in den vorm van subsidie, antwoordt de Minister, dat hem van gebrek niets bekend is, maar dat, mocht later blijken dat er werkelijk een tekort aan trekhonden ten behoeve van den landbouw ontstaat, te overwegen ware, of het wellicht op den weg der Regeering ligt, pogingen te steunen, welke ten doel hebben in dat tekort te voorzien.

Mijnheer de Voorzitter:! Bij de zaak der fokkerij van trekhonden is haast. Men moet vóór 1 September 1914 gereed zijn. Ik zou gaarne willen dat de Minister nu reeds toezegging deed, dat hij bereid is subsidie aan dergelijke fokkerijen te verleenen.

De Heer VORSTERMAN VAN OIJEN: In de eerste plaats wil ik hier spreken over de koopvernietigende gebreken.

Uit de openingsrede, uitgesproken door den Heer DR. H. MARKUS als voorzitter der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, welke Maatschappij 23 September 1911 haar 52ste algemeene vergadering hield, blijkt, dat over de wijze van optreden reeds twee commissies van deskundigen uitspraak hebben gedaan en dat deze commissies voorstanders zijn van arbitrage-commissies.

Verder lees ik daarin, dat die arbitrage-commissies wettisch wel degelijk mogelijk zijn.

Het wenschelijke van zoodanige arbitrage-commissies werd ook betoogd in het prae-advies van de heeren MR. J. T. LINTHORST HOMAN en DR. A. A. OVERBEEK voor het 63ste Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres.

Het komt mij voor, dat de instelling van zoodanig instituut gewenscht is en tevens dat deze zaak binnen den korst mogelijken tijd van Regeeringszijde geregeld worde.

Of men dan later noodig zal achten de wet, die deze zaak beheerscht, te herzien, om uit te maken of men alle verborgen ziekten dan eenige te noemen ziekten daarin zal opnemen — een punt waarover de deskundigen het thans niet eens zijn en het misschien nog in lange niet eens zullen worden, omdat een deskundig standpunt, als ik het zoo eens noemen mag, zoo moeilijk verlaten wordt — is dan een punt van latere zorg en latere overweging.

Vooreerst zou men bij een goede inrichting van dit instituut al een groote schrede op den goeden weg hebben afgelegd.

Ik neem daarom de vrijheid het instellen van zoodanig instituut — waarvoor geen wetswijziging noodig is — nader in de overweging van Zijn Excellentie aan te bevelen.

De Heer SCHAPER: Ten slotte iets waarover ik meer moet zeggen, de quaestie van de fokkerij van *trekhonden*. Wij hebben op deze begrooting staan geitenfokkerij, bevordering van paardenfokkerij en dergelijke meer. Nu is onder de auspiciën van Minister HEEMSKERK een wet aangenomen tot bescherming van de trekhonden. Heel goed, ik heb er voorgestemd, ofschoon ik hoop dat de gemeentebesturen niet nog weer de wet zoogenaamd zullen aanvullen, zoodat in nog erger mate de trekhond beschermd wordt, zoodat het neerkomt op benadeeling van de menschen, die daarmede hun brood moeten verdienen. Volgens de wet moet echter binnen zekere tijd de trekhond een zekere hoogte hebben, gebeurt dat niet, dan staan een aantal kleine luiden bloot aan verlies van hun broodwinning. De Trekhondenwet heeft in de kringen van deze menschen een zekere ontstemming verwekt, die ik kan begrijpen; maar waarom men de bescherming van den trekhond, naar het mij voorkomt, niet geheel behoort na te laten. Want inderdaad dienen deze dieren te worden beschermd tegen wat er tot nog toe wel met hen gedaan is. Wanneer de Regeering echter iets kan doen om te voorkomen dat er een gebrek ontstaat aan trekhonden, moet dat gedaan worden. Nu is er geen enkele reden om, als men door subsidiën aanmoedigt het fokken van geiten, paarden, enz., niet het fokken van trekhonden door subsidieering aan te moedigen. De subsidieering van geitenfokkerij en dergelijke staat op *deze* begrooting en nu is er geen ander middel te ontdekken om de subsidieering van trekhonden te bevorderen, dan de zaak bij dit hoofdstuk te pas te brengen. Misschien had het behooren te worden gedaan bij hoofdstuk V, maar dat ging moeilijk, omdat nu eenmaal bij hoofdstuk X deze subsidies worden gevoteerd. Het is echter niet geheel juist te meenen, dat die trekhonden er alleen zijn ten behoeve van den landbouw. Bevordering van de fokkerij van deze dieren is een plattelandsbelang in het algemeen.

Nu zegt de Minister:

„Klachten, dat ten gevolge van de bepalingen der Trekhondenwet gebrek aan trekhonden dreigt te ontstaan, zijn den ondergeteekende niet ter oore gekomen. Mocht later blijken, dat er werkelijk een tekort aan trekhonden ten behoeve van den landbouw ontstaat, dan ware te overwegen, of het wellicht op den weg der Regeering ligt, pogingen te steunen, welke ten doel hebben in dat tekort te voorzien."

Hier dreigt een kwaad, nl., dat de menschen die het treft, niet op de gedachte komen, dat ze door middel van Regeeringssteun, tegen den tijd dat het noodig is, trekhonden kunnen bekomen door tijdig te fokken. Men kan echter de trekhonden niet uit den grond stampen; men kan niet bliksemsnel fokken; dus die fokkerij moet tijdig geschieden, wil men gereed zijn tegen den wettelijken termijn.

Als nu de menschen maar weten, dat de Minister bereid is te overwegen het subsidieeren ook van vereenigingen, die zich ten doel stellen het aanfokken van trekhonden, dan kunnen zij zulke vereenigingen oprichten. Wanneer zij zich niet

een beetje de moeite doen na te gaan wat hier gebeurt, dan moeten zij het in vredesnaam zelf weten. Maar wanneer de Minister tot het geven van steun bereid is — en ik neem dit aan —, kunnen zij waarschijnlijk maatregelen nemen om tegen den tijd van het in werking treden van de bepalingen over trekhonden van de vereischte hoogte te beschikken. Het is niet de taak van deze personen om straks, als die datum intreedt, te lamenteeren, maar wel om tijdig te zorgen, dat zij trekhonden krijgen van goed fokmateriaal.

Ik zou gaarne zien, dat de wet, hoewel behoorlijk toegepast, deze menschen niet uit hun brood stootte, en ik hoop dan ook, dat het antwoord van den Minister zal toonen, dat zij in dit opzicht wel iets van hem te wachten hebben.

Minister TALMA: Wat de koopvernietigende gebreken betreft, ik heb, evenals de geachte afgevaardigde uit Oostburg, daarover te Venlo interessante besprekingen bijgewoond. Ik heb den indruk gekregen, dat er veel is te zeggen voor die arbitragecommissiën, maar zij behooren m. i. uit te gaan van de belanghebbenden en niet van het initiatief van de Regeering. Dit moet geprikkeld worden, in dien zin, dat uit mijn antwoord blijkt, dat de Regeering afwacht wat particulieren doen vóórdat de Regeering met wetswijziging komt, zoodat de particulieren mij niet behoeven te zeggen: zullen wij wel beginnen, want zij weten, dat wij eerst zullen afzien of het op die manier gaat. Lukt dit, dan is het altijd veel beter, dan wanneer het bij de wet moet geschieden.

De geachte afgevaardigden uit Steenwijk en uit Appingedam hebben gesproken over de trekhonden.

Die fokkerij van trekhonden is een moeilijke zaak. Ik weet niet precies, waar deze thuis behoort. Er staat in de Memorie van Antwoord, dat wij in deze het voor den landbouw noodige zullen doen.

Nu zegt de Heer SCHAPER, dat ik dit niet al te scherp moet opnemen.

Neen, Mijnheer de Voorzitter, dat zal ik ook niet doen, want ik begrijp, dat, als een trekhond goed is om landbouwproducten te trekken, hij koffie en thee evengoed kan meenemen; dus wanneer hij ten goede komt aan den kleinen boer, doet hij dit evenzeer aan den kleinhandel, welke per slot van rekening ook bij dit Departement behoort. Dus al staat deze zaak niet precies onder de goede afdeeling, wij zullen helpen als dit kan.

Wat ik evenwel noodig heb is een adres, een vereeniging of een commissie. Wij kunnen toch zelf geen honden gaan fokken.

Wanneer zich dus een commissie vormt — deze behoeft nu niet te bestaan uit menschen die zelf met honden uitgaan — die deze zaak ter harte neemt en bij ons komt om voorlichting, dan zullen wij de zaak bestudeeren en probeeren — zooveel geld zal dit niet kosten — hoe wij deze fokkerij kunnen helpen, opdat de honden beschikbaar komen voor hen die ze noodig hebben.

Beraadslaging over onderart. 29, luidende:

Jaarwedden en toelagen van het vaste en tijdelijke personeel bij het Rijkshengstveulendepot, f 8100.—."

De Heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Tot mijn leedwezen moet ik verklaren, dat er in de Memorie van Ant-

woord iets staat, dat daar natuurlijk neergeschreven is op grond van bij het Departement ingekomen inlichtingen, maar omtrent de juistheid waarvan ik op grond van later verkregen informaties een zeer gerechtmatigden twijfel moet koesteren. Ik bedoel hetgeen is gezegd in antwoord op de opmerkingen in het Voorloopig Verslag gemaakt naar aanleiding van hetgeen er gebeurd is met de hengsten die aangekocht zijn ter wille van de fokkerij in Zeeland. Ik heb natuurlijk een nader onderzoek doen instellen, maar dat is nog niet afgeloopen, zoodat ik wel kan zeggen, dat het waarschijnlijk niet is zooals het in de Memorie van Antwoord staat, doch niet kan mededeelen hoe het wel is. Het spijt mij, Mijnheer de Voorzitter, maar de Kamer zal begrijpen, dat die waarschijnlijk onjuiste mededeeling alleen het gevolg is van de omstandigheid dat wij door een niet geheel juist ingelicht persoon op het dwaalspoor zijn gebracht.

De Heer VORSTERMAN VAN OIJEN: Mijnheer de Voorzitter: Hetgeen ik het vorig jaar gezegd heb aangaande het hengstveulendepot te Bergen op Zoom, nl. dat het wat betreft de eenvoudige en degelijke inrichting en de opvoeding der paarden niets te wenschen overlaat, kan ik tot mijn genoegen — ik bezocht het in het afgeloopen jaar twee malen — thans weder herhalen; ik kan daaraan een woord van dank aan Zijne Excellentie toevoegen, omdat zijn belofte de commissie van veulens ook op Zeeuwsch-Vlaanderen te wijzen, in vervulling is getreden; dat deze commissie een bezoek gebracht heeft aan enkele stallen in die streek; dat zij zich daar in contact heeft gesteld met den fokker, den heer CAM. DE BRUYCKERE, die èn om zijn kennis van het Zeeuwsch-Belgisch paard èn om zijn degelijke adviezen algemeen geacht is en dat dit bezoek aanleiding heeft gegeven tot aankoop in die streek.

Ik was van plan nog het een en ander in 't midden te brengen over de buitengewone vruchtbaarheid van sommige Belgische merries, die in drie maanden tijds tweemaal een veulen ter wereld brengen, zulks in verband met de afstamming van paarden, die te Bergen op Zoom zijn verkocht, maar aangezien Zijn Excellentie heeft verklaard, dat deze zaak onderzocht wordt, acht ik het het best thans hiertoe het zwijgen te doen.

De beraadslaging wordt gesloten en onderart. 29 zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging over onderart. 30, luidende:

„*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 146 000.—".

De Heer VORSTERMAN VAN OYEN: Mijnheer de Voorzitter! Het deed mij genoegen, dat de Regeering, zooals in de Memorie van Antwoord wordt medegedeeld, het wenschelijk acht te kunnen beschikken over een deskundige, die op het gebied der paardenfokkerij voorlichtend kan optreden; die zich kosteloos stelt ter beschikking van paardenfokkers tot het geven van inlichtingen tot het houden van voordrachten, het uitbrengen van door de Regeering gevraagde adviezen en tot het uitvoeren van hem in het belang van de paardenfokkerij van Regeeringswege te verstrekken opdrachten.

Zoo iemand is hoog noodig en zou dan den naam kunnen dragen van inspecteur der paardenfokkerij, gelijk wij ook hebben inspecteurs van den landbouw, van landbouwonderwijs, van algemeenen dienst en het ware zelfs aan te bevelen, dat alle cursussen in paardenkennis en in hoefbeslag onder zoodanige inspectie werden gebracht.

Maar hetgeen verder aan het bovenstaande wordt toegevoegd, nl. dat de Regeering dezen deskundige meende te moeten werkzaam doen zijn bij een vereeniging, die den weidschen naam heeft aangenomen van „Nationale vereeniging tot bevordering van de paardenfokkerij in Nederland" — ofschoon aan dat *nationale* nog veel ontbreekt en naast haar degelijke vereenigingen bestaan in Groningen, Friesland, Utrecht, Gelderland, Limburg en Zeeland, stamboekvereenigingen, die te zamen meer dan 3400 leden tellen, terwijl de „nationale" het even tot $^1/_3$ brengt, n.l. 1168 — dat acht ik geheel verkeerd, omdat het groote doel, dat men met zoodanige benoeming zegt op 't oog te hebben en dat door mij op den voorgrond is geplaatst, daardoor eer wordt tegengewerkt dan bevorderd.

Aangezien de deskundige, wiens hoofdtaak is — de Minister zegt dit uitdrukkelijk in de Memorie van Antwoord — voor de paardenfokkerij in 't algemeen werkzaam te zijn — aangezien die deskundige tevens aangesteld is als inspecteur en secretaris van eene bepaalde vereeniging, is het zeer waarschijnlijk, ja nagenoeg zeker, dat de besturen van de stamboeken in andere provinciën, dan waarin de beperkte Nationale Vereeniging werkzaam is, zich nooit tot den secretaris van dat stamboek zullen wenden om adviezen of om medewerking, omdat men — te recht of ten onrechte, dat laat ik in het midden — bevreesd zal zijn voor eenzijdigheid.

Om waarlijk nuttig te kunnen werkzaam zijn, om de stamboeken in de verschillende provincies zooveel mogelijk tot elkander te brengen, misschien te voeren tot een confederatie, waarvoor veel te zeggen valt, moet men iemand hebben die boven alle vereenigingen staat en met geen enkel in dienstbetrekking verbonden is.

Waarom, zoo vraag ik verder, aan die vereeniging, welke over vier provinciën maar 120 leden meer telt dan het Groningsche Stamboek in een enkel, een subsidie verleend voor een inspecteur-secretaris, die aan alle andere stamboeken zal geweigerd worden, aan stamboeken die reeds getoond hebben, wat zij kunnen, terwijl de Nationale vereeniging, een reorganisatie van het Nederlandsch Paardenstamboek dat beslist fiasco heeft gemaakt, nu nog moet toonen wat zij worden zal?

Maar de tijd om dit alles verder uit te werken en toe te lichten, ontbreekt in deze laatste dagen der begrootingsdebatten en ik eindig daarom met den wensch, dat Zijn Excellentie nog eens in ernstige overweging wil nemen, of de tweeslachtigheid van deze nieuwe betrekking, bovendien nog verbonden aan het lidmaatschap van de algemeene keuringscommissie, niet nadeelig moet werken op de algemeene ontwikkeling der paardenfokkerij in geheel Nederland; of zij geen sta-in-den-weg moet worden voor meer gewenschte, maar toch zelfstandige samenwerking der verschillende stamboeken en of de billijkheid niet eischt, waar men voor één stamboekvereeniging zulk een aanzienlijke som besteedt, ook aan andere stamboeken, indien het mocht blijken noodig te zijn, eenigen steun te verleenen.

De Heer Talma, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de

Voorzitter! Ik wil wel zeggen, dat ik buitengewoon gevoelig ben voor de welwillende wijze, waarop de geachte afgevaardigde dit voorstel, waarmede hij het niet eens is, heeft willen bespreken. Ik kan mij de bezwaren, die de geachte afgevaardigde heeft ontwikkeld, heel goed indenken, en die bestaan dan ook wezenlijk niet alleen in den kring, waarin de geachte afgevaardigde op dit gebied werkt. Maar ik heb gemeend, dat, waar van het Nederlandsche Paardenstamboek een aandrang kwam om in deze richting te werken, ik die hand moest aangrijpen en moest probeeren of er niet, door op dergelijke wijze dezen inspecteur aan die vereeniging te verbinden, te gelijker tijd een drang kon komen tot meerdere samenwerking dan op dit oogenblik op het gebied van de paardenfokkerij helaas hier in Nederland bestaat.

Nu wil ik den geachten afgevaardigde gaarne de verzekering geven, dat de door hem gemaakte opmerkingen voor mij een reden zullen zijn en zeker ook voor de directie van den landbouw om zeer nauwkeurig na te gaan, in welke richting dit instituut zich zal ontwikkelen. Het is er ons inderdaad om te doen te komen tot een zoo gezond mogelijke samenwerking onder leiding van een deskundige, wiens deskundigheid de geachte afgevaardigde ook niet in twijfel heeft getrokken. Dat is het doel. Het kan wezen, dat wij ons vergissen. Dan zal de critiek van den geachten afgevaardigde recht krijgen. Blijkt het, dat inderdaad bij dezen maatregel juist is gezien, dan ben ik overtuigd, dat de geachte afgevaardigde zich daarin zal verblijden.

De beraadslaging wordt gesloten en onderart. 30 zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

De onderartt. 31 tot en met 36 worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging over onderart. 37, luidende:

„*Jaarwedden, toelagen en beloonингen van het personeel van den veeartsenijkundigen dienst, mitsgaders schrijfloonen*, f 203 090.—."

De heer VORSTERMAN VAN OIJEN: Naar aanleiding van de mededeeling in de Memorie van Antwoord, waar gezegd wordt dat over een te laat ingrijpen ter zake van een in Noord- en Zuidbeveland heerschende ziekte onder de paarden bezwaarlijk kan worden geklaagd, aangezien de Regeering niet heeft kunnen ingrijpen, het volgende:

Men heeft niet geklaagd over een te laat ingrijpen, maar daarover, dat de Regeering niet ingrijpen kon.

Wat toch was het geval?

Er werden door Belgische kooplui paarden in Zuidbeveland gekocht. Die paarden werden per provinciale boot overgevoerd van Vlissingen naar Breskens; daaronder waren er een paar, die niet al te frisch waren.

Was dit ter ooren van de Belgische regeering gekomen, zeker had zij daarin een reden gevonden België voor den invoer van paarden uit Nederland te sluiten, wat zeker zeer nadeelig voor de Zeeuwsche fokkers zou zijn geweest.

Gelukkig is dat niet geschied, maar gewenscht komt het mij en velen met mij

voor, dat de lijst van besmettelijke ziekten onder het vee, die er nu slechts 13 bevat, uitgebreid worde om aan de Regeering de gelegenheid te geven zoo noodig handelend op te treden, wanneer het voorkomen van zoodanige ziekte zulks noodig maakt.

Men mag nooit vergeten, dat belanghebbenden in het buitenland steeds op den loer liggen om een middel te vinden om de grenzen voor invoer gesloten te krijgen.

Nu iets over het vee, teruggezonden uit quarantaine stallen in België.

Dit vee loopt met een doorboord oor en kan niet verder terugkomen dan tot het eerste kantoor van inklaring, maar doorgaans is er een strook lands, soms vrij breed, tusschen de Belgische grens en het kantoor van inklaring en daar verdwalen die teruggezonden koeien.

Zij vertoeven daar dan eenigen tijd en zetten daarna hun reis ongestoord voort naar het binnenland.

Gewenscht komt het daarom aan velen voor, dat dit vee, in België geweigerd, hier onmiddellijk wordt geslacht, onderzocht en wat goed is in consumtie wordt gebracht.

Men zal zeggen, dat het al meermalen gebleken is, dat zoo'n dier niet aan tuberculose leed; ik wil dit gaarne aannemen, maar de meeste zijn toch wel tuberculeus bevonden en het komt mij voor, dat het daarom gewenscht is, dat aan alle afgekeurde dieren de toegang tot Nederland voor goed belet wordt.

Nu nog de hengstenquaestie.

In België wordt de invoer van paarden uit Nederland niet toegelaten, zelfs de doorvoer niet om van 't voormalig IVde in 't Vde district te komen, zonder een declaratie, dat in de gemeente, waar het paard gestationneerd is geen besmettelijke ziekte heerscht.

Nu heeft den geheelen zomer in Oost- en Westvlaanderen het mond- en klauwzeer in hevige mate gewoed, vooral in Westvlaanderen, en toch kwamen van daar iedere week hengsten, in Nederland goedgekeurd, maar in België gestationneerd, naar hofsteden in Nederland om te dekken.

Bestond er geen gevaar, dat personen, die deze hengsten rondleiden en ook in Belgische stallen komen, de ziekten overbrachten naar onze stallen?

Nog een andere vraag.

Men spreekt zeer veel van de entente cordiale. Nederland keurt Belgische hengsten voor den dienst goed en laat die goedgekeurde hengsten, ofschoon in België gestationneerd, toe om in Nederland rondgeleid te worden.

België laat geen Nederlandsche hengsten toe tot keuring in België; in Nederland gestationneerde hengsten mogen dus in België niet dekken.

Zou hier, om billijk te zijn, wanneer zulks door geen besmettelijke ziekte belet wordt, geen wederkeerigheid dienen te bestaan?

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Wat het eerste punt betreft, zegt de geachte afgevaardigde dat niet geklaagd is over te laat ingrijpen. Ik zeg niet, dat de geachte afgevaardigde daarover heeft geklaagd, maar in het Voorloopig Verslag begint de desbetreffende alinea aldus: „Geklaagd werd over een te laat ingrijpen ter zake van een in Noord- en Zuid-Beveland heerschende ziekte onder de paarden", en daarop was mijn antwoord gericht.

Wanneer de geachte afgevaardigde nu zegt: het Koninklijk besluit moet zoo gewijzigd worden dat ge in staat zijt om in te grijpen, hetgeen op het oogenblik niet mogelijk is, antwoord ik: de geachte afgevaardigde heeft gelijk, ik heb daar in de Memorie van Antwoord op gewezen, maar de geachte afgevaardigde moet niet vergeten, dat, wanneer wij een ziekte opnemen onder de besmettelijke, er eenig redelijk vooruitzicht moet bestaan om die ziekte te bestrijden en in dit opzicht was er ten aanzien van deze ziekte feitelijke twijfel.

Het tweede punt betrof het vee dat in België is geweest en daar is afgekeurd en wordt teruggezonden. Nu wijst de geachte afgevaardigde er op, dat, niettegenstaande de wettelijke bepalingen schijnbaar volkomen voldoende zijn, er toch altijd mogelijkheid is om die te ontduiken, doordat het vee, voordat het aan het eerste grenskantoor komt, toch eigenlijk weer in verkeer wordt gebracht. Ik geef den geachten afgevaardigde de verzekering dat ik dat nauwkeurig zal laten onderzoeken, want aan den anderen kant is eenvoudig afmaken na onteigening, met andere woorden den menschen het geld geven dat het vee altijd waard is, een nogal harde maatregel voor 's Rijks schatkist. Juist daarom geloof ik dat wij ons driemaal mogen bedenken, voor wij dien weg opgaan. Ik wil den geachten afgevaardigde echter verzekeren dat wij die zaak nauwkeurig zullen laten onderzoeken, dan zal hij er wel nader van hooren.

Wat de dekhengsten betreft, wil ik graag overwegen in hoever er aanleiding en mogelijkheid is ten opzichte van België dezelfde milde bepalingen te krijgen die op het oogenblik hier in Nederland ten opzichte van de Belgische dekhengsten bestaan.

De beraadslaging wordt gesloten en onderart. 37 zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Onderart. 38 wordt zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging over onderart. 39, luidende:

„*Jaarwedden, toelagen en beloonigen van het personeel van de Rijksseruminrichting, mitsgaders schrijfloonen*, f 37760.—."

De Heer Roodhuyzen: Mijnheer de Voorzitter! Ik behoor tot die leden die blijkens het Voorloopig Verslag onaangenaam zijn getroffen door de mededeelingen, gedaan in den „Open brief aan de directie van den Landbouw" van A. van de Sande, veearts te Steenbergen.

Ik kan de Kamer gelukkig het genoegen doen, mij in deze zaak veel meer te bekorten dan ik oorspronkelijk had gedacht, daar deze open brief gevolgd is door mededeelingen van een anderen veearts, den Heer de Leur te Hoorn, waarin vele feiten voorkomen die mij ook particulier waren geworden, en dus niet nogmaals door mij behoeven te worden vermeld.

In de eerste plaats vestig ik er de aandacht op, dat het den heer van de Sande niet is gelukt — hij deelt het ons in zijn brochure zelf mede — dien open brief als ingezonden stuk te doen opnemen in het *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde*.

Ieder die eenigszins met de journalistiek bekend is weet, dat een ingezonden stuk bijna altijd plaatsing vindt, wanneer het door den schrijver met zijn naam is geteekend, vooral wanneer het om een technische zaak gaat. Het eenige motief dat in dat geval tot niet-plaatsing kan leiden, zal wel dit zijn, dat het stuk in een stijl of in een taal is vervat, waarmede men zijn blad niet wil ontsieren.

Mijn medeleden, die evenals ik dezen open brief hebben gelezen, weten, dat daarvan in geen enkel opzicht hier sprake was.

Waarom heeft men dan dien brief niet willen of durven plaatsen? Men was — het is mij ook uit andere dingen gebleken — bang die Rijksseruminrichting te ontstemmen; men durfde in het vakblad die grieven van de veeartsen niet opnemen, omdat men gewend was aan en dus bevreesd voor het terrorisme dat de Rijksseruminrichting uitoefent op hen die eenige critiek in welken vorm ook op die inrichting durven uiten.

Nu zeg ik bij voorbaat — het is haast overbodig — dat ik in deze materie geen deskundige ben; ik kan dus in dit opzicht gemakkelijk met dezen Minister redeneeren, die in deze wel meer deskundig is dan ik, maar het toch ook niet van huis uit is geweest. Voorts zal de Minister gaarne van mij aannemen, dat ik van deze zaak niet een casus belli tegen hem maak. Wanneer ik met dezen Minister den degen wil kruisen, kies ik daarvoor liever het politiek terrein, waarop ik mij heel wat veiliger gevoel.

Mijnheer de Voorzitter, het is niet tegen te spreken, het is ons nu overtuigend gebleken, dat bij tal van veeartsen de vaste convictie bestaat, dat de prophylactine, afgeleverd door de Rijksseruminrichting, ten eerste een gevaarlijke vlekziekte veroorzaakte en ten tweede besmet was met etterbacteriën. En het feit dat de Heer VAN DE SANDE voor de publicatie daarvan geprezen is als voor een kloeke daad, bewijst wel hoe men in de kringen der veeartsen er van overtuigd is, dat er gevaar aan dit optreden verbonden was, en bewijst wel hoe hoog de ontevredenheid over sommige leveranties van de Rijksseruminrichting moet zijn gestegen. Als ik naga de getuigenissen van allerlei veeartsen — noch de Kamer, noch de Minister zal er op gesteld zijn, dat ik ze voorlees, men kan ze van mij krijgen, het zijn 12 folio-bladzijden —, waarin deze verklaren het in deze geheel met den Heer VAN DE SANDE eens te zijn, dan zeg ik dat er alle reden is om de klachten in deze behoorlijk te onderzoeken.

Wij prijzen ons gelukkig, Mijnheer de Voorzitter, dat wij leven in een tijd waarin de landbouw gaarne de lessen en ervaringen die de wetenschap aan de hand doet aanvaardt, en er voordeel van trekt. Maar dan zal het toch zaak zijn, dat die lessen op een dergelijke wijze worden gegeven en dat aan ontevredenheid en ongerustheid op een dergelijke wijze wordt te gemoet gekomen, dat hier niet een conflict ontsta waarvan op den duur de landbouw groote schade zal hebben. Als men zich herinnert hoe de Heer LOVINK, vooral in het begin, met dwaze vooroordeelen en dwaas verzet heeft te kampen gehad, en hoe hij altijd begrepen heeft dat juist om tot beter inzicht te brengen, het zaak was tegenover den landbouw altijd conciliant, overtuigend en leerend op te treden, dan moet ik helaas constateeren, dat wij er niet op vooruit zijn gegaan, en de Heer Minister zal dit wel eenigszins met mij eens zijn, want de Regeering moet zelf toegeven dat de Heer POELS op een wijze is opgetreden

die alleen kan vergoelijkt worden door de mededeeling, dat de Heer VAN DE SANDE aanleiding gaf, dat hij zoover was gegaan.

De Heer POELS is bekend als een geleerde van grooten naam, maar ik vraag: is het nu een goede wijze van optreden van iemand die zoo hoog staat, die zoo groote ontstemming bij de veeartsen veroorzaakt, waarmee hij toch moet samenwerken, en den indruk maakt op de veeartsen: men wil naar ons menschen van de praktijk absoluut niet luisteren, wij hebben alles te prijzen zonder meer. De Minister weet wat er gebeurd is. Een der veeartsen gaat inenten met een stof die ten gevolge heeft dat de varkens bij hoopen sterven. Men moet een dergelijk geval niet gering achten. Door zoo iets loopt de geheele praktijk van den veearts gevaar te verloopen, en tevens als het vaak gebeurt ontstaat daardoor een wantrouwen tegen de wetenschap die den landbouw zeker niet ten goede zal komen.

Ik herhaal het, ik stel mij in deze zaak geen partij, maar een ding heeft mij toch verbaasd. Toen de klacht van den Heer VAN DE SANDE publiek was geworden en daarvan in het Voorloopig Verslag mededeeling aan de Regeering gedaan, werd ons het volgende antwoord in de Memorie van Antwoord bij onderart. 39 gegeven: „Naar aanleiding van de gemaakte opmerkingen zijn inlichtingen ingewonnen bij den directeur der Rijksseruminrichting. Uit diens rapport zij het volgende medegedeeld." En dan zien wij, dat de Rijksseruminrichting geheel vlekkeloos uitgaat.

Is dat nu een manier, zou ik willen vragen, in een dergelijke wijze te werk te gaan?

De Minister is indertijd als Kamerlid voorzitter van de Staatscommissie van enquête omtrent het tramwegpersoneel geweest. Ik denk dat de Heer Minister toen niet alleen gehoord heeft de directies, maar ook het personeel en dat hij daarbij gedachtig is geweest aan de wijze les: Audi et alteram partem. Maar wat doet de Minister? Er komen klachten over de Rijksseruminrichting in.

Laat nu de Minister klager en beklaagde tegenover elkander hooren, zoodat de Heer VAN DE SANDE gelegenheid kreeg, zijn beschuldiging tegenover prof. POELS waar te maken? Allerminst, Mijnheer de Voorzitter, wij krijgen alleen een rapport van den directeur der Rijksseruminrichting, waarin verklaard wordt, dat de klachten allerminst gerechtvaardigd waren en de betrokkene geen reden had tot klagen. En dat, terwijl in dit opzicht de klager toch zeer sterk staat. Ik wil er in dit verband aan herinneren, dat door het inenten met de door de Rijksseruminrichting verstrekte prophylactine, van de 157 varkens, die door den Heer VAN DE SANDE waren ingeënt, er 50 ziek werden en stierven. Niemand minder dan prof. DR. D. A. DE JONG, buitengewoon hoogleeraar in de vergelijkende pathologie aan de Rijksuniversiteit te Leiden, verklaart dat de besmetting met etterbacteriën in het serum in een hem toegezonden glazen buisje aanwezig was, terwijl door de Rijksseruminrichting zelf erkend is, dat er 20 sterfgevallen zijn veroorzaakt door inenting met de prophylactine. Niemand ter wereld is onfeilbaar, ook de Rijksseruminrichting kan fouten begaan, daarvan dus niet, maar ik vraag met de veeartsen: kan de fout niet hierin liggen, dat men voordat de proefneming met een serum gekomen is in dat stadium, dat men behoorlijke zekerheid heeft van slagen, het serum wordt verstrekt, zoodat eigenlijk de varkens en andere beesten van onze landbouwers zijn gebruikt als proefkonijntjes? Wanneer dit het geval is zou het vreeselijk zijn. Men kan toch begrijpen, dat dit van noodlottig gevolg is voor de veeartsen die met een

dergelijk serum inenten. Daartegen moet ik dus opkomen, al neem ik nog slechts de mogelijkheid aan. Mijn conclusie is dus niet dat door de Rijksseruminrichting fouten zijn begaan. Ik durf die conclusie niet trekken, want ik heb het al gezegd, ik ben in deze materie geen deskundige. Maar toch wil ik in ernst vragen, en ik hoop op die vraag een voldoend antwoord te ontvangen, of de Minister nu eenvoudig deze zaak zoo maar zal laten loopen; of het voor hem genoeg is, na deze ernstige in het openbaar geuite klacht, door tal van deskundigen, veeartsen, ondersteund, eenvoudig een rapport te krijgen van de Rijksseruminrichting, en aan de Kamer over te leggen, als zoogenaamd bewijs dat er geen enkele reden voor klachten aanwezig is. Of dat het ook zijn plan is om belanghebbenden in deze zaak te hooren en te overwegen of er in deze een misstand bestaat, waaraan kan worden tegemoetgekomen.

De Heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Ik moet eerlijk bekennen, dat ik het standpunt van den geachten afgevaardigde niet heel goed begrijp. In de eerste plaats niet het standpunt dat hij inneemt ten aanzien van de veeartsen. Het eene oogenblik zegt hij, dat bij dergelijke zaken de mannen van de practijk, dat zijn de veeartsen, moeten worden gehoord, het volgende oogenblik, dat, wanneer van deskundigen klachten komen, men daarmede rekening moet houden. Wat zijn nu de veeartsen? De deskundigen of de mannen van de practijk? Dat is het eerste punt, waarbij de voorstelling die de geachte afgevaardigde geeft, eenigszins onzeker is. En van uit die onzekerheid wil ik hem aanwijzen, waar zijn mij niet begrijpen op berust; het is hem niet duidelijk hoe ik mij de zaak heb voorgesteld. Er is niemand die eenigen redelijken twijfel oppert aan den ernst waarmede de Rijksseruminrichting te werk gaat. De geachte afgevaardigde heeft gezegd, dat DR. POELS niet erg vriendelijk is geweest tegenover den Heer VAN DE SANDE, en hij heeft gezegd, dat ik dit in bescherming heb genomen. Wanneer de geachte afgevaardigde goed leest, zal hij zien, dat ik niet anders heb gedaan dan eenvoudig aan te halen wat in het rapport van DR. POELS staat; ik heb die verklaringen van DR. POELS aan de Kamer medegedeeld en verder heb ik mij over de zaak niet uitgelaten. Waarover gaat de zaak hier. Er is een veearts die de prophylactine van DR. POELS heeft ontvangen, hij heeft ze toegepast, en er zijn varkens gestorven. De geachte afgevaardigde zeide wel geen deskundige te zijn, maar in den loop van zijn rede verklaarde hij toch wel, dat dit een gevolg was van het toedienen van de prophylactine.

De Heer ROODHUYZEN: Neen, dat heeft DR. DE JONG verklaard.

De Heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Dat heeft DR. DE JONG niet verklaard. Wanneer deze in Utrecht zou verklaren, dat varkens, die hij niet kende, in Steenbergen waren gestorven ten gevolge van inenting met een stof die hij niet kende, want hij kende wel de prophylactine die hem is toegezonden, maar niet die, welke men gebruikt heeft, dan zou dit een verklaring zijn, waartoe ik DR. DE JONG niet in staat acht om die te geven. Het eenige wat vaststaat is, dat er in Steenbergen prophylactine is gebruikt en dat geënte varkens zijn gestorven.

Daarover zijn de heeren het eens, maar post is geen propter; en ten aanzien van de vaag of er een zakelijk verband is tusschen de sterfte dier varkens en de qualiteit van de prophylactine, staat prof. POELS vierkant tegenover de klagende veeartsen. Wat moet ik daarbij nu doen? Niets, Mijnheer de Voorzitter! Zoodra mij een feit ter oore kwam, waaruit bleek, dat de Rijksseruminrichting niet serieus de zaken behandelde, zou ik reden hebben te vragen of ik de verantwoordelijkheid daarvoor op mij zou kunnen nemen; maar als de directeur van de Rijksserumnirichting over de qualiteit der prophylactine anders denkt dan prof. DE JONG of de klagende veeartsen VAN DE SANDE en DE LEUR, dan zal geen sterveling kunnen meenen, dat ik daarin een beslissing moet nemen. Wie moet dit dan doen? Deskundiger heeren dan de Heeren DE JONG en POELS zijn er niet. Prof. DE JONG heeft over een flesch prophylactine, door hem ontvangen, een verklaring uitgesproken, waarvan prof. POELS zegt: die verklaring is onjuist. Zou het nu niet een novum zijn als de Minister een superarbiter ging benoemen om uitspraak te doen tusschen de beide hoogste deskundigen op dit terrein in ons land? Of moet hij een superarbiter uit het buitenland halen? Bij eenig nadenken is dit toch onmogelijk. De geachte afgevaardigde moet toch bepaalde gronden hebben voor zijn zoo uiterst bedenkelijke onderstelling, dat het vee onzer boeren gebruikt wordt als proefkonijn voor de proeven van prof. POELS. Zulk een onderstelling is door geen der veeartsen uitgesproken. maar de geachte afgevaardigde heeft dit wel gedaan en dit vind ik zeer jammer. Ik hoop, dat onze boeren goed zullen lezen, wat de geachte afgevaardigde in het begin zijner rede gezegd heeft, nl. dat hij van de zaak niets wist; want alleen in het licht van die mededeeling is er kans, dat een dergelijke verklaring niet veel kwaad doet.

Prof. POELS geeft een verklaring van de feiten, een verklaring, die best onjuist kan zijn, maar daarover kan ik niet oordeelen. Wanneer prof. POELS zegt: in prophylactine, op die manier bereid, kan het vormen van streptococcen niet voorkomen, dan kan ik niet zeggen: dat kan wel.

Mijnheer de Voorzitter! Zou het billijk zijn, op grond van de mededeeling der beide veeartsen in ééns den arbeid van iemand die zich voor onzen landbouw zoo verdienstelijk heeft gemaakt als prof. POELS naar beneden te halen? Dat gaat toch niet aan! Moet ik dan een enquête instellen? Dat wil zeggen, niet mij zelf een redelijke overtuiging verschaffen omtrent den stand der zaak, maar een enquête instellen, waarvan de uitslag zal kunnen worden medegedeeld? Dit zou zijn een bewijs van wantrouwen, waartoe voor mij geen aanleiding is. Daarom heb ik in de stukken gezegd, dat er in dit geval voor mij geen reden was bijzondere maatregelen te nemen. De Rijksseruminrichting heeft een zeer belangrijk veld van wetenschap te bearbeiden en in het buitenland wordt ons deze inrichting wel benijd. Het is echter niet te ontkennen, dat de werkzaamheid van de Rijksseruminrichting — dit zal de geachte afgevaardigde ook wel weten — voor een aantal veeartsen is uitgeloopen op een persoonlijke schade. Een aantal veeartsen heeft persoonlijk belangrijke geldelijke schade geleden door de wijze, waarop de Rijksseruminrichting de sera beschikbaar stelt en de voorwaarden, die zij aan de verschaffing verbindt. Van tijd tot tijd blijkt dan wel ontstemming te bestaan, maar ik geloof, dat het niet verstandig zou zijn en zeker niet in het belang van de boeren, wanneer dergelijke

ontstemming gesteund zou worden door een bespreking hier in de Kamer op de wijze waarop de geachte afgevaardigde die heeft ingeleid. Ik kan mij begrijpen, dat de geachte afgevaardigde op grond van verkregen inlichtingen te goeder trouw gemeend heeft op dergelijke wijze te moeten spreken, maar ik geloof, dat het belang van de boeren, van de veeartsen en de Rijksseruminrichting daardoor niet wordt gediend. Wij hebben een instelling die met betrekkelijk weinig middelen op zeer eenvoudigen voet ingericht, op wezenlijk schitterende wijze werk levert naar het oordeel van ieder. Nu spreekt het vanzelf, dat prof. DE JONG en prof. POELS het niet altijd met elkaar eens zijn, — wederkeerige critiek is niet kwaad—maar wanneer de Regeering er zich in ging mengen en op grond van dergelijke critiek zou zeggen nu gaan wij dien mijnheer onder curateele stellen, dan gingen wij den verkeerden kant uit. De Rijksseruminrichting kan alleen drijven op het vertrouwen van de bevolking, en wij kunnen er zeker van zijn, dat de man, onder wiens leiding de Rijksseruminrichting groot is geworden, zeker zijn beste krachten zal geven om te zorgen, dat het vertrouwen van de boeren blijft bestaan in hetgeen die inrichting voor de gezondheid van het vee heeft gedaan.

De Heer ROODHUYZEN: Mijnheer de Voorzitter! Het antwoord van den Minister heeft mij zeer teleurgesteld. Ik had niet gedacht dat de Minister deze discussie van het terrein waarop zij werd gevoerd zou overbrengen naar een terrein waarop zij niet behoort en waarop ik den aanval niet gedaan heb. Ik heb met geen enkel woord aan de verdiensten van den Heer POELS of van de Rijksseruminrichting afbreuk gedaan. Ik heb alleen gezegd en dit schijnt den Minister bijzonder geërgerd te hebben, dat onder de veeartsen, en dus ook onder de landbouwende bevolking, niet geheel afwezig is het denkbeeld dat voor sommige proeven de varkens en het vee van den particulier wordt gebruikt. Nu de Minister hierover zoo ontstemd blijkt, wil ik deze uiting met een enkel voorbeeld staven, ontleend aan het stuk van den veearts A. F. MULLER te Lisse, in *De Telegraaf* van 5 December l.l.

„In het *Nederlandsch Landbouwweekblad* van 30 Juli 1910 wordt medegedeeld, dat in de 503de vergadering van het hoofdbestuur van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw, op Vrijdag 22 Juli te 's Gravenhage gehouden, o. m. het volgende was ingekomen van de Directie van den Landbouw:

„dat de directeur der Rijksseruminrichting te Rotterdam sedert eenigen tijd een aanvang heeft gemaakt met het uitwerken van eene nieuwe methode voor het doen van preventieve inentingen tegen de septische pneumonie der kalveren, tegen het miltvuur, tegen de uierziekten en vooral ook tegen de vlekziekte der varkens:

„met verzoek om medewerking tot verkrijgen van materiaal voor deze nieuwe methode van inenting tegen de vlekziekte, d. i. van gezonde varkens. *De inenting is geheel zonder gevaar*. Deze geruststelling werd door de Directie van den Landbouw gegeven. Er werd besloten eenige veehouders uit te noodigen, hunne varkens tot het inenten volgens de nieuwe methode beschikbaar te stellen."

„Deze mededeeling werd wereldkundig gemaakt, terwijl in de voorafgaande maand in de gemeente Leimuiden het volgende was afgespeeld. Een landbouwer wonende in de buurtschap Vriezekoop van de gemeente Leimuiden had, daartoe

door de Rijksseruminrichting uitgenoodigd, er in toegestemd dat zijn varkens prophylactisch tegen de vlekziekte zouden worden ingeënt. Men had hem beloofd dat de inenting geheel kosteloos zou geschieden, dat de inenting zonder gevaar was en dat de entstof bestond uit gedoode vlekziektebacillen.

„Door een ambtenaar van de Rijksseruminrichting werden dan ook 39 kerngezonde varkens ingespoten. Drie dagen na de inenting trad de vlekziekte op een hevige manier onder deze dieren op, zoodat van den derden tot den negenden dag 9 dieren aan vlekziekte stierven, na den negenden dag nog 5, terwijl van de overige later nog verschillende van de hand moesten worden gedaan omdat de dieren niet meer wilden groeien. De schade werd door den eigenaar gewaardeerd op ten minste achthonderd gulden. Door de Rijksseruminrichting werd ter plaatse een onderzoek ingesteld en een der zieke varkens naar deze inrichting vervoerd en onderzocht. Als resultaat van dit onderzoek werd door een ambtenaar namens de Rijksseruminrichting aan den landbouwer de volle waarde van het eene varken aangeboden, zijnde de somma van vijf en twintig gulden. Dit bod werd geaccepteerd, terwijl door den ambtenaar gezegd werd dat men nu dan ook van hem verwachtte dat hij de zaak niet ter kennis zou brengen of van de Regeering schadeloosstelling zou verlangen."

Ik zou meenen, dat dit feit mij het volste recht geeft te spreken als ik deed.

Nu is het mogelijk, dat een dergelijke mededeeling, door een veearts onderteekend in een van onze eerste bladen, den Minister koud laat. Ik wil dit echter niet veronderstellen, maar dan vraag ik: waarom dan geen onderzoek ingesteld, en wanneer dan blijken mocht, dat deze mededeeling onwaar was, dan had de Minister om het groote belang waarom het gaat, niet moeten terugdeinzen tegen iemand, die een dergelijke onwaarheid met zijn naam onderteekent in een groot blad als dit, eene vervolging uit te lokken. Maar dat is niet gedaan, en waar ik nu niets anders heb gezegd dan wat door den Heer MULLER, veearts, in het openbaar, onder de verantwoording van zijn naam dienaangaande is verklaard, zal de Minister dus zijn verwijt over deze uiting niet tot mij hebben te richten. Nu spijt het mij verder, dat de Minister er niets voor voelt, dat door hetgeen den genoemden landbouwer vanwege de Rijksseruminrichting is overkomen, door die Rijksseruminrichting, die den landbouw moet ten goede komen, niet alleen de betrokkene, zij het dan misschien uit lichtvaardigheid, is benadeeld, want er is meer dan *materieel* nadeel.

Waar dit is gebeurd met iemand in Leimuiden, die zijn vee beschikbaar heeft gesteld naar aanleiding van een aanschrijving van het Departement, kan dit het vertrouwen in de Rijksseruminrichting niet versterken, maar daarnaast, ik herhaal het, is het niet goed, wanneer een veearts — wij zullen nu niet spreken over de vraag of ook de practicus evenals de theoreticus deskundige is, al wordt door mij toegegeven dat in deze de deskundige theoreticus veel hooger staat en dat hij alle leiding moet geven, in casu dus de Rijksseruminrichting — ondervindt, dat het serum dat hij krijgt als geschikt om ingeënt te worden, noodlottige resultaten heeft, en de hooghartige wijze waarop klachten daarover worden afgewezen, kunnen weinig bevorderlijk zijn den klager de overtuiging te geven — als deze is te geven — dat die resultaten niet liggen aan het slechte serum, maar aan de wijze van inenten. Nog eens, wat zou de Heer LOVINK dit alles anders behandeld hebben.

Het gaat hier dus om de zaak, of de Rijksseruminrichting de belanghebbenden behoorlijk tegemoet treedt. En ik wil in dit verband nog een ander feit noemen om den Minister te bewijzen, dat wij niet te doen hebben met menschen, die in de lucht wonen of achterbaks blijven, maar met hen die bereid zijn geweest hun namen te noemen.

Er woont in 's Gravenhage een groot varkenshouder, L. SEFFELAAR, Korte Twentstraat n°. 10, die heeft medegedeeld, dat van zijn 148 varkens, die zijn ingeënt, er 48 of bijna 30% zijn gestorven en dat hij, toen hij dit aan de Rijksseruminrichting mededeelde, ten antwoord kreeg; denkt gij, dat die varkens gestorven zijn ten gevolge van prophylactine? Geen quaestie van. Zij zijn gestorven aan pestziekte.

Dit werd nota bene verklaard voordat een der gestorven varkens onderzocht was.

Mijnheer de Voorzitter: Ik houd niet veel van een dergelijk hooghartig standpunt, omdat ik begrijp, dat het voor den landbouw goed is dat alle dergelijke zaken op vertrouwenwekkende wijze worden behandeld. Hier staan nu de mannen van de theorie en practijk helaas in vijandschap tegenover elkander, en nu wil de Minister het zoo voorstellen, dat de Rijksseruminrichting altijd gelijk heeft, en dat waar hij geheel eenzijdig is ingelicht. Ik kan, Mijnheer de Voorzitter, niet beoordeelen, of het serum dat door de inrichting is afgeleverd niet te vertrouwen is, maar ik acht het van groot belang, dat de Minister alles zal doen, om de ontstemming weg te nemen en het vertrouwen dat de Rijksseruminrichting behoeft, niet lichtvaardig op het spel te zetten. En hij kan dit alleen doen door de overtuiging te wekken, dat in deze de schuld niet ligt aan de inrichting, maar aan de verkeerde opvatting der klagende veeartsen, zooals in de Memorie van Antwoord geschreven wordt. Maar zulks wordt allerminst bewezen door de hooghartige verklaring van de Rijksseruminrichting alleen, hier hadden ook de klagers moeten gehoord worden; zooals het thans gegaan is, kan ik het niet anders noemen dan een onbehoorlijke wijze van de zaak te behandelen.

Het is niet te hopen, dat ik thans nog teleurstellender antwoord krijg dan straks, maar ik heb toch gezegd wat in deze door duizenden belanghebbenden in den lande wordt gevoeld en beaamd.

De Heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Ik zal beginnen met te zeggen, dat de geachte afgevaardigde mij waarschijnlijk absoluut niet heeft kunnen begrijpen.

Hij beweert namelijk, dat ik mij heb gesteld op het standpunt, dat de Rijksseruminrichting altijd gelijk heeft.

Ik heb daarvan niets gezegd. Ik heb integendeel erkend dat de twee deskundigen van den eersten rang hier tegenover elkander staan: prof. DE JONG en prof. POELS. Hoe kan ik nu zeggen dat prof. POELS gelijk heeft? Ik weet het niet en ik heb er niets mede te maken. Waarmede ik te maken heb is de vraag of ik de overtuiging heb dat prof. POELS de wetenschap welke hij heeft op zorgvuldige wijze gebruikt ten bate van het vee. Daarop komt het aan. Als ik die overtuiging heb dan heb ik de juistheid van zijn wetenschappelijk inzicht niet te controleeren.

Nu zegt de geachte afgevaardigde: er zijn toch een aantal gevallen, en hij voegde er nog twee aan toe, één te Leimuiden en één te 's Gravenhage. Maar dat geeft

prof. POELS natuurlijk niet toe. Hij ontkent niet de volgorde der feiten maar het oorzakelijk verband daarvan, zooals de menschen dat leggen.

Het gaat nu toch niet aan om dergelijke verklaringen van een wetenschappelijk man eenvoudig op zijde te zetten en te zeggen: er zal wel iets van aan zijn.

Ik zou het in hooge mate betreuren wanneer prof. POELS zich op het hooghartig standpunt stelde, dat de geachte afgevaardigde hem en mij toeschrijft. Integendeel heb ik gezegd de overtuiging te hebben, dat de directeur der Rijksseruminrichting, die de inrichting groot gemaakt heeft door het vertrouwen der landbouwende bevolking te winnen, ook het zijne zal doen om dat vertrouwen te handhaven. Dat dat vertrouwen nu in eens geschokt zou worden wanneer hij eens een onderhoud heeft met een veearts waarbij door omstandigheden reden gegeven is om een onaangenaam woord te zeggen, — ik geloof, dat dit element gerust uit de quaestie verwijderd kan worden en dat ik geen enkele reden heb om in dit opzicht mijn vertrouwen in prof. POELS als geschokt te beschouwen.

De beraadslaging wordt gesloten en onderart. 39 zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging over onderart. 40, luidende:

„Gebouwen, meubelen, benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, lokaalbehoeften, reiskosten, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijksseruminrichting, f 100792.—."

De Heer RINK: Mijnheer de Voorzitter! Bij Nota van Wijziging wordt door de Regeering op dit artikel een bedrag van f 30642.— aangevraagd boven de f 55.000.— die reeds voor hetzelde doel op de primitieve begrooting waren uitgetrokken.

Het zij mij vergund den Minister beleefd om eenige inlichting te vragen ten aanzien van de motiveering van deze suppletoire aanvrage.

Ik mag in herinnering brengen dat reeds eenige malen bij verschillende gelegenheden van uit de Kamer de opmerking is gemaakt, dat het toch wenschelijk was, dat een klein gedeelte van de groote geldsommen, die besteed worden voor de bestrijding van het mond- en klauwzeer, zouden worden uitgegeven voor een prijsvraag om een voorbehoedmiddel te vinden tegen die kwaal. Of wel, dat men een commissie zou benoemen, die tegen belooning zulk een voorbehoedmiddel opsporen zou.

Bij het uitspreken van dien wensch is er steeds van uitgegaan — en het is ook uitdrukkelijk in de stukken gezegd — dat men zich op dit standpunt stelde, dat de Regeering niet in het bezit was van een voorbehoedmiddel tegen die vreeselijke kwaal, en de juistheid van dat uitgangspunt is door de Regeering nooit tegengesproken, integendeel, zijdelings bevestigd. Want de Minister heeft voortdurend gezegd: aan de Rijksseruminrichting wordt het onderzoek ten behoeve van het vinden van een voorbehoedmiddel voortgezet, en in de Memorie van Antwoord, 30 November, werd dit zelfs nog eens herhaald: „De onderzoekingen aan de Rijksseruminrichting worden voortgezet." Doch zie, op denzelfden dag waarop die Memorie van Antwoord uitkomt, waarin van die onderzoekingen gesproken wordt,

krijgen wij deze Nota van Wijziging, waarbij wordt gevraagd f 30000.—, ten einde een serum te bereiden, waarvan de Regeering zegt, dat het werkelijk voorbehoedende eigenschappen tegen mond- en klauwzeer zal blijken te bezitten.

De vraag dringt zich op: Is nu het voorbehoedmiddel dus gevonden? Zijn wij er nu? Is nu eindelijk als het resultaat van al die onderzoekingen te constateeren, dat wij het voorbehoedmiddel tegen die vreeselijke kwaal van het mond- en klauwzeer gevonden hebben?

Waarschijnlijk — moet ik ronduit zeggen — acht ik het niet. Want wanneer dit heuglijke feit zich had voorgedaan, dan zou waarschijnlijk door den Minister in de Memorie van Antwoord een juichtoon zijn aangeheven, zou dat heuglijk feit althans uitdrukkelijk vermeld zijn. En, in plaats daarvan, wordt van het voortzetten van *onderzoekingen* gesproken.

Trouwens, dat middel, dat volgens de Nota van Wijzigingen werkelijk voorbehoedende eigenschappen tegen het mond- en klauwzeer zal blijken te bezitten, wordt door den Minister niet aangediend als een nieuw middel, maar als het oude middel, dat ook in 1908 reeds is toegepast, maar dat in 1911 niet kon verstrekt worden ten gevolge van veranderde omstandigheden en van bezwaren die zich opdeden en die hierin bestonden, dat men vroeger steeds beschikken kon over een 10- à 15-tal runderen, welke wegens verschijnselen van clinische tuberculose toch bestemd waren om geslacht te worden, en dat men nu die runderen niet tot zijn beschikking had.

Nu komt die heele voorstelling van zaken mij eenigszins verrassend voor, en niet geheel in overeenstemming met de uitlating van den Minister in andere stukken.

Verschillende vragen zouden naar aanleiding daarvan kunnen gedaan worden.

Of dat serum is werkelijk voorbehoedend, maar hoe is het dan verklaarbaar, dat het in 1911 niet is aangewend en dat men zich door bezwaren, die toch werkelijk niet onoverkomelijk waren, heeft laten weerhouden het toe te passen? Waarom, al had men een nog zoo groote uitgave moeten doen, daarmede niet datgene aangewend, waarnaar de geheele landbouwende stand verlangde?

Of het middel is niet voorbehoedend, maar is dan de uitdrukking waarmede deze aanvrage wordt toegelicht niet veel te sterk en — dit zou ik er bij willen vragen — is het dan wel verantwoord om deze groote som uit te geven voor wat dan niet meer is dan een proefneming, waarvan het resultaat nog niet geheel zeker is? De aanvrage behoort dus in elk geval nader toegelicht te worden en waar ik in deze zaak veel belang stel, ben ik zoo vrij die nadere toelichting te vragen.

Misschien wil Zijn Excellentie ook toelichten hoe het mogelijk is, dat een som van f 6000.— op de rekening van 1911 zal worden gebracht. Dat bedrag is een deel van een koopsom voor 120 ossen, waarvoor de Minister eerst heden machtiging vraagt om ze te koopen en die zeker niet meer in deze laatste weken van 1911 zullen worden aangekocht.

In verband daarmede zou ik aan Zijn Excellentie willen vragen wat hem bekend is van hetgeen de bladen melden omtrent het voorbehoedmiddel dat in Duitschland zou zijn gevonden. In de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 2 December j.l. wordt medegedeeld dat Dr. Siegel te Berlijn, volgens de mededeelingen in de *Deutsche Tageszeitung*, het zoolang gezochte voorbehoedmiddel zou hebben gevonden. Er

wordt daarin medegedeeld, dat ingeënte dieren bij een pas ziek geworden koe werden gebracht en het resultaat was, dat alle ingeënte dieren in geringe mate ziek werden; degenen die het sterkst behandeld waren, vertoonden slechts kleine blaren in de mondholte en aan de hoeven kon men niets bespeuren. De algemeene toestand, in het bijzonder de eetlust, bleef goed. Zoo is een graad van immuniteit — aldus eindigt het bericht — bereikt die misschien kan worden verhoogd, zoodat zij in de practijk kan worden toegepast.

Ik zou den Heer Minister willen vragen of hem iets van dat middel bekend is.

De Minister zegt: neen! Zou hij dan misschien, alvorens over deze som te beschikken, een onderzoek willen doen naar dat middel en willen informeeren, of de goede eigenschappen die er ook elders van werden vermeld er op goede gronden aan worden toegeschreven? Mocht dat het geval zijn, dan zou het wellicht veel beter zijn zich dat serum aan te schaffen, dan een proef te nemen met een ander middel, waarvan de deugdelijkheid nog zal moeten blijken.

De Heer Talma, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Ik kan mij best begrijpen, dat de geachte afgevaardigde deze aanvrage niet geheel heeft begrepen, waarschijnlijk was een uitvoeriger toelichting nuttiger geweest om een dergelijk misverstand te voorkomen. De geachte afgevaardigde zegt: wij hebben aldoor bij de Regeering aangedrongen: zorgt toch voor een voorbehoedmiddel tegen mond- en klauwzeer. De Regeering heeft gezegd, dat er naar wordt gezocht, dus het is er nog niet en nu komt zij in eens met een aanvraag betreffende serum, dat hetzelfde blijkt te zijn dat bij een vorige epizoötie dienst heeft gedaan. Nu moeten wij nagaan, waarom het hier gaat. Wanneer ik spreek over een voorbehoedmiddel tegen mond- en klauwzeer, moet dat beschouwd werden in verband met het doel, dat ik wil bereiken. Als middel, dat geproduceerd kan worden in zoodanige hoeveelheden, dat ik er bij nadering der ziekte den Nederlandschen veestapel mede kan helpen en dat op eenvoudige wijze aangewend de ziekte kan weren, kan het serum waarom het hier gaat, geen dienst doen. Of daarvoor dan wél dienst kan doen het serum, waarover de geachte afgevaardigde sprak, ik kan dat op het oogenblik niet beoordeelen. De geachte afgevaardigde vraagt mij, of ik dat serum ken, en dan moet ik zeggen, dat het mij niet bekend is. Wel heb ik dat bericht gelezen, maar verder weet ik er ook nog niets van. Dergelijke berichten worden echter natuurlijk geregeld onderzocht door de deskundigen, die zich daarmede hebben te bemoeien, maar die kunnen niet naar aanleiding van elk courantenbericht een onderzoek instellen, want dergelijke onderzoekingen kosten zeer veel geld, en als wij het nemen van maatregelen telkens zouden uitstellen totdat er weer nieuwe middelen zijn onderzocht, kunnen wij de zaak wel stop zetten. De geachte afgevaardigde heeft dit nu gelezen in het blad van 2 December, maar elke maand komt er een dergelijk bericht, omdat er vele deskundigen zijn, die een middel zoeken en die, helaas, als zij iets vinden, vaak een te optimistisch denkbeeld hebben omtrent de resultaten die met hun middel voor een veestapel kunnen worden bereikt. Want de geachte afgevaardigde moet niet uit het oog verliezen, dat als een middel een goed resultaat geeft bij een enkel beest in bijzondere omstandigheden, het daarom nog wel absoluut ondoeltreffend kan zijn voor toepassing op een geheelen veestapel. En waarom gaat het

nu hier bij dit serum? Er was nog serum van het vorige jaar; dat is gebruikt, maar de resultaten waren niet heel schitterend; en dat kwam, omdat het serum oud was. Het voorhanden serum is dus tegengevallen wat zijn werking betreft, zoodat er nieuw serum noodig is om eenig resultaat te bereiken. Er moest dus nieuw serum komen, en waar vandaan moest dat nu komen; dat was niet gemakkelijk. Want in den beginne hebben wij, als een dier mond- en klauwzeer kreeg, dit zoo spoedig mogelijk ter plaatse dood gemaakt en angstvallig alle mogelijke maatregelen genomen om te zorgen, dat de smetstof niet verspreid werd.

En waarvoor wenschen wij nu dat serum? Niet als een middel om op den geheelen Nederlandschen veestapel toe te passen en waarmede als wij hooren dat bijv. in Duitschland mond- en klauwzeer heerscht, alle Nederlandsche runderen en varkens zullen worden ingespoten, maar op deze wijze: Gesteld dat er een geïsoleerd geval voorkomt en dat wij een aantal dieren afmaken. Nu moeten wij oppassen, dat er om de hoeve, waar dat geïsoleerde geval zich voordoet, een veiligheidscordon komt. Daaromheen gaan wij inenten met serum. Dat is de bedoeling. Het is dus alleen voor een beperkt gebruik, en dan is het mogelijk om voor dit geld voldoende serum te bereiden, maar wanneer wij serum zouden willen bereiden om den Nederlandschen veestapel in te enten, dan zouden wij sommen en inrichtingen noodig hebben, waarvan geen quaestie is, dat wij er over kunnen beschikken.

De geachte afgevaardigde zal gevoelen, dat onze bedoeling een geheel andere is dan hij meende, een algemeen voorbehoedmiddel tegen de ziekte.

De geachte afgevaardigde zeide: gij wilt dit jaar al f 6000.— uitgeven en het volgend jaar f 24 000.—. Ja, maar de geachte afgevaardigde moet niet vergeten, dat wij dit geld niet aanvragen om de goedkeuring van de Kamer te vragen voor het maken van serum. Aan de Rijksseruminrichting worden ieder jaar allerlei sera bereid, zonder dat de Kamer daarin wordt gekend, maar de middelen van de Rijksseruminrichting zouden het volgend jaar niet toereikend zijn om er deze kosten uit te betalen, en wij rekenen er op, dat de Kamer, wanneer zij deze f 24 000— toestaat, zoo noodig natuurlijk ook zal toestaan de f 6000.— voor dit jaar. Wij zouden die anders op andere wijze moeten bezuinigen, en dat zou te betreuren zijn.

De geachte afgevaardigde zal thans begrijpen, dat deze voordracht volkomen te vereenigen is met de eenigszins sceptische wijze waarop in de Memorie van Antwoord op het wetsontwerp werd gesproken over het bestaan van een voorbehoedmiddel voor het mond- en klauwzeer, nl. een voorbehoedmiddel dat wij geschikt zouden achten voor practische toepassing bij den veestapel, zooals wij bijv. bij de varkens hebben voor vlekziekte, waartegen alle worden ingeënt.

De Heer Rink: Mijnheer de Voorzitter! Ik zeg den Minister dank voor de moeite die hij zich heeft gegeven om mij de zaak duidelijk te maken, maar ik zou onoprecht zijn indien ik niet erkende, dat de zaak mij niettemin nog niet geheel duidelijk is geworden.

Ik stel op den voorgrond, dat ik er mij niet aan gewaagd heb andere uitdrukkingen te bezigen, dan welke ik aan het stuk van den Minister zelf ontleende. Ik heb niet gesproken van een algemeen voorbehoedmiddel, maar ik heb alleen gebezigd de in de Nota van Wijziging gebruikte woorden, dat er nu zou vervaardigd worden een

middel, dat werkelijk voorbehoedende eigenschappen tegen het mond- en klauwzeer zal blijken te bezitten.

Nu zegt de Minister: de bedoeling is, dat dat middel zal worden gebruikt indien zich geïsoleerde gevallen van de ziekte voordoen, waarbij wij dan een kring, een cordon, daaromheen zullen immuun maken door inspuiting met dat serum. Maar nu begrijp ik niet, dat, indien dat doelmatig geacht wordt en deze maatregel zóó groote uitgaven waard wordt geacht, men hem in 1911 niet heeft toegepast. In 1911 hebben wij juist in het begin zulke sporadische gevallen gehad waarvan de Minister nu spreekt. Waarom heeft men zich toen door het geringe bezwaar, dat er niet zooveel runderen beschikbaar waren, laten weerhouden dat heilmiddel toe te passen? Dat heeft men dan toch op zeer onvoldoende gronden nagelaten. Het ware toch de moeite waard geweest toen reeds dadelijk de uitgaven te doen, waartoe men nu wil overgaan. Of heeft men het middel, dat men nu doeltreffend acht, toen niet doeltreffend geacht? Dat men het niet doeltreffend heeft geacht, zou moeten worden afgeleid uit het feit dat men het niet gebruikt heeft. Ziedaar enkele punten waaromtrent ik gaarne opheldering zou hebben ontvangen, doch die de Minister mij tot dusverre niet heeft gegeven.

De Heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Wanneer er mond- en klauwzeer uitbreekt en er is geen goed serum, dan is de tijd die noodig is om dat serum te bereiden, zoo lang, dat, wanneer dat serum gereed is voor aflevering, de positie zich al geheel veranderd heeft en wij niet meer te maken hebben met de geïsoleerde gevallen die wij hebben bij het uitbreken der ziekte.

Het zal den geachten afgevaardigde verrassen, maar het is de tweede keer dat wij mond- en klauwzeer op deze wijze bestrijden en wij hebben iets geleerd, dat ontkent niemand. Wij zijn teleurgesteld. Wij dachten in het voorjaar dat wij een serum hadden, maar het bleek niet te deugen en toen konden wij de methode die wij op het oogenblik willen gaan toepassen niet meer toepassen, want toen was het toch te laat.

Wanneer de geachte afgevaardigde nu zegt, dat daaruit blijkt dat wij de zaak onbekwaam hebben aangepakt, heeft hij volkomen gelijk, wij wisten dit voorjaar inderdaad niet wat wij thans weten, maar dat is misschien hiermede te verontschuldigen dat ieder mensch langzamerhand moet leeren.

Dat het serum voorbehoedende eigenschappen had, was echter al bekend in 1908 en 1909 en op de ervaring, toen met dat serum opgedaan, wordt nu voortgebouwd, maar naar een methode die wij hebben gevonden door de ervaring van het voorjaar. Dat wij dit in dit jaar niet erg best gedaan hebben, behoeft niemand te vertellen, wij hebben het verloren. Of wij niets uitgewerkt hebben laat ik daar, maar wij hebben het verloren.

Het eenige is, ik heb beweerd, dat, op grond van de ervaring van dit voorjaar, wij nu de gelegenheid meenen te hebben het serum toe te passen op een manier, waarop het naar onze meening met de kennis die wij op het oogenblik hebben, inderdaad doeltreffend kan worden genoemd.

Ik voeg er aan toe, dat ik in het geheel niet zeker ben, dat ik het volgend jaar niet iets anders zal moeten vertellen, omdat ik hoop dat wij dit jaar weer wat zullen

leeren. Ik zeg dat natuurlijk met het voorbehoud dat ik het nog veel aangenamer zal vinden wanneer wij niets leeren doordat het mond- en klauwzeer in het volgend jaar niet terugkomt.

De beraadslaging wordt gesloten en onderart. 40 zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Onderart. 41 wordt zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging over onderart. 42, luidende:

„*Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar, waarmede ziekten den veestapel bedreigen,* f 315 000.—",

en behandeling van de wetsontwerpen:

verhooging van het tiende hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911 (61),

en

verhooging van het tiende hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911 (153).

De VOORZITTER: Ik stel voor de algemeene beraadslaging over die wetsontwerpen te gelijk met de beraadslaging over onderart. 42 te doen plaats hebben.

Daartoe wordt besloten.

De Heer VAN DEDEM: Mijnheer de Voorzitter! De wijze van bestrijding van het mond- en klauwzeer heeft niet mijn sympathie. Ik zou wenschen, dat die ziekte van de lijst van de besmettelijke ziekten werd geschrapt.

Die ziekte is daarop gebracht op de volgende wijze.

In het Voorloopig Verslag betreffende hoofdstuk V der Staatsbegrooting voor 1880 werd de volgende vraag gedaan:

„Kan er niet meer worden gedaan om de verspreiding van tongblaar en kwaadaardig klauwzeer tegen te gaan, waarvoor men thans buitenslands nog meer bevreesd is dan voor de longziekte?"

Dat is het eenige wat daaromtrent in het Voorloopig Verslag voorkomt. De Minister SIX antwoordde daarop in de Memorie van Antwoord:

„In het belang van onzen veehandel met Engeland bestaat het voornemen om het mond- en klauwzeer onder de besmettelijke ziekten op te nemen, waarop de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) van toepassing is. De in art. 34 dezer wet bedoelde Commissie is bereids benoemd."

Bij de openbare beraadslaging werd op deze zaak teruggekomen door den Heer DE JONG, afgevaardigde uit Hoorn. Die zeide daaromtrent het volgende:

„Buiten de Kamer en in de gewisselde stukken wordt gesproken over mond- en klauwzeer onder het rundvee en over het zoogenaamde klauwzeer, voornamelijk onder de schapen. In het verslag van het veeartsenijkundig toezicht lees ik, dat men nu beginnen zal met de ziekte op het eiland Texel te bestrijden; maar ik vraag: waarom is men daarmede niet vroeger begonnen? Als men dit in een officieel verslag zet, hoe zal men dan uitvoer naar Engeland krijgen?"

De Minister SIX antwoordt hierop (zie bladz. 489 der *Handelingen*, 2de kolom): „Zooals ik de eer had in de Memorie van Antwoord mede te deelen, bestaat het voornemen, het mond- en klauwzeer op te nemen onder de besmettelijke veeziekten, waarop de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) van toepassing is, en de Commissie, die bij art. 34 bedoeld is, werd ook reeds benoemd."

Bij Koninklijk besluit van 14 Maart 1880 (*Staatsblad* n°. 31) werd het mond- en klauwzeer onder de besmettelijke ziekten opgenomen. Ons vee werd echter niet toegelaten in Engeland, de markt bleef er voor ons vee gesloten en niet alleen in Engeland, maar ook in Duitschland, werd ons vee geweerd.

Den 15den Maart 1893 had mijn interpellatie plaats over het weder openstellen der Duitsche grenzen voor ons fokvee.

De Minister VAN TIENHOVEN betoogde, dat Duitschland de grenzen alleen voor ons vee sloot, omdat de gezondheidstoestand van ons vee nog te wenschen overliet, en dat, als geen enkel geval van mond- en klauwzeer meer in Nederland voorkwam, het verbod van invoer zou worden opgeheven. De Minister deelde mede, dat, ofschoon geheele provinciën vrij waren er toch nog enkele sporadische gevallen voorkwamen.

Ik vestigde de aandacht op een adres van den landbouwer J. HEEMSKERK te Hazerswoude en 300 anderen, die zich beklaagden over de nadeelen, die de opneming van het mond- en klauwzeer onder de besmettelijke veeziekten aan de landbouwers veroorzaakt. Ik besloot met aan te raden het mond- en klauwzeer uit de lijst der besmettelijke ziekten te schrappen, en het Koninklijk besluit van 14 Maart 1880 (*Staatsblad* n°. 31) in te trekken, als na verdwijning van de ziekte, de Duitsche grenzen voor ons vee gesloten bleven.

Bij de behandeling van een wetsontwerp tot verhooging van hoofdstuk V der Staatsbegrooting op 22 December 1896 drong ik aan op intrekking van het gemelde Koninklijk besluit en zou men daartoe niet willen overgaan, ten aanzien van het mond- en klauwzeer alleen te bepalen, dat hiervan aangifte bij den burgemeester werd gedaan, opdat de Regeering op de hoogte bleef van den toestand der ziekte.

De Minister VAN HOUTEN deelde toen mede, dat de ziekte hier weinig of niet voorkwam, terwijl de ziekte in Duitschland voorkwam op 12000 boerderijen en er in België 85 besmette plaatsen waren. Hij zeide, dat het wenschelijk was, dat alle Regeeringen zich verstonden om het mond- en klauwzeer niet meer te bestrijden.

Op 2 April 1897 hield de Heer DE BOER zijn interpellatie over het mond- en klauwzeer. Hij schatte de kans van sterven van het vee op $^1/_{10}$ pct. en als in Mei de melkopbrengst het grootst is, de schade op f 10.— per koe. Hij stelde voor de ziekte in den zomer niet te bestrijden, omdat hij in den weide-tijd daarvan geen goeden uitslag voorzag, doch gedurende den staltijd daarmede opnieuw te beginnen

De Minister antwoordde, dat de Regeering dan niet op de hoogte bleef van den stand der ziekte. Hij deelde mede, dat hij de districtsveeartsen had aangeschreven met de meeste gematigdheid op te treden.

De Heer DE BOER repliceerde, dat, als de maatregelen slechts ten halve werden uitgevoerd, zij in het oog van het volk of der boeren alle vertrouwen zouden verliezen.

De ziekte breidde zich in 1897 zeer uit, zoodat het geheele land besmet was

In 1898 nam de ziekte af en in 1899 tot en met 1906 schijnt zij zoo goed als niet geheerscht te hebben. Maar, hoezeer daarom telkens door onze Regeering werd aangedrongen, de Duitsche en Engelsche grenzen bleven gesloten voor den invoer van levend vee uit Nederland.

In 1907 is de ziekte opnieuw uitgebroken en wel in Noordholland. Die provincie schijnt de bakermat der ziekte te zijn. Op fraaie kaarten, die bij den directeur-generaal van den landbouw berusten, kan men het verloop der ziekte nagaan. De gemeente Haarlemmermeer schijnt bijzonder vatbaar. In Mei begint de ziekte zich meer en meer te verspreiden, in September is Noordholland geheel en Friesland gedeeltelijk besmet.

In 1908 heeft de ziekte ook geheerscht, doch in mindere mate; in 1909 op, ik meen, 45 stallen, en in 1910 op slechts 4 stallen, waarvan het vee is afgemaakt Wij waren er toen af, maar de vreugde was van korten duur: in 1911 breekt de ziekte weder uit bij Amsterdam. De Regeering zal ons precies kunnen zeggen hoe dat gekomen is. De ziekte is uit Duitschland overgebracht, zooals dit meermalen geschiedt. Dit vooral is merkwaardig. Wij geven schatten uit om ons vee gezond in Duitschland te kunnen invoeren, maar te vergeefs, Duitschland wil ons vee niet levend ontvangen, omdat hier mond- en klauwzeer heerscht, en is die ziekte verdwenen en ons vee kerngezond, dan blijft niettemin het verbod gehandhaafd, en binnen korter of langer tijd waait de ziekte weder naar ons over.

In 1911 heeft men getracht de verspreiding der ziekte tegen te houden door afmaken van het zieke en verdachte vee, maar tevergeefs. De ziekte heeft zich over het geheele land verspreid meer dan ooit te voren.

Volgens de Memorie van Antwoord zijn er afgemaakt 2574 runderen en kalveren en 1852 varkens, zonder eenig resultaat. In dit jaar is volgens de genoemde Memorie van Antwoord voor de bestrijding der ziekte uitgegeven f 1 070 000.—. Hierbij komen nog de uitgaven voor reis- en verblijfkosten der veeartsen, te zamen f 150 000.—, zoodat tot 1 Juli 1911 zal zijn betaald f 1 220 000.—. De schadeloosstellingen moeten nog voor een aanzienlijk deel volgen en als alles zal zijn betaald wat nog nà 1 Juli verschuldigd zal zijn, dan mag men van geluk spreken als de bestrijding van het mond- en klauwzeer in 1911 kan worden betaald met $1\frac{1}{2}$ millioen gulden.

Nu moet men niet meenen, dat deze uitgaven door de boeren worden gewaardeerd. Op bladz. 1 van de Memorie van Antwoord komt het volgende voor.

„De last, die zij, onder wier vee het mond- en klauwzeer voorkomt, hebben van de maatregelen, die in het algemeen belang van den veestapel worden genomen, mag niet doen vergeten, dat een onbelemmerd doorzieken een ernstigen druk legt op de veehouderij, den uitvoer van vee belemmert, daardoor de prijzen drukt en ook voor den uitvoer van zuivel-, land- en tuinbouwproducten niet zonder wezenlijk gevaar is."

Hier wordt de meening van de ambtenaren van den Minister weergegeven, maar niet die der boeren. Indien men de veehouders kon laten stemmen over de vraag: of zij het mond- en klauwzeer willen laten doorzieken of de tegenwoordige wijze van bestrijding willen behouden, dan ben ik zeker, dat een overweldigende meerderheid zich zou verklaren vóór het laten doorzieken en opheffing van alle bepalingen die het vrije verkeer belemmeren.

Op bladz. 2 van de Memorie van Antwoord leest men: „De voornaamste maatregelen, welke volgens de wet kunnen worden toegepast, zijn: afmaking of afzondering van ziek en verdacht vee, beperking van de veebeweging, verbod van het houden van markten en tentoonstellingen in bepaalde deelen van het land, verbod van vervoer van ziek en verdacht vee, afsluiting van hoeven en weiden en verbod van uitvoer van bepaalde artikelen uit afgesloten kringen."

Hoe bezwarend het is voor den boer die zich in een afgesloten kring bevindt is niet te beschrijven. Hij mag niets uitvoeren, noch vee, noch varkens, noch melk, ook al is zijn vee volmaakt gezond. Om den tegenstand te verminderen wordt hem gedeeltelijk schadeloosstelling gegeven. Is men hiermede ruim, zelfs zoo ruim, dat de boer in plaats van schade voordeel geniet, dan is de tegenstand gebroken.

Overtreding van de voorschriften wordt gestraft met hechtenis van ten hoogste één jaar; roerende zaken worden in beslag genomen en door den rechter verbeurd verklaard en als het belang der gezondheid of wering van besmetting dit vordert, wordt vernietiging of onschadelijk maken daarvan bevolen.

Levend vee wordt, als er geen bezwaar voor besmetting bestaat, gewaardeerd en den eigenaar, na betaling van de gewaardeerde som en de kosten, teruggegeven. En dat alles voor de bestrijding van een ziekte, die toch in den grond der zaak niet zoo heel veel beteekent.

De Heer DE BOER, thans lid der Eerste Kamer, schatte in 1897 dat er $^1/_{10}$ pct. van het zieke vee aan sterft. Ik geloof, dat dit nog overdreven is en geloof zelfs, dat er dit jaar, nu de ziekte heviger was dan vroeger, nog geen $^1/_{10}$ pct. aan de ziekte is gestorven.

Persoonlijk kan ik er best over oordeelen. Ik heb tweemaal het mond- en klauwzeer onder mijn vee gehad. De eerste maal, thans misschien 25 jaar geleden, bracht ik het zieke vee bij het gezonde, opdat al het vee het maar zoodra mogelijk zoude krijgen. Dit gelukte; na 14 dagen of hoogstens 3 weken was al het vee hersteld. Natuurlijk kostte de verzorging geld en werd schade geleden in de melkopbrengst, maar die schade beliep zeker niet meer dan f 5.— à f 6.— per koe.

Dit jaar was het erger. Ik kreeg de ziekte onder weidevee, voor de slachtbank bestemd, in het laatst van de maand October, dus op het meest ongeschikte tijdstip. Ik kreeg het onder een koppel vee van 15 stuks, die afgezonderd bleven; 5 van deze koeien kregen er klauwzeer bij. De dieren werden met zorg behandeld en flink gevoerd, zoodat zij weinig waren achteruit gegaan. De schade zal ongeveer f 200.— hebben beloopen, maar ieder veehouder is aan verliezen blootgesteld en er worden waarlijk wel erger verliezen geleden. Als de zoogenaamde wrang onder het vee komt, een ziekte die niet onder de besmettelijke ziekten is opgenomen, is de schade veel grooter.

Thans nog eenige mededeelingen over de belemmeringen, die de handel ondervindt en de geldelijke gevaren waaraan de kooplieden zijn blootgesteld.

Ik heb hier voor mij liggen een uittreksel van medegedeelde feiten aan den Minister door den Zwolschen Slagersbond.

Den 4den September werden 6 kalveren ter levende keuring aangeboden door verschillende slagers, die alle met denzelfden wagen naar de keuringsplaats werden aangebracht, doch uit verschillende gemeenten afkomstig waren. Een dier kalvers

bleek mond- en klauwzeer te hebben. Al de kalvers werden in beslag genomen. Er werd om nadere inlichtingen getelegrapheerd aan den districtsveearts te Zutphen, die antwoordde, dat de kalveren konden worden geslacht in een daarvoor bestemde gemeente-inrichting en dat met toestemming van den burgemeester het vleesch aan de slagers te koop zou worden aangeboden, mits zij vooraf beloofden den volgenden morgen het volle bedrag te betalen, waarop de kalvers door den assistent-keurmeester zouden worden getaxeerd.

De slagers moesten dientengevolge aan den burgemeester f 301.— betalen, zijnde de getaxeerde waarde der kalvers, die werden geacht verbeurd verklaard te zijn.

Van den vervoerder werd de wagen in beslag genomen en gehouden, misschien wel tot heden toe.

Waarschijnlijk zal het met den wagen gaan als met het stoombootje, dat een paar jaar geleden het ongeluk had een koe te vervoeren, die bij ontscheping bleek tongblaar te hebben en dat ten gevolge daarvan een jaar aan den ketting heeft gelegen tot groot ongerief van den eigenaar.

Het vee dat op de Zwolsche veemarkt wordt toegelaten wordt vooraf door Rijksveeartsen gekeurd.

Op 6 October had het volgende plaats door den Zwolschen Slagersbond aan den Minister medegedeeld:

„Op de weekmarkt alhier, die aan Noord- en Zuidzijde bewaakt en gecontroleerd wordt door Rijksveeartsen, politie en hun helpers, zoodat geen ongekeurd stuk vee die markt kon betreden, werd door de vleeschhouwers H. Hijman en J. W. Bomhof ieder een koe gekocht, in 't bewustzijn, dat zij met dien koop in ontvangst hadden genomen een kerngezond stuk vee, door de bevoegde autoriteiten gekeurd. De slager Hijman, die voornemens was, zijn gekochte koe onmiddellijk na afloop der markt te doen slachten, gelastte den veedrijver het stuk vee te doen verifieeren en vervolgens ter z.g. „levende keuring" aan te bieden, volgens de geldende gemeentelijke verordening.

Men stelle zich de verbazing en den schrik van den slager voor toen hij nu hoorde, dat zijn koe in beslag was genomen als te zijn lijdende aan mond- en klauwzeer.

Verder nog dit: „Terwijl wij nu opnieuw naar het keurlokaal gingen om de zaak nog eens met den plaatsvervangenden districtsveearts te bespreken, werd door den slager Bomhof het stuk vee ter keuring aangeboden, wat hij eveneens dien morgen op de wekelijksche veemarkt had gekocht. „Lijdende aan mond- en klauwzeer", was de uitspraak: „in beslag genomen", alweer het vonnis.

De heeren van den Zwolschen Slagersbond beklagen zich zeer over den districts-veearts te Zutphen. Zij beweren dat op andere marktplaatsen, liggende buiten zijn district, veel humaner wordt gehandeld en dat de wet daar milder wordt toegepast. Dit is best mogelijk; maar als er een wet is, die aan duidelijkheid niets te wenschen overlaat, daar komt een milde uitlegging niet te pas en verdient de districtsveearts geen blaam, als hij zich aan de wet houdt. De fout ligt alleen hierin, dat mond- en klauwzeer is opgenomen onder de besmettelijke veeziekten.

Een veehandelaar die een koppel vee koopt en daarmede op de markt komt en het ongeluk heeft dat een zijner koeien wordt geacht mond- en klauwzeer te hebben wordt beboet, zijn vee wordt verbeurd verklaard en daar zijn geheele vermogen

in dat vee was gestoken, is hij op eenmaal arm en broodeloos. De ziekte kan op eens uitbreken. Als hij met zijn vee op de markt komt, nadat het volkomen gezond is bevonden en de ziekte breekt bij een zijner koeien uit, dan is hij een verloren man. Hij wordt op eenmaal straatarm.

Nu zegge men niet: in den regel worden de gelden, betaald om verbeurd verklaard vee terug te koopen, gerestitueerd. Dit moet dan beschouwd worden als een groote welwillendheid der Regeering en ik begrijp niet met welk recht dit geschiedt. Heeft de rechter de verbeurdverklaring uitgesproken, of moet de veehouder zich gedragen als ware dit geschied, dan mist de Minister het recht die gelden terug te geven. Dergelijke vrijgevigheden mag men zich niet veroorloven.

De reden waarom indertijd het mond- en klauwzeer onder de besmettelijke veeziekten is opgenomen, waarop de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* 131) van toepassing is, heeft geen recht van bestaan. Engeland, noch Duitschland laat ons vee levend toe en dit zijn de landen, die voor onzen uitvoer van het grootste belang zijn.

Volgens de Memorie van Antwoord mag ons vee worden uitgevoerd naar België, Frankrijk, Brazilië, Canada en Portugal, als een certificaat kan worden overgelegd, dat gedurende een bepaalden tijd geen mond- en klauwzeer in de streek van herkomst is voorgekomen. In Zweden, de Vereenigde Staten van Noord-Amerika en Argentinië, mag dit plaats hebben als in de laatste 6 maanden *in het land* van herkomst geen mond- en klauwzeer heeft geheerscht.

Het spreekt vanzelf dat Zweden, Noord-Amerika en Argentinië thans voor ons vee gesloten zijn, maar de uitvoer naar die landen moge voor zeer enkele fokkers van belang zijn, voor het gros van de Nederlandsche boeren heeft die uitvoer geen belang. Dit is wel het geval met België en in de laatste jaren ook met Italië.

Intusschen, de uitvoer van levend vee staat nu grootendeels stil. Hooi is er weinig gegroeid. De voederproducten voor het vee zijn zeer duur. Alles werkt mede om het vee goedkoop te maken en, het is duurder dan ooit te voren. Geen of althans zeer verminderde uitvoer van levend vee en bespottelijk hooge prijzen! en dat niettegenstaande het geheele land besmet is met mond- en klauwzeer.

Laat men toch die ziekte den vrijen loop laten. De middelen ter bestrijding aangewend zijn voor de landbouwers nadeeliger dan de ziekte zelf. Ik heb hier voor mij liggen een adres van J. HOEKMAN en 350 andere landbouwers in de omgeving van Kampen, die allen aandringen op schrapping van het mond- en klauwzeer van de lijst der besmettelijke veeziekten.

Ik zal het hierbij laten, maar ik wensch toch uitdrukkelijk bij den Minister er op aan te dringen, dat hij in de wijze van bestrijding der ziekte, die thans gevolgd wordt, verandering brenge en dat hij aan de ziekte haar loop moet laten, omdat dit voor belanghebbenden voordeeliger is dan haar te bestrijden.

De Heer DUIJMAER VAN TWIST: Mijnheer de Voorzitter! Op dit zeer late avonduur zal ik mij tot een enkele opmerking bepalen.

Ik zal op de quaestie van de bestrijding van het mond- en klauwzeer niet diep ingaan, omdat dit reeds door den heer VAN DEDEM is gedaan en ik weet dat meerdere heeren nog van plan zijn hun meening daarover te doen kennen.

Ik bepaal mij dus alleen tot het maken van een bedenking tegen wat men noemt

het afmakingsstelsel. Toepassing van dit stelsel op een schaal als dezen zomer heeft plaats gehad kan ik niet goedkeuren.

Het stelsel brengt, en niet zonder grond, ontevredenheid onder de veehouders. De afmaking heeft iets weerzinwekkends en vaak wordt door de wijze waarop het geschiedt de overtuiging van de bevolking geweld aangedaan.

Zoo mag ik herinneren aan het geval, dat ook in de stukken is genoemd, te Giethoorn. Daar ter plaatse werd een stal van, naar ik meen, 24 koeien aangetast. de afmaking geschiedde te Steenwijk op een Zondagmorgen op de openbare straat, zoodat het uit de kerk komende publiek er onwillekeurig getuige van was. Bovendien werd het vee naar Steenwijk vervoerd, niet in gesloten wagens, maar langs den weg geleid zoodat er reden bestond om te verwachten dat dit aan de besmetting ongewenschte uitbreiding zou geven.

Te recht wordt er in het Voorloopig Verslag op wetsontwerp n°. 61 op gewezen dat, als bij ziekte van een enkel dier al het vee van een stal afgemaakt wordt, groote schade aan het bedrijf wordt toegebracht. Zulk een geval is pijnlijk voor den veehouder die er werk van maakt een modelstal te krijgen.

Nu lijkt het mij toe dat de districtsveeartsen — en dat is een grief van mij — niet altijd oordeelkundig te werk gaan ten gevolge waarvan de ontevredenheid onder de bevolking dikwijls toeneemt.

Ik hoop dat de Minister met den meesten ernst zal nagaan welke maatregelen dienen genomen te worden als het mond- en klauwzeer uitbreekt, en zal onderzoeken of het niet beter is het vee te laten uitzieken.

Ik zou het bij dit korte woord kunnen laten, als ik niet op een ander punt nog even in het kort de aandacht wilde vestigen.

In het Voorloopig Verslag is ter sprake gebracht een adres van de firma ROELAND, ROSENDAL, BEIJER en Co., stoombootonderneemster te Hasselt.

Ik lees daar op bladz. 4:

„In verband met het vervoer van van mond- en klauwzeer verdacht vee, werd in aansluiting aan een tot de Kamer gericht adres van de firma ROELAND, ROSENDAL, BEIJER en Co., stoombootonderneemster te Hasselt, aangedrongen op wijziging van art. 35 der wet van 10 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131). Verbeurdverklaring van het schip, waarmede dit vervoer plaats had, werd onbillijk geacht, omdat de eigenaar niet altijd weet, of een koe mond- en klauwzeer onder de leden heeft omdat de verbeurdverklaring den eigenaar van het schip treft, die van het vervoer niets behoeft te weten; omdat de straf alleen wordt toegepast ten aanzien van kleine ondernemingen, niet ten aanzien van groote stoomboot- of spoorwegmaatschappijen; en omdat, indien de Staat zelf zieke koeien vervoert, het vaartuig, waarmede dat vervoer geschiedt, na desinfectie weder ingebruik wordt gesteld".

Wat is nu het geval?

In het adres dat door genoemde firma bij de Kamer is ingediend, betoogt adressante:

„dat WILLEM BUSKES, schipper te Hasselt, op 12 December 1907 met het aan requestrante in eigendom toebehoorende schip, genaamd „de Koebak", van Meppel naar Zwolle o.a. heeft vervoerd een koe, welke door hem te Meppel van een gezonden stal ingeladen, geen bijzondere kenteekenen vertoonde, maar bij aankomst verdacht

werd van mond- en klauwzeer, zoodat de koe en gemeld schip in beslag zijn genomen; terwijl genoemde BUSKES tot een geldboete werd veroordeeld met verbeurdverklaring van gemeld schip;

„dat requestrante van het vervoer der gemelde koe niets afwist, ten zeerste door gemeld vonnis werd getroffen ten gevolge van de uitgesproken verbeurdverklaring en het haar na veel moeite en na ongeveer anderhalf jaar eindelijk is gelukt het schip weder terug te krijgen;

„dat requestrante echter door het bedrag, de uitgesproken verbeurdverklaring en doordien het schip zoo lang onbeheerd en niet onderhouden heeft stilgelegen, zeer veel schade heeft geleden, vermits zij behalve de achteruitgang van het schip de beschikking over het vaartuig heeft gemist;

„dat het beslag en de verbeurdverklaring zijn geschied op grond van artikel 35 der wet van 20 Juli 1870, *Staatsblad* n°. 131, waarbij is bepaald, dat roerende voorwerpen, waarin of waarmede de overtreding (in casu het vervoer van bedoelde koe) heeft plaats gehad, aanstonds of zoodra mogelijk in beslag worden genomen en door den rechter, bij veroordeeling verbeurd worden verklaard."

Voorts betoogen adressanten, „dat die onbillijkheid ook wel wordt ingezien, daar dikwijls het vervoermiddel wordt vrijgelaten, zooals b.v. bij vervoer per spoor, zelfs de wagon waarin vervoerd is, niet wordt in beslag genomen;

„dat dit ook wel gebeurt bij groote scheepvaartondernemingen, zooals daaruit blijkt, dat omstreeks denzelfden tijd dat bovengemeld vervoer plaats vond, met de stoomboot *Kampen* van VERSCHUERE en Cos., binnenlandsche stoombootmaatschappij, gevestigd te Amsterdam, eenige koeien van Amsterdam naar Zwolle zijn vervoerd en die koeien met de stoomboot bij aankomst te Zwolle evenzeer in beslag zijn genomen", terwijl het schip echter binnen enkele dagen aan de eigenares werd teruggegeven".

Uit dat laatste blijkt dat hier van het meten met twee maten sprake is, welke omstandigheid, zooals vanzelf spreekt, tot groote ontstemming aanleiding geeft.

Wat antwoordt nu de Regeering op de opmerkingen in het Voorloopig Verslag gemaakt? Zijn Excellentie beantwoordt de geheele zaak met een drietal regels en zegt:

„Aan de gemaakte opmerking ten aanzien van het vervoer van van mond- en klauwzeer verdacht vee zal de noodige aandacht worden geschonken."

Ik zou aan den Minister willen vragen of hij het adres heeft gelezen door die stoombootonderneemster aan de Kamer ingediend en ter griffie neergelegd. Heeft de Minister daarvan kennis genomen, dan mocht men ook een ander antwoord verwachten op de bezwaren, door de onderneemster geuit. Ik acht het gegeven antwoord niet voldoende, maar ik zal mij voorshands beperken tot het doen van deze vraag, in welken zin de mededeeling van de Regeering verstaan moet worden, dat aan de opmerking ten aanzien van het vervoer van van mond- en klauwzeer verdacht vee gemaakt de noodige aandacht zal worden geschonken. Ik hoop dat de Minister een stap verder zal willen gaan en eenige toezegging zal doen, dat hij wijziging der wet op dit punt zal overwegen.

De Heer TEENSTRA: Mijnheer de Voorzitter: Nu gij mij na het middernachtelijk uur, te kwart na twaalf, het woord geeft om de bestrijding van het mond- en klauw-

zeer en van de tuberculose onder het rundvee te bespreken, wil ik toch de opmerking maken, dat dit m. i. niet een juiste wijze van behandelen van hoofdstuk X der begrooting is en doe ik een beroep op uw welwillendheid om het niet tot het uiterste te drijven en de vergadering te sluiten voordat de leden in arrenmoede zeggen: wij gaan weg, wij willen niet langer. Dit is niet de juiste manier om de begrooting te behandelen.

De VOORZITTER: Mag ik den geachten spreker verzoeken zijn reden al vast te houden? Daarna zal ik zien op welk uur ik de vergadering zal hebben te sluiten.

De Heer TEENSTRA: Mijnheer de Voorzitter: Ik wensch een enkel woord te zeggen naar aanleiding van de ziekte die onder het vee heeft geheerscht en nog heerscht en zoo vele gemoederen in beroering heeft gebracht. Ik wil vooropstellen dat het bij dergelijke zaken gemakkelijk is om te zeggen dat men zus of zoo had moeten handelen. Wanneer men iemand heeft die met een betrekkelijk klein kapitaal een betrekkelijk groote onderneming op touw zet en die onderneming gelukt, dan zegt men: wat is dat een verstandig man, wat heeft hij die zaak verstandig ingericht, maar mislukt de onderneming, dan zegt iedereen: dat heb ik wel gedacht, de man had er geen verstand van, het was een stommerik, ik heb vooruit gezien dat de zaak zou misloopen. Zoo is het ook gegaan met de bestrijding van het mond- en klauwzeer.

Nu de zaak mislukt is, zegt iedereen dat de Regeering verkeerd heeft gehandeld. Ware het anders uitgekomen, dan zou iedereen gezegd hebben dat de Regeering de juiste maatregelen had genomen.

Maar, Mijnheer de Voorzitter, dat bewijst absoluut niet, dat die maatregelen niet juist waren.

En dan wil ik wel zeggen, dat ik met den Heer VAN DEDEM van meening verschil.

Ten aanzien van een enkel punt ben ik het wel met hem eens, maar ten aanzien van een ander punt in het geheel niet. Er is gevraagd of er maatregelen moeten worden genomen, maar die vraag moet luiden of de wet moet worden gewijzigd en of het mond- en klauwzeer van de lijst moet worden geschrapt.

Wat de Heer VAN DEDEM heeft gezegd betreffende den handel met het buitenland, ben ik geheel met hem eens; om die te bevorderen behoeft het mond- en klauwzeer niet te worden bestreden, want het buitenland zal de grenzen toch niet eerder openen. Maar een andere vraag is of het mond- en klauwzeer moet worden bestreden met het oog op onzen eigen veestapel en onzen eigen landbouw en dan komt het mij voor, dat die vraag bevestigend moet worden beantwoord, in tegenstelling met hetgeen de Heer VAN DEDEM heeft gezegd. De geachte afgevaardigde uit Zwolle zegt, dat die ziekte in den grond der zaak niet veel beteekent en dat ben ik toch niet met hem eens. Ik zou verschillende stukken uit verschillende bladen kunnen aanhalen ten bewijze dat in sommige streken de ziekte wel degelijk iets heeft beteekend, maar ik zal dit met het oog op het late uur niet meer doen.

Ik verschil in dit opzicht dus absoluut van gevoelen met den Heer VAN DEDEM. Nu zegt deze, dat hij den veestapel wil laten doorzieken. Ik acht dat een uitdrukking waarvan ik de beteekenis niet begrijp, daar de ziekte op sommige plaatsen steeds meer enorme schade zou teweegbrengen.

De Heer VAN DEDEM: Begrijpt u dat niet? Ik begrijp het best.

De Heer TEENSTRA: Mijnheer de Voorzitter: Dan zal ik nader uitleggen waarom ik dat niet begrijp, namelijk omdat het onmogelijk is. Het moet den geachten afgevaardigde even goed als mij bekend zijn, dat in verschillende streken van het land het vee veel wisselt en dat men daar gemiddeld om de drie of vier jaar een geheel anderen stal heeft, omdat men steeds nieuw vee aanfokt en de andere koeien weer verkoopt.

Men krijgt dus onophoudelijk nieuw vee, zoodat er geen sprake kan zijn van doorzieken of immuun worden. Daarom moeten er maatregelen worden genomen, opdat er zooveel mogelijk waarborgen zijn, dat men niet door de achteloosheid of nalatigheid van zijn buurman mond- en klauwzeer onder zijn vee krijgt.

Het komt mij voor, dat bij de beoordeeling van de maatregelen der Regeering men de gevallen kan verdeelen in twee soorten, sporadische en meer veelvuldige. En nu heeft de ervaring geleerd, dat bij sporadische gevallen onteigenen en afmaken een zeer goed resultaat kan hebben.

Wanneer men de statistiek naziet, een overzicht van het voorkomen van mond- en klauwzeer in Nederland gedurende de eerste elf maanden van 1911, ontleend aan opgaven in de *Staatscourant*, dan ziet men, dat in Groningen, Friesland en Drenthe afmaking uitstekende resultaten heeft gehad. Er was mond- en klauwzeer in Februari, Maart en April, maar in Mei waren alle stallen daar er weer vrij van. In andere provinciën heeft het niet geholpen, maar ik geloof toch dat bij sporadische gevallen deze maatregel, mits tijdig toegepast, uitstekende resultaten kan hebben. Wanneer de ziekte veelvuldig optreedt moeten echter, dunkt mij, andere maatregelen worden genomen dan er genomen zijn. Ik geloof, dat men in vele opzichten veel te streng en te theoretisch is te werk gegaan, veel te groote maatregelen heeft genomen, waarvoor men het noodige personeel niet had, zoodat men ze zelf niet kon uitvoeren, terwijl ze werden voorgeschreven door personen die niet op de hoogte waren met de locale toestanden. Ik geloof, dat in dit stadium het verzet tegen de ambtenaren van de Regeering, de vele klachten en de groote ontevredenheid onder de landbouwers voor een groot deel gerechtvaardigd waren. Ook door de besmette kringen veel te groot te nemen, heeft men veel onnoodige ergernis verwekt. Ik ben er echter van overtuigd, dat die klachten tot de Regeering zijn gekomen en dat zij leering zal trekken uit hetgeen den vorigen zomer is gebeurd en niet zooveel aanleiding meer tot klachten zal geven.

Wat echter wel moet gebeuren, daarover zal ik niet veel zeggen, vooreerst omdat het reeds zoo laat is, maar ook omdat de Minister in de Memorie van Antwoord op wetsontwerp 61 gezegd heeft „dat bij de directie van den landbouw een verslag over het mond- en klauwzeer in bewerking is, waarin uitvoerig het verloop der ziekte en de ervaringen, welke met betrekking tot hare bestrijding in dit jaar zijn opgedaan, zullen worden medegedeeld."

Ik vertrouw, dat de Minister ons die rapporten zal doen toekomen — ik lees dit trouwens reeds hieruit — en ook dat de Minister een schema zal geven van hetgeen men zich voorstelt in den komenden zomer te doen. De Minister zal toegeven, dat de bestrijding betrekkelijk eenvoudig is nu al het vee is gestald. Het stallen van het

vee is een der beste bestrijdingsmiddelen gebleken. Wij kunnen dat zien uit de statistiek. Het aantal besmette stallen klimt langzamerhand tot en met Augustus-Waar, door gebrek aan veevoeder, het stallen begint in enkele gevallen reeds in September, maar grootere afmetingen neemt het aan in October; dan neemt plotseling het aantal gevallen sterk af, van 13477 tot 4391, om te dalen tot 1089 in November. Afzondering is altijd een van de maatregelen die het meest in practijk moeten worden gebracht.

Ten slotte ben ik het eens met hetgeen staat in een artikel in *Cultura* van Augustus 1911, dat de Minister niet moet laten afwijken van het voorschrift, dat ieder veehouder die meent mond- en klauwzeer onder zijn vee te hebben onmiddellijk daarvan aangifte moet doen, dat is ten allen tijde of men groote of kleine maatregelen neemt een eerste vereischte en kost niets. Ik zou meer hebben willen zeggen over deze ziekte die zooeeel schade heeft veroorzaakt en die zoozeer de gemoederen in beweging heeft gebracht onder de landbouwers, maar ik zal daarvan afzien.

Het artikel 42 bestaat echter uit twee deelen, bestrijding van de tuberculose en bestrijding van andere veeziekten, en over *de bestrijding der tuberculose* moet ik nog iets zeggen, want zooals het plan op het oogenblik is opgezet, kan ik er mij allerminst mede vereenigen. Ik zal de geschiedenis van die zaak niet vertellen. Men kan die lezen in het Voorloopig Verslag en de Memorie van Antwoord over het Xde hoofdstuk van de Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911. In de Memorie van Antwoord zet de Minister uitvoerig uiteen hoe het met de bestrijding van de tuberculose is gegaan en hij zegt vrijwel ronduit dat die bestrijding is mislukt; wij moeten een ander systeem hebben. Toen zijn er leden geweest die daarover misschien wilden spreken bij de behandeling van de begrooting, maar zij hebben dat gelaten, omdat ze het nieuwe plan voor de bestrijding van de tuberculose onder het vee wilden afwachten. Dat plan hebben wij gekregen; wanneer ik meer tijd had zou ik het uitvoerig bespreken, evenals hetgeen men er over gezegd heeft, maar ik zal daar nu van afzien.

Ik zal ook geen quasi-wetenschap verkondigen over de bestrijding, over het voorkomen en den aard van de tuberculose. Ik wil alleen zeggen dat ik absoluut geen bezwaar heb den Minister voor de bestrijding der tuberculose de som toe te staan die hij vraagt.

Ik ben van oordeel, dat de bestrijding van de tuberculose onder het vee voor landbouwers en den veestapel van groot belang is, maar ik zie daarin ook een belang waarvan de bespreking misschien thuisbehoort bij hoofdstuk V — voor de bestrijding van de tuberculose onder de menschen. Ik zal niet zeggen dat ik daarover een beslist oordeel heb, het zou belachelijk zijn als ik verklaarde dat de tuberculose van de koeien ook besmettelijk is voor de menschen. Wanneer ik mij veroorloof daarover een enkel woord te zeggen zou ik echter toch durven zeggen dat het volstrekt niet bewezen is dat het niet zoo is. Ik geloof dat dit een voorzichtige conclusie is, waarin ik geen woord te veel zeg. Ik heb een bericht waarin staat dat de groote commissie in zake de tuberculose uit Londen, heeft geseind, dat zij van oordeel is dat een groot percentage van gevallen bij kinderen veroorzaakt wordt door bacillen afkomstig van het vee.

Die zaak laat ik echter geheel buiten spel, evenals de manier, waarop ik de bestrij-

ding der ziekte zou willen opzetten. Ik wil alleen zeggen, dat de wijze waarop de Minister deze zaak opzet verkeerd is en nooit tot het beoogde doel kan leiden.

Ik heb in het Voorloopig Verslag de opmerking doen opnemen, dat niet voldoende rekening wordt gehouden met de wenschelijkheid van het pasteuriseeren van de ondermelk of wei. De Minister antwoordt daarop:

„Met de omstandigheid, dat, naar het oordeel van vele deskundigen, de verspreiding der tuberculose onder het rundvee zeer wordt in de hand gewerkt door het voederen van de kalveren met ongepasteuriseerde nevenproducten der zuivelfabrieken, is bij voormeld Koninklijk besluit — d.i. het Koninklijk besluit van 1 December 1910 (*Staatsblad* n°. 364) — rekening gehouden.

„Dit legt in art. 3 sub *f*, aan hen, die van de gegeven gelegenheid tot bestrijding der tuberculose onder het rundvee gebruik maken, de verplichting op tot het nemen van die voorzorgsmaatregelen, welke in hun bedrijf kunnen worden toegepast om den tuberculose-vrijen opfok van hun jong vee te verzekeren."

Dit was mij bekend, maar de Minister zal toegeven, dat door dien maatregel alleen gebaat is de stal zoolang de boer daar zelf zijn ondermelk pasteuriseert of kookt. Men pakt daarmede de zaak niet in de kern aan. De Minister weet zelf waar deze zit, want in het vanwege het Departement uitgegeven boekje over de tuberculose onder het rundvee wordt ook gezegd, dat de verbreiding van de tuberculose bij de zuivelfabrieken ligt. Dit is trouwens moeilijk te ontkennen. Daar is de bron van alle kwaad, daar moet de bestrijding beginnen.

Ik heb hier tallooze uitspraken die dit ten overvloede bevestigen. Ik wil hier kortheidshalve alleen verwijzen naar de belangrijke beschouwingen, dienaangaande te vinden op de bladzijden 23 tot 27 van het Verslag van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het jaar 1910, waarvan ik slechts deze eene passage wil voorlezen:

„Van uit Groningen en Friesland worden nog een paar sprekende voorbeelden vermeld, hoe de tuberculose door de ondermelk der zuivelfabrieken wordt overgebracht op de varkens en kalveren en door het zuren der ondermelk geene verbetering hierin wordt gebracht."

Mijnheer de Voorzitter, of inderdaad het zuren, maar dan in voldoende mate, van de ondermelk de tuberkel-bacillen niet doodt, is een vraag die buiten mijn competentie ligt en waarover ik mij niet uitlaat.

Slechts beweer ik, dat deze zaak door den Minister verkeerd is opgezet. De Minister werpt aldus weer het geld in de sloot, zooals het vorige geld ook is weggeworpen. Toen heeft het ons in één jaar 1 millioen gekost; ik ben er van overtuigd, dat het ons thans jaarlijks een kwart millioen kosten zal, zonder dat we eenig resultaat zullen hebben.

De Minister zal begrijpen, dat daar, waar geen enkele uitspraak is gekomen, dat deze manier van bestrijding goed is, ik mijn stem moeilijk zal kunnen geven aan zijn voorstel, niettegenstaande ik voor de bestrijding van de tuberculose gaarne een kwart millioen over heb; wij kunnen het geld echter beter besteden. Nu wij echter uit de stukken hebben kunnen lezen, dat dit jaar het kwart millioen niet is gebruikt, maar dat het geld besteed is aan de bestrijding van het mond- en klauwzeer, zal men mij moeten toestemmen, dat er nu juist geen noodzakelijkheid bestaat

onmiddellijk en met volle zeilen aan de bestrijding van de tuberculose te beginnen.

Daarom, Mijnheer de Voorzitter, zou ik gaarne vernemen van den Minister, of hij, in verband hiermede bereid is alsnog een onderzoek in te stellen naar de juistheid van hetgeen ik hedenavond gezegd heb en te overwegen of de bestrijding der tuberculose niet kan worden begonnen bij de zuivelfabrieken, op welke wijze dan ook

De Heer VAN DER VOORT VAN ZIJP: Mijnheer de Voorzitter! Ik wensch te beginnen met datgene waarmede de vorige spreker zijn rede aangevangen is, n.l. met de verklaring dat ik, geheel in overeenstemming met hetgeen de Minister in de Memorie van Antwoord op stuk n°. 61 gezegd heeft, van meening ben, dat het niet wel mogelijk is om reeds een afdoend oordeel over de bestrijding van het mond- en klauwzeer te vellen. Het is zeer verklaarbaar, dat de maatregelen die genomen zijn tot bestrijding van het mond- en klauwzeer en de daarmede noodwendig gepaard gaande lasten en schaden ontstemming hebben gewekt in verschillende kringen.

Toch betreur ik het, dat die ontstemming aangewakkerd is en dat iemand met de autoriteit van den Heer DE BOER, lid van de Eerste Kamer, in een artikel in het *Nederlandsch Landbouwweekblad* aan die ontstemming in zulk een vorm uiting heeft gegeven. De Heer DE BOER spreekt van een reeks van vexatoire maatregelen, willekeurige eigendomsontzetting, zoodat elke veehouder in Noord- en Zuid-Holland het laatste greintje vertrouwen in de Regeering en het Veterinair Staatstoezicht zou hebben verloren.

Het komt mij voor, dat het hoofdbestuur van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw het juiste standpunt ingenomen heeft, toen dat bestuur naar aanleiding van een verzoek van een van de afdeelingen, dat ingekomen was om op een algemeene vergadering te bespreken wat de oorzaken geweest zijn van de mislukking van de bestrijding van het mond- en klauwzeer, heeft geadviseerd: wij meenen dat wij door een opsomming der grieven in de ledenvergadering de oplossing van deze vraag geen stap nader zullen brengen.

Laten nu de afdeelingen in haar kring onderzoeken wat tot bestrijding gedaan is, en wanneer de resultaten van dat onderzoek aan het hoofdbestuur worden gezonden, dan kunnen wij een overzicht krijgen of de oorzaak der mislukking te wijten is aan het systeem van bestrijding (aan de wet of aan de voorschriften zelf), dan wel aan de wijze van toepassing dier bepalingen of aan de veehouders. Ik geloof dat dit het juiste standpunt is.

Dat het moeilijk is te beoordeelen of de wijze van bestrijding van het mond- en klauwzeer juist is geweest, dat is nog hedenavond gebleken, waar twee geachte sprekers, de Heeren VAN DEDEM en TEENSTRA, vierkant tegenover elkander stonden ten opzichte van de vraag of mond- en klauwzeer een ernstige ziekte is, ja dan neen. Door den eenen geachten spreker werd dit ontkend, door den ander bevestigend beantwoord. Precies dus hetzelfde, wat men in landbouwkringen vindt; ook daar zijn er sommigen die het mond- en klauwzeer beschouwen als een ziekte zooals onder de kinderen de mazelen, terwijl daartegenover staan anderen, die deze ziekte zoo ernstig achten, dat zij van oordeel zijn, dat het vee met de grootste zorgvuldigheid moet worden behandeld, niet moet worden blootgesteld aan groote temperatuurwisseling enz. Terwijl men eenerzijds de ziekte van zoo weinig betee-

kenis acht, dat men meent te kunnen verklaren dat het aangetaste vee na een viertal weken weer op melk is, zijn er anderen die maandenlang den nadeeligen invloed der ziekte in de melkopbrengst hebben opgemerkt. Intusschen bedraagt het aantal aan mond- en klauwzeer gestorven runderen duizenden.

Ik juich het dan ook toe, dat de Minister voortgaat tegen deze verre van onschuldige ziekte proeven te nemen met serum en het zij mij vergund in verband hiermede een enkele opmerking te maken. Wij hebben zoo straks gehoord een debat tusschen den geachten afgevaardigde uit Hoogezand en den Minister. De geachte afgevaardigde heeft het in het midden gelaten of de inspuitingen met serum goede resultaten hebben gehad, ja dan neen. Nu lees ik in de verslagen over de werkzaamheden van de Rijksseruminrichting door Dr. Poels, over de jaren 1908, 1909 en 1910 het volgende. In het verslag over 1908:

„Door verschillende proeven bij runderen was bewezen, dat men in het mond- en klauwzeerserum een doelmatig hulpmiddel kon hebben bij de bestrijding dezer ziekte, wanneer het werd aangewend bij runderen, die, ofschoon blootstaande aan eene besmetting, de ziekte niet onder de leden hebben."

Het verslag over 1909 is nog gunstiger.

„Op 6 erven waar het mond- en klauwzeer reeds was uitgebroken, werden te zamen 128 nog niet aangetaste runderen met serum voorbehoedend ingespoten. Niettegenstaande deze inspuiting zijn nog 22 runderen aangetast, de meesten 2 á 3 dagen na de eerste inspuiting. Deze dieren waren dus waarschijnlijk reeds besmet, toen de inspuiting plaats vond. Het verloop der ziekte was bij deze dieren echter zeer licht."

Het verslag over 1910 verstrekt weinig gegevens. Daaruit blijkt, dat slechts door 1 veearts het serum is toegepast bij 14 verdachte runderen en 1 varken. Wij hebben zoo straks van den Minister gehoord, dat het dit jaar niet kon worden aangewend, omdat het serum verouderd was. Ik heb geen reden om er aan te twijfelen, dat de resultaten van het serum zoo gunstig zijn geweest, maar des te meer reden is er, Mijnheer de Voorzitter, dat de Minister voortgaat met het serum te beproeven en te doen aanmaken.

Is het moeilijk om over de maatregelen tegen het mond- en klauwzeer te oordeelen, omdat er te veel onzekerheid bestaat, die onzekerheid bestaat niet op het punt van de schade die den landbouwersstand wordt veroorzaakt.

De geachte afgevaardigde uit Zwolle heeft daarop reeds gewezen en ik heb daaraan niets toe te voegen. De Minister, die onze provincie Friesland zoo goed kent, weet beter misschien dan één onzer, wat het voor den Frieschen boer zeggen wil, wanneer zijn stal met eerste klasse fokvee, met stamboekvee, moet worden afgemaakt. Mijnheer de Voorzitter! Is het nog niet mogelijk te beoordeelen, waardoor de bestrijding van het mond- en klauwzeer is mislukt? Het komt mij toch voor, dat wel geconstateerd mag worden, dat ondanks afmaking op zoo uitgebreide schaal, als dit jaar is geschied, het toch niet gelukt is het kwaad te keeren, en het zij mij dan ook vergund, afgezien van een rapport, dat ons omtrent deze zaak nog wacht, bij den Minister aan te dringen op groote omzichtigheid.

Waar afmaking op uitgebreide schaal niet heeft gebaat, zou ik den Minister tot voorzichtigheid willen manen. Ik stem toe, dat in een enkel geval krachtig ingrij-

pen noodig is en afmaking misschien noodzakelijk is. Ik zal dan ook niet met klachten en grieven komen, maar op vier punten wil ik de aandacht van den Minister vestigen.

In de eerste plaats: dat, wanneer overgegaan wordt tot afzondering snel zal worden gehandeld. Het is nu zoo geweest, dat een kring getrokken werd door den burgemeester en door den districts-veearts en dat, wat natuurlijk niet anders kon, drie dagen later de bekrachtiging van den Minister kwam. Die termijn van drie dagen is ongetwijfeld veel te lang.

In de tweede plaats geloof ik dat het noodzakelijk is de contrôle te verscherpen. Ik kan niet mede klagen over het vexatoir optreden van districtsveeartsen, enz. Ik geloof dat aan de districtsveeartsen een woord van hulde toekomt. Er zijn er onder geweest, dei dag en nacht hebben moeten werken in die dagen; maar wat is daarvan het gevolg geweest? Zij konden het niet af en het is voorgekomen, dat de districtsveearts bij een boer kwam en vroeg: waar is het vee? Het antwoord luidde: o, het vee loopt ginds in de weide. Dan is het goed, zeide de veearts, en hij ging verder. Dit is ongetwijfeld een gebrek in de contrôle geweest.

In de derde plaats zou ik er op willen aandringen, dat, wanneer wel wordt afgezonderd, er zij strenge bewaking. Er is geklaagd over het niet medewerken van vele landbouwers in deze en ik geloof, dat dit op sommige plaatsen te wenschen heeft overgelaten; maar strenge bewaking is noodig en ik zou haast den Minister willen vragen, dat hij den eigenaar van de plaats, waar het mond- en klauwzeer heerscht, aansprakelijk stelt, dat hij dien eigenaar onder eede hoort of hij tijdig aangifte heeft gedaan en of op zijn hofstede de voorgeschreven maatregelen nauwkeurig worden toegepast.

In de vierde plaats zou ik den Minister in overweging willen geven bij afmaking aan te wijzen twee taxateurs, behoorlijk van Rijkswege gesalarieerd. Ik wil niet zeggen dat er nu oneerlijk getaxeerd wordt, maar er zijn taxateurs aangewezen die niet de capaciteiten hadden een stuk vee juist te kunnen taxeeren.

Nog een enkele vraag aan den Minister. Wanneer er geklaagd wordt over gebrek aan eenheid in de voorschriften zou ik willen klagen over gebrek aan uitvoering van sommigen. Ik zal van verschillende mij bekende gevallen een geval mededeelen dat zeer sprekend is.

Ik behoef naam en plaats niet te noemen, maar toch even de zaak mededeelen.

In een dorp vraagt een landbouwer aan den burgemeester een geleidebiljet voor eenige varkens die hij brengen moet naar de stad. Er wordt hem een biljet gegeven, dat woordelijk zegt dat die varkens bestemd zijn voor het abattoir in die en die stad. Er wordt bij gezegd, dat de landbouwer bij de politie onderweg maar eens moet informeeren. In de eerste gemeente grenzende aan de gemeente waar hem het biljet afgegeven is, doet hij dit en de onbezoldigde rijksveldwachter ziet het in en zegt: het is in orde, gij kunt doorgaan. In de daaraan grenzende gemeente wordt de man voor het gemeentehuis door de marechaussee aangehouden. Het gevolg was dat de varkens werden verbeurd verklaard en dat die man heeft moeten betalen ruim / 1600.— om zijn vee en wagen en paarden terug te voopen.

Daar komt bij de schade, die hij natuurlijk lijdt, omdat de kooper minder geeft dan den bedongen prijs wegens te late oplevering, de kosten van een advocaat dien

hij heeft te raadplegen, en ten slotte het vonnis van den kantonrechter, wat voor dezen man, die nimmer met de justitie in aanraking is geweest, zeer onaangenaam en hinderlijk is.

Nu is het zeer wel mogelijk, dat in die dagen vergissingen plaats hebben gehad, maar ik geloof dat men toch zooveel mogelijk te gemoet moet komen aan iemand, die zonder eenige schuld eenvoudig het slachtoffer geworden is van de minder juiste uitvoering van voorschriften door een of andere autoriteit.

Ook deze dingen, deze feiten niet het minst, hebben ontstemming teweeggebracht. Met belangstelling las ik dan ook op bladz. 7 van de Memorie van Antwoord op hoofdstuk X, dat aan de gemaakte opmerkingen ten aanzien van het vervoer van mond- en klauwzeer verdacht vee de noodige aandacht zal worden geschonken. En ik zou den Minister dringend willen vragen, hem, die onzen landbouwersstand zoo goed kent, zijn invloed aan te wenden opdat voor de personen, die op deze wijze belangrijke schade hebben geleden, deze zoo spoedig mogelijk worde hersteld.

De Heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter: Ik kan er eenigszins inkomen, dat hedenavond door een paar sprekers als het ware een bezwaar werd gemaakt, dat niet voldoende aandacht kon worden gegeven aan deze zaak, welke gedurende maanden de landbouwende bevolking dermate in beroering heeft gebracht; maar behalve de tijd, die voor de Kamer zeer nauw gemeten is in deze week, moet, dunkt mij, in overweging genomen worden het feit, waarop door den Heer VAN DER VOORT VAN ZIJP is gewezen, dat te wachten is een rapport, waarin het verloop van de epizoötie van dit jaar nauwkeurig wordt besproken, de verschillende maatregelen zullen worden getoetst aan de ervaring en leering zal zijn te trekken voor wat in het vervolg bij het wederom uitbreken van mond- en klauwzeer aan de Regeering zal te doen staan.

Dàn, wanneer het geheel kan worden overzien en beoordeeld, kan een vruchtbare bespreking plaats hebben; op het oogenblik niet. Want het is ook van avond weer gebleken, dat telkens en telkens men van een geheel ander standpunt uitgaat dan het standpunt waarop ik met de mij ten dienste staande gegevens mij heb gesteld.

Wanneer ik de dingen die ter sprake zijn gebracht overzie, dan zou ik in de eerste plaats willen uitschakelen een aantal détails die voor de daarbij betrokken personen ongetwijfeld buitengewoon gewichtig zijn, maar toch eigenlijk niet kunnen beschouwd worden als van algemeene strekking voor de beoordeeling dezer zaak.

Wanneer de Heer VAN DER VOORT VAN ZIJP iets mededeelt van dien man die meent onrechtvaardig en naar ongelijken maatstaf behandeld te zijn bij vergelijking met een ander, of wanneer de geachte afgevaardigde uit Steenwijk zegt, dat er fouten zijn begaan wat betreft de wijze van afmaking van het vee en van vervoer naar de slachtplaats, dan zou natuurlijk voor mij niets gemakkelijker zijn dan te zeggen: mijne heeren, die zaken zijn bijna alle onderzocht; want die klachten hebben mij natuurlijk gewoonlijk ook wel bereikt en daarover is het oordeel van het Departement aan de betrokken ambtenaren medegedeeld, en dat zal niet meer gebeuren. Ik ben echter overtuigd, dat, wanneer dergelijke omstandigheden zich weder voordoen, wij weer fouten zullen maken.

Ik moet de Kamer onder den indruk brengen van de cijfers waarom het hier gaat.

Dit jaar hebben wij hier een epizoötie gehad waarin 70000 hoeven in Nederland door het mond- en klauwzeer zijn bezocht. Van al de jaren waarover ik gegevens te mijner beschikking heb is de zwaarste epizoötie geweest die van 1897; toen waren niet 70000 maar slechts 42000 hoeven besmet. Wij hadden dus in dit jaar te doen met een inval waarop geen enkele dienst berekend kan zijn. En dat er dan bij dergelijke gelegenheid dingen gebeuren die niet gebeuren moesten, ik neem het zonder voorbehoud aan.

Ik heb een zeer sterk vermoeden, dat, wanneer al deze zaken onderzocht zijn, die fouten zich niet meer zullen herhalen; daarop zal men dan verdacht zijn, maar er zal dan iets anders gebeuren dat men niet voorziet. Ik kan verklaren, dat èn bij de leiding, èn bij de uitvoerende ambtenaren men zich voortdurend rekenschap heeft gegeven, dat men machteloos zou zijn bij alles wat men deed als men niet had de sympathieën der bevolking en dat er wel degelijk zorg is besteed om de zaak zoo goed mogelijk te doen.

En wat nu betreft de klacht, dat men zich vergist heeft, ik herinner mij van de verhooren der tramweg-enquête een zeer verstandigen conducteur, die, toen ik hem vroeg of het niet billijk was boete te heffen, wanneer iemand een fout heeft begaan, zeide: wanneer een directeur een conducteur aanstelde in de onderstelling, dat hij nooit een fout zou begaan, zou hij daarmee bewijzen geen menschkundigen directeur te zijn.

Ieder begaat op zijn tijd fouten, maar daar gaat het niet over. De vraag is: wat wij al of niet hebben te doen. En wanneer ik dan bij mijzelf naga wat er te doen viel, zeg ik: ik ben op dit oogenblik nog overtuigd, dat de wijze waarop de zaak dit jaar is aangevat, in principe de juiste was.

De geachte afgevaardigde uit Zwolle heeft, met de autoriteit die hem in deze zaak zonder eenigen twijfel toekomt, weer het pleit gevoerd voor de onthouding. Hij heeft gezegd: Neem het mond- en klauwzeer weg uit de wet op de besmettelijke ziekten. Daartegen zijn twee groote bezwaren. In de eerste plaats, dat de ziekte naar mijn meening schadelijker is dan de geachte afgevaardigde zich voorstelt. Ik kan dit op dit oogenblik niet bewijzen; ik kan daarvan alleen zeggen, dat ik meen dit te kunnen zeggen. Heeft de geachte afgevaardigde, toen hij verklaarde, dat hij meende, dat één per mille van de zieke dieren zou sterven, toen wel rekening gehouden met de duizenden die dit jaar zijn omgekomen? Weet de geachte afgevaardigde niet, dat er duizenden stuks runderen zijn gestorven aan mond- en klauwzeer, zonder dat iemand een hand had uitgestoken, eenvoudig door die ziekte? Die zullen in het verslag voor den dag komen en dan zal de geachte afgevaardigde tot de conclusie komen, dat inderdaad dit cijfer buitengewoon ernstig is.

De geachte afgevaardigde spreekt van ƒ 10.— per koe. Is dat wel juist? Ik heb berekeningen gezien die veel hooger waren en die toch waren verkregen op een wijze waardoor wij alle reden hebben te meenen dat er geen quaestie van was, dat ze waren geflatteerd. Trouwens, het spreekt ook vanzelf, dat niemand een dergelijk cijfer kan noemen, zonder eerst te zeggen hoe de verhouding op de boerderij is waar het eigenlijk om gaat.

Het is natuurlijk heel goed mogelijk, dat door het mond- en klauwzeer in een bepaald stadium in een boerderij betrekkelijk weinig schade wordt aangericht,

maar het kan ook zijn, dat het in den tijd waarin men in het volle bedrijf is, een groote schade aanricht. Ik heb gehoord, dat in Friesland, waar men de eigenlijke instrooming van de ziekte gedurende maanden en maanden heeft tegengehouden, alleen dat tegenhouden voor die provincie een enorme winst is geweest, omdat als die ziekte zooveel eerder ware gekomen, de schade oneindig veel grooter ware geworden.

In de eerste plaats geloof ik dus niet, dat, wanneer de zaak eens precies bekeken zal worden, het mond- en klauwzeer het onschuldige karakter heeft dat men er aan toeschrijft. Trouwens, ik heb dit jaar buitengewoon veel menschen aan mijn Departement gehad — boeren uit alle streken van het land — die met mij persoonlijk over de ziekte hebben gesproken. In Februari en April kwamen zij allen met het verhaal: „ach, mijnheer, dat mond- en klauwzeer is niet veel meer dan onschuldige mazelen bij de menschen," maar al die stemmen zijn tot zwijgen gebracht door de onaangename ervaring die wij hebben gehad. Trouwens hetgeen de geachte afgevaardigde uit Zwolle zeide is daarmede wellicht niet geheel in strijd. In de eerste maanden nadat de ziekte onder den veestapel haar intrede doet, treedt zij in de hevigste mate op, maar in de volgende maanden neemt zij in hevigheid af en daarom is in de laatste maanden, toen de provinciën Overijssel, Groningen en Friesland werden overstroomd, het aantal sterftegevallen aanzienlijk minder geweest dan in de eerste helft van den zomer.

Maar in de tweede plaats onze verhouding tot het buitenland. De geachte afgevaardigde moet de zaak niet in de eerste plaats uit het oogpunt van deze vraag bekijken: waar kan ik vee naar toe brengen? Neen, men moet uitgaan van de wetenschap dat men zich in alle landen opmaakt tot de meeest vehemente bestrijding van het mond- en klauwzeer. Men weet dat men er in Engeland reeds jaren trotsch op is dat men door het nemen van krachtige maatregelen er in geslaagd is ieder inkomen van de ziekte te doen volgen door een uitroeien van het kwaad. Dat is nog telkens gelukt.

Ik verwijs ook naar Denemarken en wat heeft Duitschland gedaan? Het heeft ter bestrijding van het mond- en klauwzeer de Veewet verscherpt. Wij zijn geheel omringd door landen die de ziekte willen bestrijden.

Wat Argentinië over mond- en klauwzeer denkt, weet ieder die van den veehandel met Argentinië heeft gehoord. En nu zouden wij, die wat onzen geheelen landbouw betreft in zoo groote mate afhankelijk zijn van den export, die zoo behoefte er aan hebben dat de menschen overtuigd zijn van den ernst van de maatregelen die wij nemen op hygiënisch gebied, wij die er belang bij hebben dat de menschen in ons streven naar een gezonden veestapel gelooven, niet tegenover die ziekte staan met al onze krachten en zeggen: zij mag impopulair zijn bij u maar wij vinden haar niet zoo erg. Als wij de baas waren, dan konden wij dat zeggen en konden wij zeggen: gij moet u schikken naar onzen smaak. Maar wij zijn de leveranciers en moeten bij onze klanten komen en hebben ons daarnaar te schikken. En nu moet de geachte afgevaardigde bedenken, dat het niet alleen gaat om den invoer van vee. De geachte afgevaardigde uit Steenwijk zal zich herinneren welke gevolgen het mond- en klauwzeer had op den uitvoer van hooi en stroo. Niemand kan zeggen welke gevolgen het dus kan hebben op onzen uitvoer

van land- en tuinbouwproducten in den vollen zin van het woord. Daarom is het duidelijk, dat waar dit doel in den laatsten tijd zuiver in het oog is gehouden, te gelijker tijd is begrepen dat men geen vrede kan hebben met een slappe bestrijding van het mond- en klauwzeer. De geachte afgevaardigde moet trouwens begrijpen, dat wij voor den export niet moeten hebben een sporadisch voorkomen van mond- en klauwzeer, maar een schoone lei. Nu heb ik een lijst, waaruit mij blijkt, dat tot 1904 ieder jaar mond- en klauwzeer in ons land is voorgekomen. 1905 is het eerste jaar, dat wij er eens uit zijn geweest. En daar moet het natuurlijk naar toe. En nu geloof ik wel degelijk als doel te moeten stellen dat wij met de middelen die ons ten dienste staan, het zoover te brengen als met menschenmacht mogelijk is. Wij hebben de ziekte niet in onze hand en kunnen die niet regeeren, maar wij kunnen doen wat ons mogelijk is.

Wat hebben wij nu gedaan? In de eerste plaats het afmakingsstelsel toegepast. De geachte afgevaardigde uit Tietjerksteradeel heeft gezegd, dat dit niet in zoo groote mate had behoeven te gebeuren, maar heeft men zich ooit een goede voorstelling gemaakt van de wijze, waarop de afmaking is toegepast?

Altijd is alleen afgemaakt in gevallen, die, in verband met de omstandigheden konden worden beschouwd als geïsoleerde gevallen. Dit krachtdadig optreden had ten gevolge, dat, terwijl in het begin van het jaar de Noordelijke provinciën voortdurend door mond- en klauwzeer bezocht werden, Friesland, Groningen, Drenthe en Overijssel er ten slotte vrij van waren. Men kan dus niet zeggen: het helpt niets. Toen later geheel Noordholland overdekt was met mond- en klauwzeer is het weer in Friesland teruggekomen, maar de eerste aanval was afgeslagen.

Wat Drenthe betreft, ik herinner mij, dat een Kamerlid bij mij kwam en zei: wat gij in die gemeente doet is dwaasheid, het zit daar vol mond- en klauwzeer. De betrokken districtsveearts vroeg een uur later net het zevende geval te mogen afmaken. Wij hebben het laten doen en het was uit. Maandenlang hebben wij in Drenthe geen geval meer gehad. Het is er weer van uit Holland gekomen. Wanneer de Kamer het verslag krijgt en de kaarten die van datum tot datum zijn gemaakt over het verloop van de ziekte — ik heb ze hier, maar met het oog op het uur zal ik de Kamerleden maar niet meer in de gelegenheid stellen ze te zien — zal zij niet kunnen zeggen , dat het afmaken als zoodanig is mislukt. Maar een van de geachte afgevaardigden heeft terecht gezegd, het eerste — ik zou zeggen en het tweede en derde en vierde — is de aangifte. Het Veeartsenijkundig Staatstoezicht is natuurlijk machteloos wanneer het niet weet waar het kwaad zit. Wanneer te laat aangegeven wordt en men dus bij het nemen van de eerste maatregelen niet meer te maken heeft met één geval, maar met het eenige dat bekend is uit meerdere, dan is het dikwijls te laat.. Wij hebben dit jaar ook telkens moeten ondervinden, dat wij, waar wij nog wilden ingrijpen, stonden tegenover iets dat wij niet meer konden overzien.

De geachte afgevaardigde uit Tietjerksteradeel heeft gezegd: de maatregelen die ge neemt zijn wel goed, maar ge moet ze beter nemen. Wanneer ge afzondert moet ge snel handelen.

Mijnheer de Voorzitter! De geachte afgevaardigde zal bemerkt hebben, dat door de wijziging die in het Koninklijk besluit is gebracht, juist de mogelijkheid

van dat snel handelen geschapen is. Wij hebben ondervonden, dat, wanneer de geheele machinerie in werking gesteld moest worden, wij meermalen te laat kwamen De contrôle bij de afzondering is buitengewoon moeilijk. Hoe wij tot een behoorlijke bewaking moeten komen is mij op het oogenblik, eerlijk gezegd, nog niet duidelijk. De militaire bewaking heeft natuurlijk zeer groote bezwaren; burgerbewaking is volgens het oordeel van onderscheidene burgemeesters inderdaad ondoeltreffend gebleken, maar aan de andere zij is mij gebleken, dat in een aantal gemeenten met de hulpmiddelen die wij op het oogenblik hebben door de zeer krachtige, onvermoeide medewerking niet alleen van de districtsveeartsen, maar ook van de burgemeesters, aan wie ik van deze plaats gaarne hulde breng, op dit punt veel kan worden verkregen. Wat wij noodig hebben is natuurlijk in de eerste plaats de medewerking van de boeren zelf en in de tweede plaats de medewerking van de plaatselijke autoriteiten.

Ik heb gezegd: wij hebben de boeren noodig. Nu heeft de geachte afgevaardigde uit Zwolle te recht opgemerkt: de boeren willen er eigenlijk niets van weten. Neen, ik geloof ook, dat, wanneer wij de boeren lieten stemmen, ze stemmen zouden voor doorzieken. Maar wanneer het mond- en klauwzeer jaren achtereen heerschte en zij bemerkten dat zij belemmerd werden in hun zaken, doordat de buitenlanders zeiden: wat uit Holland komt is verdacht, zouden diezelfde boeren zeggen: ge zijt er niet om te doen wat wij u vragen, maar om vooruit te zien en het belang van het algemeen in het oog te houden.

De heer VAN DEDEM: Dat wilde ik wel eens afwachten of zij dat zouden zeggen.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Dat is gebeurd. In 1904 voelden menschen, die de zaken het best konden overzien, dat het niet langer zoo mocht blijven. Toen is de bestrijding van het mond- en klauwzeer weer aangevat. Het is zoo gegaan. In 1880 heeft men het mond- en klauwzeer in de wet opgenomen, in 1898 zijn de maatregelen tegen het mond- en klauwzeer ingetrokken en daarvan is men in 1904 teruggekomen. Men kan dus niet zeggen, dat wij geen antecedenten hebben; wij hebben antecedenten die ons echter noopten een anderen weg in te slaan. Ik ben er echter van overtuigd, dat een groot aantal boeren, wanneer zij in staat zouden gesteld worden te zien wat er dit jaar is gebeurd, daar wel degelijk sympathie voor zullen hebben.

Toen in het voorjaar Friesland, Groningen en Drenthe onbelemmerd handel konden drijven, terwijl Noordholland zwaar besmet was, was het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het noorden populair. Maar wanneer men het door omstandigheden eens moet opgeven, is dat volstrekt geen bewijs dat de maatregel zelf ondeugdelijk is. Het oordeel over de juistheid van hetgeen ik zeg moge opgeschort worden tot het oogenblik dat de Kamer in staat zal zijn op grond van het rapport te beoordeelen, wat er is gebeurd en welke resultaten de arbeid heeft opgeleverd.

Mijnheer de Voorzitter: Thans nog een enkel woord over wat de heer TEENSTRA ten aanzien van de bestrijding van de tuberculose heeft gezegd. De geachte afgevaardigde zal niet verwachten, dat ik op dit oogenblik uiteenzet waarom ik het

niet geheel met hem eens ben. Ik wil mij bepalen tot de toezegging, dat ik ernstig zal overwegen wat hij hedenavond gezegd heeft. Slechts dit om misverstand te voorkomen. Wij hebben niet de bestrijding van de tuberculose uitgesteld, omdat het mond- en klauwzeer het geld opeischte, maar omdat alle krachten en alle tijd van het deskundig personeel in beslag werden genomen door den strijd tegen het mond- en klauwzeer. Daarom kon de veel bemoeiingen eischende strijd tegen de tuberculose niet worden aangevat met die kracht die het belang van de zaak verdient.

Wat betreft het geval van den stoombootondernemer, door den geachten afgevaardigde uit Steenwijk genoemd, dit geval behoort tot die, welke in verband met de andere ervaringen in studie moeten worden genomen ter beoordeeling, in hoever het noodzakelijk is op grond van dergelijke feiten wijziging te brengen in de bepalingen.

De heer VAN DEDEM: Mijnheer de Voorzitter! Ik ben niet overtuigd door het antwoord van den Minister, hoe nadrukkelijk de Minister ook gewezen heeft op de voortreffelijkheid van de maatregelen die genomen zijn tot bestrijding van het mond- en klauwzeer. De Minister heeft gewezen op de zeer ernstige zijde die de zaak heeft. Hij zeide, dat duizenden stuks vee gestorven zijn. Ik moet echter zeggen, dat in de omgeving waar ik woon en in de provinciën Overijssel en Gelder. land, voor zoover ik weet, in het geheel geen sterfgevallen aan mond- en klauwzeer hebben plaats gehad. Ik moet opmerken, dat het vee gestorven kan zijn, door gebrek aan zorg. Wanneer de koeien ziek in het land liggen en niet bij water kunnen komen, dan moet men ze drinken brengen anders sterven zij van dorst. Ook is er wellicht vee gestorven doordat men het met geweld voer in de keel stopt, waardoor het stikte.

Ik kan niet gelooven, dat er zooveel vee is gestorven aan die ziekte en ik zal het rapport afwachten om daarvan overtuigd te worden. Ik wil nog zeggen, dat als de ziekte tot 1904 geduurd heeft, en in 1905 het land vrij van die ziekte was, doch dat zij in 1907 weder uitbrak en in 1911 heviger dan ooit te voren terugkeerde, dit voor mij een waarschuwing is, dat men op den verkeerden weg is met de tegenwoordige bestrijding. Misschien is het goed de verplichting van aangifte bij den burgemeester te behouden en dan het vervoer van vee niet meer te belemmeren.

De Minister heeft gesproken over den export, maar ik heb er niets van gehoord, dat de uitvoer naar Duitschland van geslacht vee is verhinderd. Wij zenden ons geslacht vee overal heen, ondanks het mond- en klauwzeer.

Er zal toch niet worden verboden dat er bijv. kool of dergelijke artikelen naar Duitschland worden uitgevoerd, omdat hier mond- en klauwzeer heerscht. Dat er geen hooi in Engeland mag worden ingevoerd is een andere zaak. Doch dat dit met andere landbouwartikelen of ooft niet zou mogen, dit wil er bij mij niet in. Wanneer deze zaak opnieuw aan de orde komt, hoop ik, dat ik den Minister op dit terrein weder zal ontmoeten en daarvoor dan meer meer tijd beschikbaar zal zijn.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Slechts twee opmerkingen. Wanneer de geachte afgevaardigde zegt, dat aangifte noodig is,

dan antwoord ik, dat dan ook noodig is dat de ziekte in de wet blijft omdat de aangifte anders niet mogelijk is.

En wanneer ik niet nader spreek over het gevaar voor onzen export, dan is dit alleen, omdat het niet wenschelijk is zelf bezwaren te opperen die zich kunnen voordoen en daarop van deze plaats personen opmerkzaam te maken, die, met het oog op de belangen van onzen landbouw, daarmede niets te maken hebben.

De algemeen beraadslaging wordt gesloten.

De wetsontwerpen tot verhooging van het Xde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911 (61 en 153) worden achtereenvolgens zonder verdere beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Onderart. 42 wordt zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Genootschap voor melkkunde. De gewone najaarsvergadering werd 23 December 1911 te Amsterdam gehouden. Tot bestuurslid werd gekozen de Heer KEESTRA, Directeur van de Rijks-zuivelschool te Bolsward. Eenige nieuwe leden werden benoemd.

De Heer J. VAN ECK uit Leiden deed een mededeeling over een geval van schijnbare melkvervalsching. Melk, gekoeld over een zéér kouden koeler, gaf aanleiding tot de vorming van ijs; wanneer tegen het einde der bewerking het koudmaken van den koeler werd gestaakt, smolt dit ijs en verdunde daardoor de dan gekoeld wordende melk.

Bij een proef met 30 Liter melk van bekende (normale) samenstelling, werd eerst een stijging van de hoeveelheid vetvrije vaste stof waargenomen, (concentratie van de melk door de ijsvorming); daarna trad daling in tot 8.28. Het spreekt van zelf, dat bij deze proef geheel op dezelfde wijze werd gekoeld als in het gewone bedrijf.

De stellingen betreffende de melkhygiëne werden door den inleider, den Heer A. VAN RAALTE, toegelicht. De discussie over deze stellingen werd aangevangen, doch kon in deze vergadering niet worden beëindigd. Zoodra de behandeling dezer stellingen is afgeloopen, zal ik er meer over mededeelen.

MARKUS.

Behandeling van mond- en klauwzeer. Prof. HOFFMANN, de uitvinder van het nieuwe middel tegen mond- en klauwzeer, die uit den Elzas is teruggekeerd, heeft in het geheel ruim 30 dieren behandeld.

Deze zijn alle genezen. Reeds na 24 uur trad een verbetering van den toestand in. Twee veeartsen vanwege de regeering van Elzas-Lotharingen en een aantal andere veeartsen hebben de genezingen bevestigd. Deze zijn nu door de regeering in twee colonnes verdeeld, waarvan de eene naar den Elzas en de andere naar Lotharingen wordt gezonden, om het land van de ziekte te bevrijden.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Staat van de gedurende de maand November 1911 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	GRASKALVEREN.	NUCHTERE KALVEREN.	RUNDEREN.	SCHAPEN.	VARKENS.	VETTE KALVEREN.
Ter keuring aangeboden	514	1 714	42	34555	54 396	3 766
Voor uitvoer goedgekeurd	506	1 642	35	34525	52 885	3 753
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	8	72	7	30	1 511	13
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd	7	71	4¼	29	1 377½	11½
Na voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd.....	—	—	—	—	76	—
Na voortgezette keuring afgekeurd.....	1	1	2¾	1	57½	1½
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen.						
Baarmoeders	—	—	5	14	—	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	3	—
Borstorganen (alle).....	—	—	—	—	95	—
Borstvliezen	1	—	5	—	54	—
Buikorganen (alle)	—	—	—	—	99	—
Buikvliezen	1	—	2	3	46	2
Darmen (partijen)	—	—	—	—	19	—
Darmscheilen	1	—	2	3	263	9
Gewrichten	—	—	—	—	47	—
Harten	—	—	3	3	433	3
Huiden in K.G.	—	—	—	—	106	—
Koppen.....	—	—	3	—	39	1
Levers	19	4	15	2304	990	20
Longen	162	7	12	3397	2 358	97
Lymphklieren	—	—	—	—	834	—
Magen	—	—	—	—	13	—
Maag en darmen	—	—	—	2	243	7
Milten	—	—	—	—	41	1
Nieren	3	2	6	8	345	14
Ooren	—	—	—	—	9	—
Ondervoeten.....	4	—	—	—	61	—
Tongen	—	—	3	—	14	—
Uiers	—	—	7	—	—	—
Vet (in K.G.)	—	—	—	—	26	—
Vleesch (in K.G.).....	—	8	—	23	661	—
Vruchten	—	—	—	21	—	—
Zwezeriken	—	—	—	—	—	3

Voorts werden 14862 K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 110 stuks voor de consumtie werden afgekeurd.

(*Staatscourant*).

Bevordering van de kwakzalverij. Dezer dagen is door den importeur Dr. A. J. J. KLOPPERT te Hilversum, een prospectus met prijscourant verspreid geworden, tot opschrift dragende: Dr. E. BEMELMANS' *serum tegen de hondenziekte.*

De wijze, waarop het prospectus en de prijscourant zijn ingericht en het feit, dat het serum door genoemden importeur in den handel wordt gebracht, geven onbetwistbaar te kennen, dat het in de bedoeling ligt, ook aan den leek dit preparaat af te leveren.

Mitsdien moet worden geconcludeerd, dat Dr. E. BEMELMANS, veearts, luitenant-paardenarts, *de kwakzalverij op veeartsenijkundig gebied bevordert*; een feit, dat naar de meening van den ondergeteekende ten zeerste de afkeuring verdient van zijn vakgenooten, de Nederlandsche veeartsen, en de aandacht van de militaire autoriteiten.

Januari 1912. MARKUS.

De aanwending van Bemelmans' serum tegen hondenziekte. Er dreigt ook in ons land een kwaad in te sluipen, dat in andere landen (voornamelijk Duitschland) reeds meer verbreid is en waartegen wij goed zullen doen aanstonds over alle liniën front te maken. Ik bedoel het optreden van den veearts als zakenmensch op een wijze, waarop de beroepsbelangen ten zeerste geschaad worden.

Op een dergelijke wijze treedt thans bij ons DR. E. BEMELMANS op. Dat hij de verzending van zijn product aan een bepaalde firma in handen geeft, dáár is niets op tegen; maar wèl dat er een prospectus wordt rondgestuurd, dat de bedoeling heeft het serum direct — met voorbijgaan van den veearts — in handen te brengen van den hondenhouder. Techniek der subcutane injectie (toch zeker niet voor veeartsen bedoeld?) en prijzen der injectiespuitjes (toch óók niet voor veeartsen?) worden vermeld, benevens de nauwkeurige gebruiksaanwijzing.

Een ernstig protest daartegen! Misschien dat het nog helpt. Waar moet het héén op die wijze? Wanneer we hier niet tegen protesteeren, dàn ook de vlekziekteinenting door leeken en de opleiding van veeverloskundigen. Wat belet dan nog een' anderen veearts om een populair werkje te schrijven voor hondenfokkers voor 'n groot deel zéér ontwikkelde menschen), waarin hun physiologie, pathologie, propaedeutische kliniek en therapie geleerd wordt? Juist den hondenfokkers, die toch al zelf zooveel doen, moet men nog een serum in handen spelen en nog wel juist tegen een ziekte als deze waartegen toch al zoovele geheimmiddelen in omloop zijn!

Laat ons hopen, dat DR BEMELMANS het verkeerde zijner positie nog intijds inziet en er spoedig een circulaire zal verschijnen waarbij het serum uit den openbaren handel wordt teruggenomen en *alléén* verkrijgbaar gesteld voor veeartsen. Dan zullen er ook betrouwbare gegevens inkomen omtrent de waarde van het serum, dat zal den bereider toch niet onverschillig zijn?). Het serum krijgt, — na de gunstige bespreking van de dissertatie van DR. DUVAL VERWEY in de Nederlandsche Hondensport en de nu reeds gemaakte reclame — waarschijnlijk een goeden naam bij de hondenliefhebbers; wanneer het nu *alléén* aangewend kon worden door veeartsen, zou het ons helpen meer en meer een terrein in te nemen, dat nu nog te veel bezet is door allerlei kwakzalverij en zelf-medicatie, doch ons ten volle toekomt.

Nijmegen, 8 Januari 1912. JOS. G. TH. ARNTZ.

Inenten van varkens op de markt. B. en W. van Leiden stellen den raad dier gemeente voor, afwijzend te beschikken op het verzoek van de afdeeling Alfen, Oudshoorn en Aarlanderveen der Hollandsche Maatschappij van Landbouw, om een lokaal beschikbaar te stellen, voor inenten van varkens tegen vlekziekte, op Vrijdagmorgen.

B. en W. zijn van meening, dat enting van varkens op de markt veel kans biedt op verkeerde gevolgen. De inenting zal voor de ingeënte dieren vaak nadeelig zijn, vooral als ze komen van een besmette boerderij of niet meer geheel gezond zijn, terwijl de aanraking tusschen op de markt geënte en niet-geënte varkens aan deskundigen ongewenscht voorkomt.

Dan is de gestelde vergoeding van 20 ct. per varken te laag, daar daarmede in concurrentie zou worden getreden met de veeartsen, die 30 ct. eischen. Ook zou de gemeente het risico loopen, dat de boeren later van die enting afzien (blijkens ervaring te Delft) en van acties tot schadevergoeding, indien ingeënte varkens zouden sterven tengevolge van de ongunstige omstandigheden, onder welke de enting plaats had.

Voorts zijn B. en W. van meening, dat de boeren zich beter kunnen beschermen tegen deze ziekte, door in het voorjaar — de beste tijd daarvoor — veeartsenijkundige hulp in te roepen ter voorkoming er van.

Naar mijn meening moeten de veeartsen, in den omtrek van Leiden praktizeerende, bovengenoemd voorstel van B. en W. dier gemeente van harte toejuichen.

Inwilliging van het verzoek zou aanleiding geven tot minder goede verstandhouding tusschen de naburige veeartsen, en tot zeer onaangename resultaten voor de varkensfokkers. Van algemeene bekendheid is het, dat op de markt zeer dikwijls varkens verkocht worden, afkomstig van hoeven, waar besmettelijke varkensziekten heerschen. De ervaring heeft geleerd, dat het 't voorzichtigste is, de varkens ± één week in observatie te nemen, alvorens ze preventief te doen enten.

Het verzoek van bovenstaande afdeeling om een 20 cents-tarief, is naar alle waarschijnlijkheid te wijten aan het optreden van een naburigen veearts, die alle collegiale gevoelens en alle standsbelangen met de voeten treedt.

Wij hebben allen den strijd om het bestaan te voeren, maar laat ons ten minste deze strijden met open vizier, en niet met hulpmiddelen, die ons vernederen. Collega VAN GRUTING zal, zooals ik hoop, het voorstel van B. en W. in den raad warm verdedigen!

K. R. KUIPERS.

Personalia. Belast met den dienst in de afdeelingen Sibolga en Batang-Toreedistricten, Natal en Batang Natal, Padang, Sidempoean en Nias (Tapanoeli), met standplaats Padang Sidempoean, de gouvernementsveearts A. C. A. HESHUSIUS.

Overgeplaatst naar het ressort afdeelingen Padang en Ommelanden, Painan Priaman, de XIII en IX Kota's en Batipoe en de X Kota's (Sumatra's Westkust), met standplaats Padang, de gouvernementsveearts J. D. VAN DEN BERGH.

Bij Koninklijk besluit van 22 December 1911 n°. 16 is, met ingang van 1 Januari

1912, benoemd tot conservator tevens assistent aan het laboratorium voor parasitaire en infectieziekten van 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht, T. VAN HEELSBERGEN aldaar.

Bij Koninklijk besluit van 22 December 1911 n° 17 is, met ingang van 1 Januari 1912, voor den tijd van één jaar, benoemd tot Rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Winterswijk, de Rijkskeurmeester J. TH. VAN LOHUIJZEN aldaar.

Den 16den December 1911 overleed te Weert de Heer H. BILLEKENS, veearts, in den ouderdom van 76 jaar. In een volgende aflevering hoopt de Redactie een biographie van den overledene te kunnen opnemen.

Is nadere aaneensluiting der praktizeerende veeartsen gewenscht en zoo ja, onder welken vorm ?

DOOR

A. A. BARENDREGT.

Bovenstaande vragen hebben zich de laatste jaren, naar ik meen, niet alleen bij mijzelf, doch bij meerdere collega's op den voorgrond gedrongen en om een afdoend antwoord gevraagd.

Niet twijfelend of het antwoord, dat door mij hierop wordt gegeven, zal der overweging waard worden geacht door de lezers van ons tijdschrift en misschien een leidraad kunnen zijn bij eventueel volgende besprekingen ging ik over tot dit schrijven.

Wanneer wij om ons heen zien in onze kleine veterinaire maatschappij, dan treft het ieder onzer toch wel in de eerste plaats, dat verschillende groepen van veeartsen zich buiten onze maatschappij hebben vereenigd om hun belangen eenerzijds, hun maatschappelijke positie anderzijds te behartigen en, waar mogelijk, te verbeteren. In het algemeen zeer zeker een toe te juichen beginsel, maar als onvermijdelijk gevolg mettertijd mijns inziens leidende tot verbrokkeling van krachten bij een kleine groep van personen in ons vaderland, die elkaars steun dikwijls zoo van noode zullen hebben, als het er om gaat der groote gemeenschap iets af te dwingen in hun belang, terwijl bovendien volstrekt niet is uitgesloten op den duur, een splitsing onder de leden der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, al ware het maar door onderlingen naijver en rivaliteit.

In het nog versch in ons geheugen liggend geschil tusschen de Maatschappij en de Militair-Veterinaire Vereeniging geloof ik reeds voor een goed deel te mogen zien, waartoe kleine geschillen soms kunnen leiden als men georganiseerd tegenover elkander staat.

Dat ik voor mij dus die groepeering der veeartsen in verschillende vereenigingen naast de Maatschappij niet onverdeeld toejuich, zal men wel begrijpen.

Na deze inleiding komende tot de eerste vraag, die ik wenschte te beantwoorden:

„Is nadere aaneensluiting der praktizeerende veeartsen gewenscht?" dient allereerst beantwoord of wij practici voldoende gemeenschappelijke belangen hebben, die behartiging behoeven. Wij allen zullen daarop bevestigend moeten antwoorden; immers, zien wij niet om ons heen jaar in jaar uit de Nederlandsche landbouwkundigen zich werpen op takken van onze wetenschap om die te hunnen bate te exploiteeren?

Is het niet eigenaardig, dat wij practici, in fokstreken gevestigd, dagelijks bijna met de fokkers, die wij onder onze cliënten hebben, allerlei vraagstukken dienaangaande bespreken, onnoemelijk dikwijls advies geven in vertrouwelijk gesprek of in hun fokvereenigingen, coöperatieve of gemeenschappelijke hengsthouderijen, en dat diezelfde personen, vereenigd in provinciale vereenigingen of afdeelingen van grootere bonden, daar onzen invloed geheel uitschakelen?

Te verwonderen is het dan ook niet, dat enkelen onzer daartegen wel eens een scherp protest doen hooren, al is het dan ook vrijwel zeker vruchteloos. Zoudt gij practici niet meenen, dat een gemeenschappelijk stelling nemen tegenover dergelijke zaken en desnoods in laatste instantie weigering onzer, ten deele dan toch onmisbare, medewerking, die personen van hun officieelen waan zou genezen?

Als daar zoo aanstonds de afdeeling Zuid-Holland van de Nationale vereeniging ter bevordering der paardenfokkerij in Nederland gaat keuren voor haar stamboeken zonder veearts in de jury en een veearts zoekende om ademhalings- en geslachtsorganen en oogen te keuren, ons tegenover haar vond, zeggende: „neen, heeren, zoo gij in zuiver veeartsenijkundige vraagpunten van lichaamsbouw en stand U een eigen oordeel aanmatigt, en gij misschien wel eens in uw twijfel, die voorgekomen is en nog meer zal voorkomen, zoo barmhartig zult zijn, ons oordeel te vragen zonder U daaraan gebonden te achten, dan danken wij U ook voor het restje; ik geloof zeer zeker, dat dat meer uitwerking zou hebben dan mijn mondeling protest daartegen in hun vergadering dato 19 November 1911, en dan de protestmotie van de praktizeerende veeartsen in Zuid-Holland, in hun jongste vergadering geformuleerd, aan dat adres gezonden.

En wanneer zoo aanstonds het Nederlandsch Rundveestamboek zijn statuten gaat herzien, zal ook daar dan niet aller medewerking noodig zijn, om den veearts, als *zoodanig*, en niet een of ander

collega, bij toeval onder de uitverkorenen, de plaats te doen innemen, die hem toekomt?

Wanneer het idee ingang vindt om arbitrage-commissiën in den veehandel in het leven te roepen, dienen wij voor ons deel op te komen, maar er is meer. Als de zoolang verwachte reorganisatie van den veeartsenijkundigen dienst zal tot stand komen, is het dan niet gewenscht, dat wij, niet-ambtenaren, onze stem kunnen doen hooren zonder tempering door regeeringsambtenaren in ons midden, die er òf belang bij hebben, dat de quaestie in hun voordeel wordt opgelost, òf, bang voor hun toekomstige carrière, liever zwijgen. Versta mij wel; ik billijk volkomen hun doen, doch meen alleen, dat zij niet onze aangewezen pleitbezorgers kunnen zijn.

Wanneer de Rijksseruminrichting, tot nog toe een zegen voor ons practici, langzamerhand wordt voortgeschoven, bewust of onbewust, gewild of daartoe van hoogerhand gedrongen, om het terrein der practische veeartsenijkunde verder te betreden dan reeds is geschied door de uitvoerkeuringen, zal dan niet van de practici zelve in zoo groot mogelijken getale vereenigd, een „tot hiertoe en niet verder" moeten uitgaan?

Men kan dit alles aanvullen en nieuwe onderwerpen er bij voegen; ik maak allerminst aanspraak op volledigheid; het zijn slechts enkele grepen hier en daar; doch wanneer wij de laatste maanden gehad hadden een op gezonden leest geschoeide vereeniging van practici, het komt mij voor, dat veel wat nu geschreven is in dagbladen en brochures dan ongedrukt had kunnen blijven en op andere minder luidruchtige wijze meer resultaat had kunnen worden bereikt.

Ik meen dus te mogen besluiten, dat een nauwere aaneensluiting der praktizeerende veeartsen gewenscht is, om hun speciale belangen te behartigen, die veelal vreemd zijn aan andere groepen van collega's, ja soms lijnrecht tegen hun belangen zullen ingaan.

Nu staan ons daarbij twee wegen open, en wel primo de kortste: een vereeniging van praktizeerende veeartsen in Nederland met provinciale afdeelingen, zooals Zuid-Holland dit reeds kent.

Ik meen evenwel, dat dit niet noodig is en ook niet nuttig, omdat daarbij in het gedrang kan komen onze Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, doordat dit aanleiding geeft tot twee contributiën, twee besturen, wellicht nog tot naijver met den aankleve van dien, en vooralsnog onvoldoende deelname, daar velen in zulk een nieuwe vereeniging zullen zien iets vijandigs tegenover de bestaande orde van zaken, wat allerminst in mijn bedoeling ligt. Ik kies dan ook liever een langeren weg, welke ons

geeft: algemeene deelname, één vereeniging, één contributie, één tijdschrift, dus alles blijvende binnen de tegenwoordige Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde.

Nu zullen velen mij toevoegen: dan behoeft er niets te veranderen en kan alles blijven zooals het is, immers, veel meer dan de helft der leden onzer Maatschappij zijn practici en, mits eensgezind blijvende, kunnen zij de Maatschappij naar hun hand zetten. Dit moge theoretisch waar zijn; als we een oogenblik bedenken, allen menschen te zijn, min of meer gevoelig voor geld, voor bijzondere bijverdiensten, voor goede vriendschap met hen, die veel invloed hebben, en geacht worden invloed uit te kunnen oefenen bij het vergeven van baantjes, en dergelijke overwegingen meer, dan zien wij allen en ik schaam mij volstrekt niet het te bekennen, dat wij onder practici vrijer tegenover elkaar staan, dan in tegenwoordigheid van zoovelen, met wie men gaarne goede vrienden blijft, en om wier aanwezigheid velen zullen zwijgen, wier te waardeeren adviezen zullen loskomen onder uitsluitend practici. Bovendien, wanneer wij binnen onze Maatschappij een dergelijke organisatie mogelijk maken voor praktizeerende veeartsen, dan is die mogelijkheid er tevens voor de districtsveeartsen, voor de keuringsveeartsen, voor de paardenartsen, enz.

Om dit te kunnen bereiken zijn noodig statuten-wijziging en reglementswijziging, die het mogelijk moeten maken om, naast de tegenwoordige organisatie, die geheel kan blijven, te komen tot groepsvertegenwoordiging onder eigen gekozen bestuur.

De praktizeerende veeartsen, leden der Maatschappij vormen dan een groep afzonderlijk, die uit zijn midden een bestuur kiest met zoo groot mogelijke zelfstandigheid van optreden, ook naar buiten, evenwel binnen nader te omschrijven grenzen en met inachtneming van zekere égards tegenover het hoofdbestuur, dat in alles het hoofd blijft.

Werd dit idee werkelijkheid, dan zouden natuurlijk liefst alle bestaande vereenigingen zich moeten scharen, met opoffering van eigen zelfstandigheid, onder de vaan der Maatschappij. Dit zoo zijnde, zou zich nog veel sterker dan nu reeds doen gevoelen de behoefte aan een centraal bureau te Utrecht, waar de bezoldigde secretaris van het hoofdbestuur de dagelijksche leiding in handen had en den bureaudienst voor alle secretariaten zou kunnen doen vervallen.

Doen zich dan ernstige feiten voor, desnoods conflicten, welnu het hoofdbestuur zal in overleg met de onderbesturen, die er in betrokken zijn, de zaak spoedig op afdoende en zeker op rationeele wijze oplossen en sturen in de meest gewenschte richting.

Het komt mij voor, hiermede een oplossing aan de hand te hebben gedaan, waarbij aller belangen zooveel mogelijk tot hun recht zullen en kunnen komen; terwijl, en dit is zeker een niet te onderschatten voordeel, het instituut nooit de financieele draagkracht der leden te boven kan gaan; integendeel, voor zoo weinig mogelijk geld kan het maximale arbeidsprestatie geven.

Hierbij meen ik het vooralsnog te kunnen laten, uitdrukking gevende aan den wensch, dat het geschrevene aanleiding moge geven tot besprekingen op aanstaande afdeelingsvergaderingen en er toe moge leiden, dat een voorstel van deze strekking op de agenda der aanstaande algemeene vergadering kome.

Mochten onverhoopt geen afdeelingen daartoe bereid zijn, dan immers staat ons altijd nog de weg open om een soortgelijk, door verschillende leden der Maatschappij geteekend, voorstel op de agenda te plaatsen, overtuigd als wij kunnen zijn, dat het hoofdbestuur zal willen medewerken om de Maatschappij, welke zich gedurende vijftig jaren verdienstelijk heeft gemaakt voor de veeartsen in Nederland, meer nog dan tot heden het geval kon zijn, te doen strekken tot bevordering van veeartsenijkundige wetenschap, en vooral ook van de maatschappelijke belangen der veeartsen.

Necrologie.

HENRICUS BILLEKENS.

Den 16den December 1911 overleed te Weert HENRICUS BILLEKENS, de veteraan der Limburgsche veeartsen.

Geboren op 21 Juni 1835 te Sevenum begon hij zijn studie te Utrecht in October 1853 en ontving den 12den Juli 1857 het diploma als veearts 2de klasse. Hij vestigde zich te Weert, waar van 1848 tot 1857 J. L. BELLEFROID (diploma uit Brussel) zijn voorganger was.

Bij besluit van 10 November 1871 werd hij door Gedeputeerde Staten van Limburg aangewezen als provinciaal-veearts in het 8ste district, met standplaats Weert, en bij Koninklijk besluit van 10 Juli 1877, n° 16, werd hij benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts te Roermond, waarna hij, bij besluit van 16 Augustus 1877, eveneens plaatsvervanger werd van den districtsveearts te Stratum.

In 1903 werd hij gemeenteveearts en als zoodanig belast met de keuring van vee en vleesch, waardoor hij echter verplicht werd te bedanken als lid van den gemeenteraad, waarin hij reeds 24 jaar zitting had. Als raadslid was hij zeer actief en nam een werkzaam deel aan de gewichtige vraagstukken welke zich in de gemeente voordeden, toen de industrie aldaar meer op den voorgrond trad. Dat hij een man van energie was bleek zelfs nog in 1908, toen hij — 73 jaar oud — nog deel nam aan een cursus in vleeschkeuring te Roermond door de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde gegeven. Terecht kon hij toen zeggen: „een mensch is immers nooit te oud om te leeren."

Billekens wist ook tijd te vinden nuttig te zijn buiten zijn werkkring; zoo fungeerde hij van 1871-1879 als lid van het Kerkbestuur en heeft hij als Kerkmeester een belangrijk aandeel gehad in het oprichten van het St. Jans-Gasthuis, waar hij gedurende zijn laatste levensdagen werd verpleegd. Ook was hij lid van verschillende vereenigingen, o. m. van de Liedertafel, die onder zijn presidium tot grooten bloei kwam. Dat hij een zeer getrouw lid en jaren lang voorzitter van de afdeeling Noord-Brabant—Limburg der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde was, ligt voor de hand; deze afdeeling bood hem op 28 November 1907 bij zijn 50-jarig jubileum als veearts, naast een prachtig cadeau, een lauwerkrans en een feestmaal aan.

Aan zijn graf eindigde de Voorzitter der afdeeling, de heer P. K. M. Houba uit Maastricht met de volgende woorden:

„Geachte, dierbare vriend. Ook wij gevoelen het wee van Uw scheiden, doch in gedachten zult Gij steeds bij ons blijven." en een Limburgsch collega schrijft van hem „voor ons is een collega uit de rij van ons corps heengegaan, die ons allen in vele opzichten tot voorbeeld kon strekken."

Een verdienstelijk collega is ons ontvallen; moge hij in vrede rusten.

Van Esveld.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Notulen van de 52ste Algemeene Vergadering, gehouden op Vrijdag 22 en Zaterdag 23 September 1911, in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht. [1])

Voorzitter: de heer Dr. H. Markus.

Eerste gedeelte. *Vrijdag 22 September des namiddags te half twee uur.*

I. *Openen der vergadering.* De Voorzitter opent de vergadering met een woord van welkom aan de aanwezige leden en afgevaardigden en deelt mede, dat de verschillende afdeelingen zijn vertegenwoordigd als volgt:

Groningen-Drenthe	door den heer	Dr. A. A. Overbeek	met	21	st.
Utrecht	,, ,, ,,	Dr. J. H. Picard	,,	7	st.
Noord-Brabant	,, ,, ,,	A. van de Sande	,,	14	st.
Friesland	,, ,, ,,	J. Plet	,,	16	st.
Gelderland-Overijsel	,, ,, ,,	E. A. L. Quadekker	,,	11	st.
Limburg	,, ,, ,,	H. J. H. Sala	,,	16	st.
Noord-Holland	,, ,, ,,	J. Mazure Czn.	,,	13	st.
Zuid-Holland	,, ,, ,,	Dr. P. Vermaat	,,	6	st.
Nieuw-Zuid-Holland	,, ,, ,,	Dr. K. Büchli	,,	13	st.
Zeeland	,, ,, ,,	J. Z. Risch	,,	8	st.

gezamenlijk dus uitbrengende 125-stemmen.

Verder zijn aanwezig 20 stemgerechtigde, 17 niet-stemgerechtigde leden en 1 introducé.

II. *Ingekomen stukken.* Van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, den Directeur-Generaal van den Landbouw en den Inspecteur van het Landbouwonderwijs, is bericht ontvangen, dat zij tot hun leedwezen de bijeenkomst niet kunnen bijwonen.

III. *Herziening van het huishoudelijk reglement, ingevolge besluit der 51ste algemeene vergadering.*

De Voorzitter: Thans zullen worden behandeld de voorstellen tot wijziging van het huishoudelijk reglement, zooals die zijn ontworpen door de, op de 51ste algemeene vergadering benoemde commissie, bestaande uit de heeren Kroon, Picard en mij en onveranderd door het hoofdbestuur op het programma werden gebracht. Met het oog op een bondige behandeling zou ik den afgevaardigden willen vragen, indien omtrent bepaalde wijzigingen in hun afdeeling geen principieele besprekingen zijn gehouden, daarover bij de beraadslaging dan het stilzwijgen te willen

[1]) Zie, in het bijzonder voor de toelichtingen en de praedviezen op de voorstellen, het programma dier vergadering op bladz. 544 en volgende van deel 38.

bewaren, doch straks bij de stemming eenvoudig het stemmenaantal *voor* en *tegen* te willen opgeven.

Geen der afgevaardigden heeft hiertegen bezwaar.

In behandeling komt *artikel* 2.

De heer MAZURE: Mijnheer de Voorzitter, ik wilde vragen, of ook over artikelen *niet* in dit voorstel genoemd, gesproken kan worden. Bij artikel 25 n.l. zou ik een kleine toevoeging willen voorstellen; misschien is het goed, dit nu reeds te zeggen.

De VOORZITTER: De Commissie had in opdracht het reglement te herzien met het oog op de artikelen 16 en 38. De vorige algemeene vergadering heeft echter goedgevonden, dat de Commissie eventueel ook zuiver formeele zaken zou herzien. In de eerste plaats zullen nu de voorgestelde wijzigingen worden behandeld en daarna zal ik vragen, of men nog andere wijzigingen van ondergeschikten aard gewenscht acht.

De voorgestelde wijziging van art. 2 wordt alsnu met algemeene stemmen goedgekeurd.

Artikel 3. De VOORZITTER: Deze wijziging houdt verband met art. 2. De door het Hoofdbestuur ingestelde commissiën zullen dan ook door het Hoofdbestuur kunnen worden ontbonden.

De voorgestelde wijziging van art. 3 wordt met algemeene stemmen goedgekeurd.

Artikel 5. De VOORZITTER wijst er op, dat hierin ook een verandering van ondergeschikten aard wordt voorgesteld.

Het gewijzigd artikel wordt zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Artikel 9. De VOORZITTER: De toevoeging aan dit artikel is noodig, om volledig te zijn. Het geval heeft zich de laatste jaren voorgedaan, dat een gewoon lid van een afdeeling buitengewoon lid wilde worden.

De heer VERMAAT deelt mede, dat de afdeeling Zuid-Holland spr. heeft opgedragen, te vragen, of het niet gewenscht zou zijn, om na „gewoon lid" te lezen: „na bekomen ontslag". Men vreesde n.l., dat anders iemand midden in het jaar zou kunnen bedanken.

De VOORZITTER antwoordt, dat hiervan geen sprake kan zijn, aangezien iemand het lidmaatschap aanvaardt voor een geheel jaar en de contributie reeds in het begin van het jaar wordt geïnd. Bovendien kan een als veearts werkzaam persoon, volgens de statuten der maatschappij, geen buitengewoon lid zijn.

De voorgestelde toevoeging wordt hierop zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Artikel 10. De VOORZITTER: In de statuten staat, dat het lidmaatschap verloren gaat door overlijden, opzegging of schrapping. Omtrent schrapping vindt men nadere bepalingen in art. 15; omtrent overlijden valt niets te bepalen en omtrent opzegging was niets voorgeschreven. Daarom achtte de commissie de voorgestelde toevoeging noodig.

De heer VERMAAT geeft namens de door hem vertegenwoordigde afdeeling in overweging, de toevoeging als een afzonderlijk artikel in te lasschen, omdat ze

zoowel op art. 9 als op art. 1 betrekking heeft. Spr. verdedigt het voorstel niet nader, wijl hij het zelf niet noodig vindt.

De VOORZITTER zegt toe, dat hij het gaarne met de commissie zal overwegen.

De voorgestelde wijziging wordt vervolgens onveranderd goedgekeurd.

Artikel 11. De VOORZITTER licht toe, dat de in dit artikel voorgestelde wijziging wenschelijk is, met het oog op den inwendigen dienst van de maatschappij. Sommige lijsten waren gedateerd 31 December, andere 1 Januari, wat vooral voor den penningmeester aanleiding gaf tot moeilijkheden. De bedoeling van de wijziging is, het juiste aantal leden te weten *op 1 Januari van het aangevangen jaar.*

De bedoeling van de tweede wijziging is, de contributie vroeger in kas te krijgen.

De heer VERMAAT stelt voor, in alinea 1 de woorden „met het hoofdbestuur" te schrappen, daar de secretaris eener afdeeling toch reeds rechtstreeks in briefwisseling staat met het hoofdbestuur.

De VOORZITTER: Zeker, de secretaris voert de briefwisseling van de afdeeling, maar voor de ledenlijst en de gelden zijn speciale bepalingen wel gewenscht.

De heer OVERBEEK vraagt, of de commissie heeft overwogen, dat het tweede gedeelte der wijziging, den penningmeester betreffend, een verandering noodzakelijk maakt van het huishoudelijk reglement van sommige afdeelingen, o.a. in dat van de afdeeling Groningen-Drenthe, waar de penningmeester vóór 1 April over de gelden beschikt.

De VOORZITTER: Weinig moeite kost het aan de afdeelingen, hun reglementen in dien zin te veranderen en het hoofdbestuur daarvan mededeeling te doen. Bovendien is de bepaling — *vóór 1 April* — niet in strijd met de voorgestelde wijziging.

De heer PLET zou het wenschelijk achten, dat van wege het hoofdbestuur aan de afdeelingen wordt medegedeeld, in hoeverre het reglementswijziging voor die afdeelingen noodig acht, in verband met deze herziening.

De VOORZITTER: Indien alle afdeelingsreglementen in het bezit zijn van het hoofdbestuur zal aan Uw verzoek gevolg worden gegeven.

Het gewijzigde artikel wordt zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Artikel 16. De VOORZITTER: Artikel 16 is een van de artikelen, die aanleiding hebben gegeven tot de reglementswijziging. Het eerste gedeelte van de wijziging betreft een administratieve kwestie, het tweede is belangrijker. Een buitengewoon lid betaalt aan de algemeene kas f 5.— welke som de afdeeling nog een weinig verhoogt; alles te zamen zal het bedrag den handelsprijs voor het tijdschrift in den regel niet overschrijden. Maar mocht in de toekomst deze contributie véél hooger worden, dan zullen er misschien buitengewone leden gaan bedanken.

Dit geeft niet alleen financieele, maar ook moreele schade.

Men meende ook wel, dat het tijdschrift voor den handel duurder moest worden, om te voorkomen dat gewone leden als lid der Maatschappij zouden bedanken. De uitgever van het Tijdschrift is echter van oordeel, dat de prijs daarvan nooit zóó hoog zou kunnen worden opgevoerd, dat men aan dit bezwaar te gemoet zou kunnen komen.

Volgens hem kan men uit een commerciëel oogpunt voor een veertiendaagsch verschijnend tijdschrift van dezen omvang bezwaarlijk meer dan f 7.50 per jaar

vragen. Er zijn bovendien abonné's-niet-veeartsen, wier gelden ook welkom zijn.

De heer VERMAAT zegt, dat de afdeeling Zuid-Holland aandringt op verhooging van den prijs van het Tijdschrift. Als het mogelijk was, den prijs op f 7.50 te bepalen, zou spr. dit zeer wenschelijk achten.

De VOORZITTER zegt, dat het artikel niet den prijs van het Tijdschrift bepaalt.

De heer VERMAAT wenscht, dat buitengewone leden den handelsprijs van het Tijdschrift zullen betalen. De afdeeling Zuid-Holland was daar in haar geheel voor.

De heer SALA: De afdeeling Limburg zou gaarne zien, dat de contributie voor buitengewone leden verhoogd werd tot f 6.50, dus ten minste zooveel als de handelsprijs van het tijdschrift; allen in onze afdeeling waren daarvoor.

Het voorstel tot wijziging van art. 16 wordt nu in stemming gebracht en aangenomen met 109 stemmen voor en 22 tegen.

Artikel 20. De VOORZITTER licht in het kort de beteekenis van de wijziging in dit artikel nog eens toe, en merkt op dat het der commissie beter en eenvoudiger voorkwam, de algemeene vergadering niet noodeloos op te houden, doch het verslag ter kennis van de leden te brengen op de wijze, als in de toelichting aangegeven.

De wijziging wordt zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Artikel 24. De VOORZITTER merkt op, dat het 1ste lid der wijziging voldoende voor zich zelf spreekt.

In het tweede lid is een verandering aangebracht, door den vorigen penningmeester aanbevolen. Thans wordt de rekening in de vergadering nagezien, wat veel tijd kost. Daarom verdient het aanbeveling zulks op te dragen aan het bestuur van een afdeeling, daartoe uitgenoodigd door het hoofdbestuur.

De heer OVERBEEK juicht de wijziging toe, maar zijn afdeeling acht het wenschelijk, dat de penningmeester inlichtingen geeft in een bijeenkomst van dezen met het afdeelingsbestuur; ook zag zij gaarne, dat de uitgaven door hem te doen, zooveel mogelijk gedekt zijn door kwitanties. Al spreekt dit haast van zelf, het is beter, dit in het reglement op te nemen. In plaats van een grens te stellen, acht men het beter de woorden „indien mogelijk" te gebruiken.

De heer VERMAAT: In onze afdeeling is ten slotte besloten geheel mede te gaan met het voorstel, maar de afdeeling wilde in overweging geven, daaraan toe te voegen: dat de afdeelingen volgens rooster tot het nazien der rekening zullen worden aangewezen.

De heer QUADEKKER: De afdeeling Gelderland-Overijsel juicht de wijziging in beginsel toe, doch heeft bezwaar, de rekening te doen nazien door een afdeelingsbestuur, zij stelt daarom het volgende voor:

„Het nazien der rekening geschiedt vóór 1 September d.a.v. door een bijzondere commissie van 10 leden, daartoe uitgenoodigd door het hoofdbestuur. Voor haren arbeid heeft zij 10 dagen te harer beschikking". De afdeeling meende, dat het voor den penningmeester bezwaar kon hebben. de administratieve bescheiden geruimen tijd uit handen te geven en zoodoende het overzicht over de zaak te moeten missen terwijl ook het gevaar, dat stukken zoek raken, niet denkbeeldig is.

De VOORZITTER: Wat betreft den wensch van den heer OVERBEEK, om in het artikel de woorden: „zooveel mogelijk gedekt door kwitanties", in te lasschen, ook mij komt dit gewenscht voor.

Ook tegen het door den heer VERMAAT geopperde denkbeeld kan m.i. wel geen bezwaar bestaan.

Omtrent het door den heer QUADEKKER gesprokene het volgende.

De penningmeester zal bij het verzenden van boeken en bescheiden wel niet nalaten, op een zoo spoedig mogelijke samenkomst met het betrokken afdeelingsbestuur aan te dringen.

De heer QUADEKKER merkt op, dat het vergaderen der afdeelingsbestuurderen reiskosten zal veroorzaken.

De VOORZITTER: Wanneer men een afzonderlijke commissie benoemt, stuit men eveneens op dit bezwaar, tenzij alle leden in één stad wonen.

De heer QUADEKKER: Hoe lang zou het afdeelingsbestuur de rekening mogen houden? Deze moet immers circuleeren.

De VOORZITTER: De penningmeester kan met het afdeelingsbestuur confereeren. Alles komt aan op de activiteit van hen, die het onderzoek op zich hebben genomen.

Hoofdzaak is, dat men, ter besparing van tijd, het nazien der rekening buiten de algemeene vergadering wil houden.

Het voorstel van de afdeeling Gelderland-Overijsel wordt niet ondersteund en maakt dus geen punt van behandeling meer uit.

De heer OVERBEEK waarschuwt tegen het voorstel van de afdeeling Zuid-Holland. Het is beter de keuze van het afdeelingsbestuur over te laten, op de wijze, zooals door de commissie is voorgesteld. Het zou o.a. kunnen voorkomen, dat in één afdeelingsbestuur drie hoofdbestuursleden zitten, waardoor dit bestuur uit den aard der zaak voor het onderzoek minder geschikt zou zijn.

De heer VERMAAT doet uitkomen, dat hij geen voorstel tot wijziging van het artikel heeft gedaan.

De voorgestelde wijziging, zoowel als de toevoeging daaraan „zoo mogelijk gedekt door kwitanties", voorgesteld door Groningen-Drenthe, wordt met algemeene stemmen goedgekeurd.

Artikel 38. De heer MAZURE zou voor de goede volgorde thans even de door hem bedoelde wijziging in art. 25 willen bespreken. In overeenstemming met wat in een vorig artikel is bepaald, moet daaraan in de tweede alinea toegevoegd worden: „of door het hoofdbestuur benoemde commissies".

De VOORZITTER stelt voor deze wijziging over te nemen.

Conform besloten.

De VOORZITTER: Artikel 38 is mede een van de artikelen geweest, die aanleiding hebben gegeven tot deze reglementswijziging; voor de toelichting vermeen ik te mogen verwijzen naar de ontwerp-wijziging.

De heer BÜCHLI: In de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland is over dit artikel een kleine discussie gevoerd. Een deel der leden zag het getal vijf liever niet vastgelegd in het reglement, omdat het, meenden zij, kan voorkomen, dat een daartoe minder geschikt persoon, lid wordt van de redactie en dan vijf jaar zou moeten aanblijven.

Wij zouden daarom de redactie om de drie jaar en bloc willen laten aftreden, doch met herkiesbaarheid der leden. Verder wenschten zij één verantwoordelijk hoofdredacteur, tevens bezoldigd secretaris van het hoofdbestuur.

Men begrijpt zeer goed, dat zulks niet dadelijk voor uitvoering in zijn geheel vatbaar is, maar men heeft mij toch opgedragen, er hier melding van te maken.

De heer PLET: Er staat in de voorgestelde wijziging: „een persoon, wien zij een gedeelte van het redactie-honorarium toekent". Zou het echter niet mogelijk wezen, dat die administrateur zóóveel werk verricht, dat hem eigenlijk het geheele honorarium toekomt? En zou het daarom niet beter zijn te zeggen: „Wien zij het redactie-honorarium geheel of gedeeltelijk toekent?"

De VOORZITTER: Ik geloof, dat er bij de leden van de afdeeling Friesland een misverstand bestaat. De commissie heeft het met opzet zoo geregeld, om de gelegenheid te openen, de toelage van den administrateur vast te stellen, in verband met den omvang zijner werkzaamheden.

De heer OVERBEEK: De afdeeling Groningen-Drenthe kan zich met de voorgestelde wijziging vereenigen; echter zij het mij vergund een paar opmerkingen te maken.

Dit artikel heeft op de vorige algemeene vergadering tot breedvoerige discussies aanleiding gegeven. De redactie heeft toen de bevoegdheid gekregen, om, in overleg met het hoofdbestuur, zich een vijfde redacteur toe te voegen. Zulks was in strijd met het reglement, een van de afgevaardigden sprak zelfs van „verkrachting van het reglement." Namens de afdeeling Groningen-Drenthe moet ik de opmerking maken, dat het de afdeeling eenigszins leed doet, dat het hoofdbestuur het vorige jaar niet is gekomen met het voorstel, zooals het hier ligt. Dan had de zaak, onverschillig of die medewerker corrector, administrateur, of hoe ook heet, zonder verkrachting van het reglement kunnen worden geregeld.

De heer QUADEKKER: Niet direct sprekende voor de geheele afdeeling, wenschte ik even een vraag te stellen. Is het de bedoeling van de laatste alinea, dat die rekening en die concept-begrooting alleen aan het hoofdbestuur overgelegd zullen worden of zijn ze ook bestemd voor de leden?

De VOORZITTER: De rekening en de concept-begrooting zijn voor het hoofdbestuur. Het verslag van het geldelijk beheer over het algeloopen jaar wordt openbaar gemaakt in het tijdschrift. Met de ontwerp-begrooting der redactie kan het hoofdbestuur rekening houden bij het opmaken van de begrooting der Maatschappij.

Naar aanleiding van den wensch van den afgevaardigde der Nieuwe afdeeling Zuid-Holland in de vorige algemeene vergadering, vindt U nu ook een specificatie van de uitgaven voor het tijdschrift in het programma.

De heer SALA: De afdeeling Limburg heeft eveneens overwogen de vraag, om de redactie om de drie of vijf jaar te doen aftreden. Men ging echter ten slotte mede met het voorstel van de commissie, omdat, als er eens een slecht redactielid was, deze uit zich zelf wel ontslag zou nemen.

De heer DE JONG: Ook ik maak deel uit van de redactie van het Tijdschrift. Nu hebben twee sprekers de uitdrukking „een slecht redactielid" gebruikt; wat verstaan zij daaronder? Men vergete niet, dat die „slechte" redactieleden benoemd zijn door de algemeene vergadering, zoodat deze bij niet herbenoeming gedesavoueerd worden.

Wil men de redactie eenigermate vrijwaren tegen te lichtvaardige opvatting, dan moet men duidelijk zeggen, wat men onder een „slecht" redactielid verstaat. Mocht

men iemand een „slecht" redactielid noemen, dan zou het kunnen voorkomen, dat hij door onbekookte propaganda eruit wordt geknikkerd; dan zouden er misschien leden van de redactie zijn, die er liever direct uit zouden willen gaan. De vergadering heeft het recht te eischen, dat de redactieleden hun plicht doen, maar als deze de kans loopen op een gegeven oogenblik als „slecht" te worden gekwalificeerd, dan zal dat niet de lust van de leden, om in de redactie zitting te nemen, aanwakkeren.

De VOORZITTER: Wenscht de heer DE JONG straks inlichtingen van de heeren, die dat woord hebben gebruikt?

De heer DE JONG: Neen, niet straks, maar nu. Het behoort bij dit voorstel.

De heer BÜCHLI: In de eerste plaats wil ik den heer DE JONG opmerken, dat het woord „slecht" niet van mij is, maar dat hij het zelf in debat heeft gebracht. In de tweede plaats stel ik hem de vraag, waarom een redactielid onschendbaar zou zijn? Wanneer dit door de algemeene vergadering gekozen is, behoeft het daarom nog niet geschikt te zijn voor zijn taak; ook de algemeene vergadering kan zich wel eens vergissen.

Bovendien van „niet geschikt" heb ik niet gesproken; op mijn papier heb ik het onderstreept vóór mij en daar staat „minder geschikt".

Men heeft bij „minder geschikt voor redactielid" ook niet altijd te denken aan gebrek aan bekwaamheden, want uitbreiding van praktijk o.a. kan oorzaak zijn, dat men geen voldoenden tijd meer voor het tijdschrift beschikbaar heeft.

De heer SALA: Ik kan den heer DE JONG op dit punt gerust stellen. Er is in onze afdeelingsvergadering niet gezinspeeld op de tegenwoordige redactie, maar men dacht aan het verschiet.

Later heeft men echter bedacht, dat iemand, die voor redactielid minder geschikt is van zelf wel zijn ontslag zal nemen.

De heer DE JONG: Tot mijn leedwezen heb ik geen antwoord gekregen op mijn vraag. Van den heer BÜCHLI heb ik gehoord, dat het mogelijk zou zijn, dat een redactielid minder geschikt was. Niemand zal dat ontkennen, maar ik heb gevraagd, wat men in de afdeelingen onder „slecht" verstaan heeft. Dit is een kwestie van cardinaal belang. Men moet niet vergeten, dat het niet gemakkelijk is, aan te geven, of iemand ongeschikt is. De ongeschiktheid blijkt in de allereerste plaats bij het redactielid zelf, in de tweede plaats bij het hoofdbestuur. Maar hoe moet men in de afdeelingen nu beoordeelen of iemand ongeschikt is. Wanneer men dergelijke termen gebruikt in de afdeelingen, dient men zich toch rekenschap te geven, van wat men er onder verstaat. Op mijn vraag dienaangaande heb ik geen antwoord gekregen.

Allerminst is het mijn bedoeling te beweren, dat niet eens een redactielid ongeschikt zou zijn, in tegendeel, ik ben heilig overtuigd, dat ik er absoluut niet geschikt voor ben.

De heer BÜCHLI: Hier hebben wij nu een voorbeeld; de heer DE JONG zegt zelf, dat hij ongeschikt is.

De heer DE JONG: Zeer zeker! Maar het blijkt niet in Uw afdeeling, dat iemand geen tijd heeft.

De heer BÜCHLI: Als de redactie zelf klaagt, blijft zulks voor de afdeelingen geen geheim.

De heer De Jong: Hoe kan U dat gewaar worden?

De heer Büchli: Dat zal wel door het hoofdbestuur gezegd worden.

De heer De Jong: Och neen! dat meent U toch niet, dat het hoofdbestuur zou zeggen, dat U een redactielid niet herkiezen moet.

De Voorzitter: Wij zullen verder gaan met de behandeling der reglementswijziging.

De heer De Jong: De redactie is verplicht een gedeelte van het salaris af te staan aan den zesden persoon, voor administratief werk.

Een eventueele verhooging van de begrooting staat daarmede dus in verband. Wordt dit aangenomen, dan is de vergadering verplicht dezen post op de begrooting ook zóó aan te nemen. Hij is verhoogd van f 500.— tot f 700.—, met de bedoeling, het mogelijk te maken, een gedeelte van het honorarium aan den zesden persoon uit te keeren.

Wordt art. 38 aangenomen en de post op de begrooting verworpen, dan komt men in moeilijkheden. Aanneming van de begrooting en van art. 38 houden dus met elkaar verband, daar men anders voor het feit zou kunnen komen te staan, dat de redactie een gedeelte van f 500.— aan den zesden persoon zou moeten afstaan.

De Voorzitter: Men dient eerst alles te regelen in het reglement; de rest volgt dan van zelf. Als het gewijzigde artikel is aangenomen, zal de vergadering daarmede bij de begrooting ongetwijfeld rekening houden.

Op de grootte van het bedrag kan men straks bij de behandeling van de begrooting een amendement indienen.

De heer De Jong: Is het dan niet verstandiger de redactie van art. 38 te wijzigen en te bepalen, dat de post op de begrooting verhoogd wordt?

De Voorzitter: Dergelijke voorschriften behooren minder in een reglement thuis. Er is m.i. niets tegen, het voorstel der commissie aan te nemen.

De heer Overbeek: De toevoeging van den heer De Jong lijkt mij overbodig. Het is mogelijk, dat de begrooting straks wordt aangenomen met een vergoeding voor de redactie van f 500.—, maar niet waarschijnlijk.

De heer De Jong: Als in het artikel wordt bepaald, dat de post op de begrooting wordt verhoogd, kan hij door de vergadering niet worden verworpen.

De Voorzitter: De post honorarium heeft er altijd op gestaan.

De heele kwestie is deze, dat vroeger in het programma niet was opgenomen een specificatie van de uitgaven voor het tijdschrift en het redactie-honorarium afzonderlijk dan ook niet ter sprake kwam.

De heer De Jong: Ieder lid kan telkens voorstellen, alle posten, waarover de begrooting loopt, in extenso in het tijdschrift te doen verschijnen; ik vind het rationeel, dat de leden daar kennis van nemen. De zaak is deze; vroeger was de post voor het tijdschrift X. Wanneer hij gelijkelijk werd verdeeld over vijf redactieleden, was elk gedeelte X : 5. Nu zal het worden X : 7, want wanneer de verdeeling juist is, krijgt de administrateur 2/7.

Nu kan men redeneeren: Als die vijf heeren zoodanig ontlast worden van hun administratieve bezigheden, houden wij den post op f 500.— en geven dien administrateur zijn aandeel en den anderen zooveel minder. Dat is toch niet de bedoeling van het voorstel. Men wil eenvoudig den post voor het honorarium verhoogen;

dat blijkt ook uit de begrooting. Maar deze kan verworpen worden. Wanneer men dus niet in het reglement vastlegt, dat voor een eventueel te benoemen administrateur de post van het honorarium verhoogd moet worden, kan men altijd zeggen: Er is niet op gewezen, dat die post moet verhoogd worden.

De heer QUADEKKER: Zou het niet eenvoudiger zijn, als wij den post voor den administrateur weglieten bij de redactie en op de begrooting een afzonderlijke som voor den administrateur uittrokken?

De heer OVERBEEK: Zooals het voorstel nu luidt, blijft het aan de redactie het salaris van den administrateur te bepalen; wat de heer QUADEKKER wil, is een absoluut andere zaak. Ik acht het nuttig en goed gezien, dat de redactie dien persoon salarieert overeenkomstig zijn bekwaamheden. Daarom lijkt mij ook het voorstel van den heer DE JONG niet aannemelijk. Ik kan mij voorstellen, dat de redactie zich dermate van haar werk ontheven acht, dat zij den administrateur een groot gedeelte van haar honorarium toekent. Artikel 38 moet daarom zoo ruim mogelijk opgevat kunnen worden en komt mij het oorspronkelijke voorstel om die reden het best voor.

De heer QUADEKKER: Ik ga niet mee met den heer OVERBEEK. Ik acht het wenschelijk, op de begrooting een post uit te trekken voor den administrateur; de redactie kan dan zelf er nog zooveel aan toevoegen, als zij wenschelijk acht.

De heer KROON: Ik gevoel veel voor het oorspronkelijke voorstel. Het vaststellen van een bepaald bedrag legt ons te veel aan banden.

De heer OVERBEEK: De aanstelling van een administrateur is, zooals het voorstel luidt, facultatief; de redactie is er niet toe verplicht.

De heer QUADEKKER: Zou men het niet zóó kunnen regelen, dat de redactie elk jaar een voorstel omtrent het bedrag van het salaris van den administrateur indiende?

De heer DE JONG: Ik kan voor een wijziging van dit artikel geen geschikte redactie vinden. Er is f 200.— meer uitgetrokken op de begrooting voor uitbreiding van de redactie en minder zal wel nooit gegeven worden. Als nu bepaald wordt, dat het gewone honorarium voor de redactie elk jaar met f 200.— wordt verhoogd, zijn alle moeilijkheden opgelost en weet elke volgende algemeene vergadering, waarmede zij rekening heeft te houden.

De VOORZITTER: Formuleert U Uw voorstel dan even.

Wenscht nog iemand het woord over het voorgestelde art. 38?

De heer KROES: Is het mogelijk, dat een redacteur de functie van administrateur vervult?

De VOORZITTER: Zeker; waarom niet?

De VOORZITTER: Den heer OVERBEEK zou ik, naar aanleiding van zijn opmerking, dat de afdeeling Groningen-Drenthe het betreurde, dat het hoofdbestuur deze wijziging het vorig jaar niet had voorgesteld, willen antwoorden, dat toen het hoofdbestuur met de redactie in een dilemma zat. Het hoofdbestuur kon maar niet zoo dadelijk voorstellen, art. 38 te wijzigen; daartegen verzet zich art. 46 van het reglement.

De heer OVERBEEK: Men had het vorig jaar den wettelijken weg kunnen bewandelen. Als men toen door de algemeene vergadering een corrector of administra-

teur had laten benoemen, had men de bepalingen van het huishoudelijk reglement niet overtreden en zou men voor een jaar geholpen zijn geweest.

De VOORZITTER: Het vorige jaar was er een voorstel van de redactie van andere strekking, dan wat nu voor ons ligt. Het hoofdbestuur heeft daaraan toen wel zijn adhaesie betuigd, maar thans is er een voorstel van de commissie, waarmede èn hoofdbestuur èn redactie zich kunnen vereenigen.

De heer OVERBEEK: De administrateur behoeft niet in het reglement opgenomen te worden. Dien had men ook met het bestaande voorschrift kunnen aanstellen.

De VOORZITTER: In het programma der vorige algemeene vergadering staat: „Het hoofdbestuur stelt voor, voor het jaar 1911 de redactie te machtigen zich tijdelijk een vijfden persoon te assumeeren." Daarin wordt dus niet gesproken van een lid van de redactie. Die machtiging mocht de algemeene vergadering geven en dat heeft zij ook gedaan.

De heer OVERBEEK: Uit de toelichting bleek, dat men bedoelde een vijfde redactielid.

De VOORZITTER: Pardon; er is geen redacteur benoemd buiten de algemeene vergadering; men bedoelde alleen een administrateur. Zijn naam is trouwens niet op het titelblad van het Tijdschrift vermeld. De redactie is, ingevolge dat besluit, onvoltallig gebleven.

De heer DE JONG stelt nu voor, achter het tweede lid van het voorgestelde artikel te lezen: „Bij het opmaken en vaststellen van de begrooting is ten behoeve van dezen op toekenning van het daarvoor noodige hoogere redactie-honorarium te rekenen".

De heer MAZURE: Kunnen er staande de vergadering zoo maar amendementen worden ingediend?

De VOORZITTER: Ja, dat is mogelijk.

Het voorstel van den heer DE JONG in stemming gebracht, wordt met 12 stemmen vóór verworpen.

Artikel 38, zooals het door de commissie is voorgesteld, wordt met algemeene stemmen aangenomen.

Artikelen 39 *en* 41. De wijziging wordt zonder discussie en zonder stemming bij acclamatie goedgekeurd.

Artikel 43. De VOORZITTER: Deze verandering is noodzakelijk in verband met de aangenomen wijziging van art. 20. De bibliothecaris zal een ontwerp-begrooting moeten opmaken, waarmede het hoofdbestuur rekening kan houden bij het opmaken der begrooting. De bibliothecaris is tevens belast met de verzending der boeken, hetgeen thans ook reeds door hem geschiedt, maar niet in het reglement was bepaald.

De heer PLET stelt voor, er aan toe te voegen: „zooveel mogelijk gedekt door kwitanties".

Conform besloten.

De heer BAKKER: Naar aanleiding van artikel 30, zou ik even willen vragen, wat er bedoeld wordt met: „de amendementen moeten vóór 15 Juni zijn ingezonden."

De VOORZITTER: Een voorstel moet als regel vóór 1 April bij het hoofdbestuur

inkomen en dan wordt dit in het Tijdschrift van 1 Mei gepubliceerd. De amendementen er op moeten worden ingediend vóór 15 Juni, indien ze in het programma zullen worden opgenomen en daardoor de afdeelingen in de gelegenheid zullen worden gesteld, deze mede te beoordeelen. Amendementen nà 15 Juni ingekomen worden niet in het programma afgedrukt.

De heer VERMAAT: Zou het niet goed zijn, om art. 30 ook van toepassing te verklaren op voorstellen tot reglementswijziging?

De VOORZITTER: Neen, dat gaat niet; omtrent deze voorstellen verschijnt toch ook geen praeadvies van het hoofdbestuur.

De heer OVERBEEK meent, dat het in de practijk hierop neerkomt, dat het programma in de afdeelingen wordt behandeld nà den genoemden datum. Als er een voorstel is, kan men op de algemeene vergadering daarop geen amendementen meer indienen, maar dit enkel aannemen of verwerpen.

De VOORZITTER: Neen, dat is niet juist. De amendementen worden dan niet zoo goed behandeld en niet zoo goed onder de oogen gezien. De afgevaardigden hebben het recht deze in te dienen op de vergadering, in welk geval de afgevaardigden der andere afdeelingen en de leden daarvan echter geen kennis dragen. Het kan natuurlijk wèl, maar dan is het amendement ook minder goed voorbereid en zal dus minder kans van slagen hebben. Als een voorstel belangrijk is, zullen de afdeelingen ev. amendementen toch wel vóór den 15en Juni inzenden, want dan komen ze op het programma. De afgevaardigden hebben vaak een imperatief mandaat en dan kan het zeer moeilijk zijn een meerderheid te vinden voor een amendement, dat niet vooraf bekend is gemaakt. Art. 31 slaat niet op amendementen, maar alleen op nieuwe voorstellen.

De heer DE JONG: Ten opzichte van de imperatieve mandaten gaat men te ver. Wordt een amendement voorgesteld, waarbij, hetgeen in de afdeelingen is besproken, intact wordt gelaten, dan kan ik niet begrijpen, dat één afgevaardigde over zoo'n amendement niet mee zou kunnen stemmen.

Indien men deze opvatting huldigt, dienen de mandaten beter geregeld te worden. Men kan toch niet verlangen, dat alle voorstellen ongewijzigd onder den hamer doorgaan.

De heer OVERBEEK: In de afdeeling Groningen-Drenthe was men, intusschen niet het minst willende afdoen aan de groote activiteit van het hoofdbestuur, vrij algemeen van meening, dat onze Maatschappij een andere bestuursinrichting noodig heeft. Gezien het grootere aantal leden en den meerderen invloed, die er van de Maatschappij uitgaat, zou de afdeeling veel voelen voor een hoofdbestuur met daarnaast een dagelijksch bestuur. Men heeft mij opgedragen, het hoofdbestuur te vragen, in overweging te willen nemen, of binnen niet al te langen tijd niet zal moeten worden overgegaan tot statutenwijziging, in dien zin, dat iedere afdeeling in het hoofdbestuur invloed kan uitoefenen. In de toekomst achten we het noodzakelijk, dat deze lichamen meer voeling met elkaar houden. Men zal misschien vragen, waarom wij niet met een voorstel zijn gekomen, maar men was van meening, dat een dergelijk ingrijpende wijziging beter kon uitgaan van het hoofdbestuur zelf.

De VOORZITTER: Zooals U terecht zegt, is daarvoor statutenwijziging noodig. Toch zou ik den afgevaardigden in overweging willen geven, het punt, dat de heer

OVERBEEK zooeven te berde bracht, in hun afdeelingen ter sprake te brengen. Als dan het hoofdbestuur, na gehouden bespreking, de zaak ev. aan de orde brengt, kunnen de afdeelingen spoedig haar denkbeelden kenbaar maken en kan het hoofdbestuur daarmede rekening houden.

De heer PLET vraagt, wanneer het gewijzigde reglement in werking treedt.

De VOORZITTER: Met 1 Januari 1912. Het zal opnieuw gedrukt worden en ieder lid krijgt een exemplaar.

IV. *Verkiezing van een 1ste secretaris, wegens periodieke aftreding.*

Worden uitgebracht 131 stemmen, waarvan 129 op den heer H. J. C. VAN LENT, 1 op den heer PICARD en 1 stem in blanco.

De heer VAN LENT zegt den leden dank voor het hem opnieuw geschonken vertrouwen. Hij wil gaarne zijn mandaat aanvaarden en zoolang het in zijn macht is, zijn krachten aan de Maatschappij wijden. (Applaus).

V. *Verkiezing van een lid voor de notulen-commissie.*

Door de afdeelingen Groningen-Drenthe en Nieuw-Zuid-Holland wordt de heer HOOGKAMER voorgesteld.

Uitgebracht worden 132 stemmen, waarvan 119 op den heer L. J. HOOGKAMER, die derhalve gekozen is, — 11 op den heer PICARD en 2 op den heer SCHORNAGEL.

De VOORZITTER: Den heer HOOGKAMER zal worden gevraagd of hij geneigd is de benoeming aan te nemen.

VI. *Verslag over den toestand der Maatschappij.*

De Secretaris brengt het volgende verslag uit: (Zie Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, 38ste deel, bladzijde 771).

De VOORZITTER vraagt, wie naar aanleiding van het verslag het woord verlangt.

Geen der leden zulks wenschende, wordt overgegaan tot punt .

VII. *Verslag over den toestand der geldmiddelen en der bibliotheek.*

De VOORZITTER: Het verslag over de geldmiddelen opgemaakt door den vorigen penningmeester, den heer VAN ESVELD, heeft in de laatste aflevering van het tijdschrift gestaan. (38ste deel, bladzijde 701).

Wenscht de vergadering nog voorlezing? Zoo niet, heeft dan iemand nog iets te vragen? Dan kunnen wij verder gaan.

Den heer VAN ESVELD, bibliothecaris, zou ik thans willen verzoeken verslag uit te brengen omtrent den toestand der bibliotheek.

De heer VAN ESVELD: Mijnheer de Voorzitter, er is een klein misverstand op te helderen. In de 1 October-aflevering van deel 37 van ons tijdschrift lezen wij:

„Verslag omtrent den toestand van de bibliotheek der Maatschappij van 23 Juli 1908 tot 31 December 1909." Dat is helaas minder juist; het moet zijn: van 23 Juli 1908 tot 31 December 1910. Vroeger liep het verslag van algemeene vergadering tot algemeene vergadering. Daarin moest verandering komen. Nu heb ik geen drukproef gezien; waarschijnlijk heb ik 31 December gezet met het idée: Dan ben ik juist waar ik wezen moet, dat is 1 Januari. Gisteren heb ik alle oude stukken nagekeken en als aanvulling van het verslag zou ik kunnen meedeelen, dat in die drie

laatste maanden 10 personen 19 boeken hebben geleend, terwijl er 9 zijn ontvangen, die reeds in het jaarverslag waren opgenomen. Hiermede is dan geheel aan het reglement voldaan. Op het oogenblik heb ik een stapel boeken liggen, die in 1911 ontvangen zijn. De vergadering zal dus wijs doen, met de vergissing rekening te houden. Het verslag staat op blz 693.

De VOORZITTER: Ik dank U voor de mededeelingen. Doordat ik eerst gisteren middag van den heer VAN ESVELD hoorde, dat deze fout gemaakt was, kon ik — hoewel de copie in het archief is — niet meer nagaan, of ze door den heer VAN ESVELD dan wel door de redactie is begaan.

Ik ben overtuigd, dat ik namens U allen spreek, wanneer ik den heer VAN ESVELD dank zeg voor zijn laatste verslag over de geldmiddelen en tevens voor het beheer der bibliotheek en den wensch uitspreek, dat wij hem nog lang als bibliothecaris in onze Maatschappij mogen zien. (Luid applaus).

VIII. *Mededeeling omtrent het aftreden van een lid van het Hoofdbestuur.*

De VOORZITTER: Deze mededeeling geschiedt, om de afdeelingen er op voor te bereiden, dat ze het volgend jaar een candidaat te stellen zullen hebben. De heer VAN DULM, onder-voorzitter, treedt ultimo December 1912 af en is niet herkiesbaar.

IX. *Nazien der rekening van den penningmeester.*

De VOORZITTER stelt voor, een commissie aan te wijzen, die in de pauze met de penningmeesters de rekening zal nazien en na hervatting der vergadering, om 7 uur precies, verslag zal uitbrengen.

De heer DE JONG vraagt, of het op een reglementaire bepaling berust, dat de vergadering om 7 uur zal worden hervat; hij vindt dit uur schrikbarend vroeg.

De VOORZITTER zegt, dat men vroeger altijd om 7 uur begon. Het is beter nu te pauseeren in verband met de agenda.

De heer DE JONG stelt voor, om $7\frac{1}{2}$ uur de vergadering te heropenen.

De VOORZITTER zal daartegen geen bezwaar hebben, al acht hij het met het oog op de uitgebreidheid der agenda, beter om 7 uur te beginnen. Hij verzoekt de afgevaardigden van de afdeelingen Zuid-Holland, Limburg en Groningen-Drenthe, de rekening te willen nazien.

De heer OVERBEEK geeft in overweging, met de commissie hedenavond om 7 uur te vergaderen in plaats van thans.

De VOORZITTER wil thans dan nog enkele punten aan de orde stellen.

XV. *Verkiezing van een redacteur van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde.*

De VOORZITTER: Candidaat gesteld zijn: door de afdeelingen Zuid-Holland en Nieuw-Zuid-Holland: DR. L. F. D. E. LOURENS, onder-directeur der Rijksserum-inrichting te Rotterdam, en door de afdeelingen Groningen-Drenthe, Noord-Holland, Gelderland-Overijsel en Utrecht: DR. A. VRIJBURG te 's-Gravenhage.

De heer BÜCHLI: Ik zou gaarne willen mededeelen, welke redenen ertoe geleid hebben, den heer LOURENS candidaat te stellen. De aanwezige leden van de afdeeling Nieuw-Zuid-Holland, zagen gaarne een groot aantal referaten uit allerlei tijdschriften opgenomen. Daartoe is in de eerste plaats noodig betrekkelijk veel tijd,

maar bovendien een tamelijk wel-voorziene bibliotheek, en die vindt men aan de seruminrichting, terwijl de heer LOURENS zijn avonden beschikbaar heeft.

De heer QUADEKKER: Ik juich natuurlijk toe wat de heer BÜCHLI in het voordeel van den heer LOURENS aanbrengt, maar onze afdeeling meent, dat wij in de keuze van den heer VRIJBURG vrijwel hetzelfde hebben gevonden. Hij is wel niet verbonden aan de Rijksseruminrichting, maar hij heeft veel tijd tot zijn beschikking en waar het geldt inzage te nemen van de bibliotheek, dat zal hem wel niet worden geweigerd te meer, waar hij — naar ik meen — daar gewerkt heeft. Meenende, dat hij over meer tijd beschikt dan eerstgenoemde, bovendien veel werklust bezit (wat wij ook niet betwijfelen van DR. LOURENS), gelooven wij goed te doen, DR. A. VRIJBURG sterk aan te bevelen.

De heer KROON: Om de kwestie zuiver te stellen, zou ik willen opmerken, dat de Maatschappij beschikt over een groot aantal tijdschriften, welke den redactieleden ter beschikking moeten worden gesteld. Ten opzichte van dit punt zijn wij dus vrij in onze keuze.

De heer DE JONG: De redactie van het Tijdschrift heeft op het oogenblik een literatuur, die moeilijk te overtreffen is, daar zoowel de Maatschappij, als de Veeartsenijschool in het bezit zijn van een uitgebreide bibliotheek. Het is noodig een persoon te kiezen, die de beschikbare literatuur bewerkt en in den vorm van referaten in het Tijdschrift laat verschijnen. Van een aanbeveling wensch ik mij te onthouden, daar ik geen afgevaardigde van een afdeeling ben.

Overgegaan wordt tot stemming en tot redacteur wordt benoemd de heer DR. A. VRIJBURG, met 111 stemmen, terwijl 21 stemmen zijn uitgebracht op den heer DR. LOURENS en 1 stem in blanco.

De heer DR. VRIJBURG verklaart zich bereid, de benoeming aan te nemen.

Aan de orde wordt thans gesteld:

XVII. *Bepaling van de plaats, waar de 53ste algemeene vergadering zal worden gehouden.*

Bij acclamatie wordt hiertoe aangewezen Utrecht.

De VOORZITTER: Het woord is aan den heer VAN ESVELD.

De heer VAN ESVELD: Vier jaar geleden nam ik op mij een klapper op het Tijdschrift samen te stellen, maar zeide daarbij: Gij moet geduld hebben. In dien tijd was ik ziek en heeft het internationaal congres mijn tijd in beslag genomen. Thans zijn 16 vel gereed, terwijl de volgende 3 vel zullen volgen, zoodat de klapper binnen 5 of 6 weken verzonden zal kunnen worden. Het laatste gedeelte dat verschijnen moet, is de klapper op de algemeene vergaderingen. (Applaus).

De VOORZITTER dankt den heer VAN ESVELD voor het groote werk, dat hij voor de Maatschappij heeft verricht.

De VOORZITTER: M.H. ik schors thans de vergadering tot heden avond half acht.

De VOORZITTER heropent de vergadering en deelt mede, dat de heer DR. JAKOB de nieuwe leeraar aan de Rijksveeartsenijschool, als introducé de vergadering zal bijwonen.

De heer OVERBEEK: Ik wensch de vergadering er geluk mede, dat zij het besluit genomen heeft, de rekening voortaan à tête reposée te doen nazien. Voor zoover dit mogelijk was, heeft de commissie de rekening nagegaan en gecontroleerd met alle bescheiden, waarbij bleek, dat alle uitgaven door kwitanties zijn gedekt. Er is een batig saldo van f 1060.99. Namens de Commissie stel ik voor, den beiden penningmeesters dank te zeggen voor het accuraat beheer en hen te déchargeeren. (Applaus).

De VOORZITTER dankt nog in het bijzonder den scheidenden penningmeester voor zijn nauwkeurig beheer over het jaar 1910.

VOORSTEL VAN DE AFDEELING UTRECHT.

X. *De afdeeling Utrecht stelt voor, den* 1ste *secretaris van het Hoofdbestuur, met ingang van* 1 *Januari* 1912, *een nader vast te stellen jaarlijksche toelage toe te kennen.*

De afdeeling Friesland is vóór dit voorstel.

De heer QUADEKKER deelt mede, dat de afdeeling Gelderland-Overijsel het in beginsel met het voorstel eens is, doch liever zag, dat er een andere omschrijving werd gegeven zoodat b.v. gesproken werd van: „toelage in de bureaukosten van den 1ste secretaris". Een honorarium van f 100.— is voor een 1ste secretaris geen honorarium.

De heer OVERBEEK zegt, dat de afdeeling Groningen-Drenthe zich met het voorstel vereenigt, doch de vraag heeft geopperd, of het voorstel van verleden jaar van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland er niet door zou kunnen worden verdrongen. Een der leden, lid van het hoofdbestuur, merkte in de afdeelingsvergadering op, dat hij dien indruk niet gekregen had, daar dit laatste veel verder gaat. Namens het hoofdbestuur had spr. daarvan gaarne bevestiging.

De heer SALA: De afdeeling Limburg vereenigt zich met het voorstel, maar zag liever van een toelage dan van salaris gesproken.

De heer BÜCHLI: De afdeeling Nieuw-Zuid-Holland is ook voor het voorstel; ze vond de toelage niet te hoog. Men meende, dat het een eerste stap was op den weg, door deze afdeeling aangegeven, al had het voorstel van verleden jaar dan ook een veel verdere strekking.

De heer VERMAAT: De afdeeling Zuid-Holland gaat geheel mede met het hoofdbestuur. Wat betreft de opmerking over „salaris of toelage", vereenig ik mij met de afgevaardigden, die zich daarover hebben uitgesproken.

De afdeeling Noord-Holland kan zich geheel met het voorstel vereenigen.

De heer VAN DE SANDE. De afdeeling Noord-Brabant vond f 100.— te weinig en wil, zoo mogelijk, meer geven.

De heer PICARD: Hetgeen ik te zeggen heb geldt eigenlijk meer een verzoek, dat ik namens de afdeeling Utrecht aan het hoofdbestuur moet richten. Zij vindt ook die toelage te laag en wil het hoofdbestuur gaarne uitnoodigen, het volgend jaar met een nieuw voorstel te komen, waarbij een flink bedrag wordt uitgetrokken voor den 1ste secretaris.

De afdeeling Zeeland is vóór het voorstel.

De heer VAN DER SLUYS: Ik ben niet op de afdeelingsvergadering geweest; anders had ik daar zeker gezegd, dat ook ik de toelage te klein vind.

De heer KROON: Waarom heeft men eigenlijk f 100.—genomen? Is dat uit armoede?

De VOORZITTER: Men kan moeilijk spreken van een toelage in de bureaukosten, want volgens het reglement kunnen die worden gedeclareerd.

In het voorstel van de afdeeling Utrecht wordt geen bedrag genoemd en aangezien nu met de begrooting op een dergelijken post moet gerekend worden, moest het hoofdbestuur wel overgaan tot het opgeven van een bedrag, welk bedrag — met het oog op de stijgende uitgaven der Maatschappij — in den beginne matig zijn moest. Dus is het wel degelijk een financieele reden geweest, die ertoe geleid heeft, de som in den aanvang niet te hoog te stellen.

Men kan wel spreken van een toelage in plaats van honorarium, maar het blijft toch hetzelfde.

Aan een voorstel, dat verleden jaar niet is aangenomen, behoeft men zich niet te storen. Wanneer ter sprake komt het denkbeeld, dat heden middag is geopperd, om alle afdeelingen in het hoofdbestuur te doen vertegenwoordigen en in verband daarmede de statuten te veranderen, zal ook wel besproken worden het denkbeeld van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland. Wil men de toelage hooger stellen, dan thans is voorgesteld, dan kan dit bij de behandeling van de begrooting elk jaar geschieden. Straks zal de vergadering eerst stemmen over het voorstel Utrecht, dat principiëel is. Wordt dat aangenomen, dan komt bij de begrooting de post van f 100, welke het hoofdbestuur meent te moeten voorstellen.

De heer DE JONG: U moet het mij niet kwalijk nemen, maar ik ben het met die opvatting niet eens. Want hoewel de gedachte belichaamd is in het praeadvies van het voorstel, eindigt dat praeadvies met een zeer duidelijk voorstel: „In verband met dit artikel stelt het hoofdbestuur voor, na eventueele aanneming van het voorstel Utrecht, de toelage te bepalen op f 100.—." Is de bedoeling van het hoofdbestuur een andere, dan moet het mij niet euvel geduid worden, dat ik die er niet uit kan lezen. Dan had het hoofdbestuur kunnen voorstellen, om in overweging te nemen, bij de behandeling van de begrooting voor te stellen f 100.—. Maar het hoofdbestuur heeft een voorstel gedaan vóór de behandeling van de begrooting. Wanneer mij aangetoond wordt, dat ik niet goed heb gelezen, zal ik gaarne bereid zijn, mijn slechte oogen in deze als excuus aan te voeren.

De VOORZITTER: Het voorstel houdt eigenlijk verband met de begrooting, waar men vindt: „Aan den secretaris van het hoofdbestuur f 100.—."

De heer DE JONG: Ik wil de discussie niet langer rekken. De kwestie is eenvoudig deze, dat, nu onmiddellijk na de aanneming van het voorstel Utrecht, het voorstel van het hoofdbestuur in behandeling komt, men niet meer het recht heeft, over den post van f 100.— bij de behandeling van de begrooting het woord te voeren.

De VOORZITTER: Maar het is de bedoeling van het hoofdbestuur het voorstel bij de begrooting te behandelen.

De heer DE JONG: Dan had het hoofdbestuur het anders moeten formuleeren.

De heer KROON: Er staat ook niet, dat het *direct* na de aanneming van het voorstel Utrecht zal behandeld worden. „Na" wil hier zeggen: straks, bij de begrooting.

De heer OVERBEEK: Ik ben door de inlichtingen op mijn vraag niet voldoende bevredigd. Ik wil gaarne aannemen, dat het voorstel-Utrecht geen verhindering is voor het verder strekkend voorstel-Nieuw-Zuid-Holland, maar wij hebben heden middag voor het eerst gesproken over statutenwijziging; dus dat kan niet aan de orde komen bij dit voorstel. Zou nu, wanneer eventueel later weer een voorstel gedaan werd in den geest van dat van Nieuw-Zuid-Holland, dit gerust kunnen worden aangenomen?

De VOORZITTER: Natuurlijk; dan krijgen wij een geheel anderen toestand. Ik zou den heer PICARD willen vragen, of hij, in verband met de zinsnede „eenigermate de eerste stap zou kunnen zijn", als vertegenwoordiger van de afdeeling Utrecht, het voorstel nog nader zou willen toelichten.

De heer PICARD kan daaromtrent niets mededeelen, daar hij op de laatste afdeelingsvergadering niet aanwezig was. Het voorstel werd gedaan naar aanleiding van dat van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland van verleden jaar. Omdat daartegen toen principiëele bezwaren bestonden, werd het niet aangenomen en is daarom de afdeeling Utrecht nu met haar voorstel gekomen, dat, met een praeadvies van het hoofdbestuur, aan de afdeelingen bekend is gemaakt. De afdeeling Utrecht is nog altijd in beginsel vóór het voorstel van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland.

Het voorstel van de afdeeling Utrecht wordt vervolgens met algemeene stemmen aangenomen.

De VOORZITTER geeft in overweging, het bedrag van de toelage te behandelen bij de begrooting. De vergadering vereenigt zich hiermede.

VOORSTEL VAN DE NIEUWE AFDEELING ZUID-HOLLAND.

XI. *De Nieuwe afdeeling Zuid-Holland geeft in overweging, dat van de zijde der Maatschappij de noodige stappen worden gedaan, strekkende tot het in het leven roepen van wettelijke voorschriften op de afgifte van sera en entstoffen ten behoeve onzer huisdieren, zoodanig, dat deze:*

a. *uitsluitend is toegestaan aan inrichtingen en personen, in de wet genoemd, of van regeeringswege gemachtigd;*

b. *alleen geschiede aan veeartsen.*

De heer PLET: De afdeeling Friesland heeft haar afgevaardigde omtrent dit punt een vrij mandaat gegeven, al was zij het er ook in beginsel wel mede eens.

De heer BAKKER: De afdeeling Gelderland-Overijsel is ook van gevoelen, dat de afgifte alleen moest geschieden aan veeartsen, maar met het onder a. voorkomende kon zij zich niet vereenigen. De leden waren vrijwel tevreden met den tegenwoordigen toestand en er bestond huns inziens geen aanleiding, een zoo ingrijpende verandering te wenschen. Ook in de toelichting komen punten voor, waarmede de afdeeling zich niet kan vereenigen. Zoo wordt gezegd, dat er onder de sera en entstoffen verscheidene zijn, die werkeloos zijn; ieder veearts weet zulks en hij zal ze daarom niet gebruiken, waardoor ze van de baan geraken. Dat is dus niet *theoretisch*, maar *practisch* juist.

„Het publiek in bescherming nemen" klinkt heel mooi, maar de vraag rijst onmiddellijk: Wie belet den invoer van buitenlandsche sera en op welke wijze?

Dat is een moeilijke geschiedenis. De opmerking, dat eventueel winstbejag daarbij te zeer op den voorgrond kon treden, gaat wel wat te ver. Wanneer — zooals het hoofdbestuur wil — de aflevering en de bereiding van sera en entstoffen bij de wet wordt geregeld en uitsluitend wordt toegestaan aan bepaalde inrichtingen, zou het zich kunnen voordoen, dat goede sera uit het buitenland afkomstig buiten ons bereik bleven. Men achtte zulks een groot bezwaar; ook al, omdat uit een nu kortelings voorgekomen geval bij collega VAN DE SANDE te Steenbergen bleek, dat ook door onze eerste inrichting op dit gebied, wel eens sera worden afgeleverd, die den toets der critiek niet altijd kunnen doorstaan. Dit voor oogen houdende, komt het ons ongewenscht voor, om ter goede naam en faam bekende inrichtingen in het buitenland b.v. het Institut PASTEUR te Parijs, waarop vroeger de Nederlandsche veeartsen bijna uitsluitend aangewezen waren, uit te sluiten.

Maar hoofdzaak blijft dit: Op welke wijze zou men den invoer van buitenlandsche sera kunnen beletten? Men zou in Nederland de afgifte kunnen verbieden, maar met groot bezwaar den buitenlandschen invoer kunnen tegengaan.

De heer OVERBEEK: Mijnheer de Voorzitter! De afdeeling Groningen-Drenthe kan zich met de strekking van het voorstel gedeeltelijk vereenigen. Zij meent, dat Nieuw-Zuid-Holland vooral te kort is geschoten in de toelichting. Verschillende zaken, straks door den heer BAKKER te berde gebracht, zijn ook ons opgevallen. Op blz. 9 van het programma, derde, vierde en vijfde alinea wordt een voorstelling van zaken gegeven, die — ook naar de meening van de afdeeling Groningen-Drenthe, — minder met de werkelijkheid overeenkomt. Waar de afdeeling Nieuw-Zuid-Holland contrôle wil over inrichtingen, die sera en entstoffen zullen afleveren, had die afdeeling — meenen wij — moeten aangeven, op welke wijze die contrôle zou moeten worden uitgeoefend.

Mijnheer de Voorzitter! het eerste gedeelte van het voorstel, „De Nieuwe afdeeling Zuid-Holland geeft in overweging, dat van de zijde der Maatschappij de noodige stappen worden gedaan, strekkende tot het in het leven roepen van wettelijke voorschriften op de afgifte van sera en entstoffen ten behoeve onzer huisdieren", vindt bij meerderen onzer sympathie. Door het onder a. en b. genoemde er bij te voegen, treedt men te veel in bijzonderheden. Daarom zou ik in overweging willen geven — en ik meen daarmede ook aan de bedoeling van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland te voldoen — het onder a. en b. voorkomende te doen vervallen.

De heer SALA: De afdeeling Limburg gaat alleen mede met het voorstel onder *b*. Enkele uitdrukkingen schijnen ons wel wat kras toe; de collega's, die entstoffen uit het Institut PASTEUR kregen, waren daarover zeer tevreden.

De heer VERMAAT: De afdeeling Zuid-Holland is vóór het voorstel. Alleen wil ik er nog de aandacht op vestigen, dat het ons wenschelijk voorkomt het daarheen te leiden, dat aan empiristen geen entstoffen worden afgegeven, daar deze hebben bewezen, met de werking ervan niet bekend te zijn. Spreker geeft een voorbeeld van een empirist, die te weinig serum en te veel cultuur gaf bij het inenten van varkens.

De heer VAN DER SLUYS: Ook in de afdeeling Noord-Holland zijn stemmen opgegaan tegen het weigeren van goede entstoffen uit het buitenland. De afdeeling gaat echter mede met het voorstel, onder voorbehoud dat men niet alle sera zal weren.

De heer VAN DE SANDE deelt mede, dat in de afdeeling Noord-Brabant omtrent dit voorstel geen opmerkingen zijn gemaakt. Verscheidene leden zouden, na gehoorde discussie, tegen het voorstel stemmen, maar namens de afdeeling moet hij er voor stemmen.

De heer PICARD merkt op, dat in de toelichting geen voldoende feiten voorkomen, die op de noodzakelijkheid eener verandering wijzen; daarbij loopt men de kans dat het wetenschappelijk onderzoek aan banden wordt gelegd. De afdeeling Utrecht achtte staatscontrôle wel gewenscht, maar daarnaast behoorde vrije bereiding te zijn toegestaan. Komt het onder a. voorgestelde tot stand, zoo zou het gevolg kunnen zijn, dat de praktizeerende veeartsen aan den leiband van de seruminrichting werden gelegd en te weinig zullen letten op het toepassen van een rationeelë therapie in het algemeen.

De afdeeling verzoekt, het voorstel niet in behandeling te nemen, waarmede echter niet gezegd is, dat zij, indien later de noodzakeijkheid eener wettelijke regeling in deze aan het licht mocht komen, daartoe niet haar medewerking zal verleenen.

De afdeeling Zeeland gaat mede met het voorstel.

De heer BÜCHLI: Mijnheer de Voorzitter! Na de toelichting, gegeven door de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland, wensch ik voorloopig niet nader over het voorstel te spreken, maar zou ik willen vragen, of wij niet eerst moeten stemmen over het al of niet in behandeling nemen van het voorstel Utrecht.

DE VOORZITTER: Er is geen voorstel-Utrecht; slechts een verzoek. Nieuwe voorstellen moeten voldoen aan artikel 31, willen ze hier in behandeling kunnen komen.

De heer BERCH GRAVENHORST: In de vergadering van praktizeerende veeartsen van Zuid-Holland is door den secretaris medegedeeld, dat er — naar ik meen in Groningen — plannen bestaan, om een particuliere serumfabriek op te richten, met de bedoeling ook aan veehouders sera te leveren, zonder tusschenkomst van den veearts. Dat is natuurlijk een bedenkelijke kwestie en daarom wilde ik er even op wijzen.

De heer DE JONG: Mijnheer de Voorzitter! Ik moet eerlijk zeggen, dat het mij leed doet, dat ik niet socialistisch ben aangelegd. Want wanneer ik over de socialistische gave van obstructie beschikte, waarover op dit oogenblik schijnen te beschikken enkele leden van ons parlement, dan zou ik geneigd zijn, die gave hier toe te passen, in dien zin, dat ik alles zou willen aanvoeren, om te trachten gedaan te krijgen, — niet zooals de afgevaardigde van de afdeeling Utrecht heeft gezegd, om het voorstel niet in behandeling te doen nemen, — maar wèl, om den afgevaardigde van de afdeeling Nieuw-Zuid-Holland te bewegen, het voorstel terug te nemen.

Dat ik een dergelijke ernstige opvatting van de zaak heb is uitvloeisel hiervan, dat ik werkelijk vind, dat hier een overmatig ernstige kwestie misschien een beslissing zal krijgen, waarover wij ons later zullen berouwen. Het is hier toch een zaak, die zeer zeker nauw verband houdt met het wetenschappelijk onderzoek van veeartsenijkundigen in ons geheele land en die — zooals reeds is gezegd — onvermijdelijk ten gevolge zal hebben, dat dit aan banden wordt gelegd.

Wanneer het door wetenschappelijke studie aangeven van geneesmiddelen tegen besmettelijke ziekten, berustende op de immuniteitsverhoudingen bij die ziekten,

aan banden wordt gelegd, zal de veeartsenijkunde daaronder lijden. Wil men slechts enkele bevoorrechten, die daartoe worden aangewezen, dan sluit men uit allen, die buiten de Regeering om, dergelijke middelen als resultaat van hun onderzoek zouden willen aangeven. Wanneer iemand een onderzoek heeft verricht tot het vinden van een geneesmiddel tegen een bepaalde besmettelijke ziekte en daaraan een groot deel van zijn tijd heeft besteed, zal hij dat niet nog eens verder gaan uitwerken, als hij afhankelijk wordt gesteld van de vergunning, die hij zal hebben aan te vragen, een vergunning die zal worden afgegeven door personen, die hij niet den minsten invloed op zijn onderzoek wil doen uitoefenen. Dat is in tegenspraak met elk beginsel van wetenschappelijk onderzoek. Deze zaak is des te meer van beteekenis, omdat wij weten, dat alles wat op dit gebied is gepresteerd, een uitvloeisel is geweest van eigen wetenschappelijk onderzoek, onafhankelijk van hetgeen daaromtrent door regeeringen, al of niet geïnspireerd door adviseurs, is gezegd. De tijden van PASTEUR en KOCH kunnen wij nog niet vergeten. Meenen wij het wèl met onze Nederlandsche veeartsenijkunde, dan late men alle middelen, die maar eenigermate de wetenschappelijke ontwikkeling van ons vak zouden kunnen tegenhouden achterwege; wij zouden in tegenspraak komen met de beginselen, die wij allen huldigen.

Door één der afgevaardigden is reeds gezegd, dat, als men een dergelijke maatregel wil uitlokken, men daarvoor zeer gegronde redenen moet hebben. In de toelichting lees ik, dat het een zeer te waardeeren streven is, om de beoefenaars van de veeartsenijkunde er op te wijzen, dat het zaak is, om onder alle omstandigheden, als men de therapie toepast bij onze huisdieren, nauwkeurig te overwegen, welke middelen zij moeten aanwenden en welke de deugdelijkheid is van de middelen, die worden aangeboden.

Maar ik kan mij niet begrijpen, dat de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland daarin zou willen zien de noodzakelijkheid, om dat oordeel, dat iederen practicus wordt toevertrouwd krachtens zijn diploma, nu voor het grootste deel uit zijn handen te nemen, door te zeggen: *gij* kunt dat niet zien, ***wij*** zullen dat voor U zien. Wanneer men een dergelijken regel wil gaan volgen, laat men dan in 's hemels naam het diploma van veearts, verkregen na het volgen van veeartsenijkundige studiën, intrekken.

Maar bovendien zou de afdeeling — en het is zeer terecht opgemerkt — moeten komen met feiten, zij zou moeten aantoonen, dat de toestand in deze in Nederland van dien aard is, dat het hoog tijd is geworden, om tegen dit gevaar, dat den Nederlandschen veestapel bedreigt, maatregelen te nemen. Dat doet de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland niet, er voortdurend op wijzende in haar betoog, dat het geldt een ernstige kwestie. Er wordt doodeenvoudig in gezegd, dat herhaaldelijk van buitenlandsche sera is gebleken, dat ze niet betrouwbaar waren. Zeer zeker is dat geen noviteit en ik ben werkelijk niet de man, om het buitenland te gaan ophemelen, waar mijn eigen land meer mijn sympathie verdient. Maar wanneer men op het buitenland voor al die sera en vaccins, die in den handel zijn gebracht, een blaam wil werpen, omdat gebleken is, dat enkele niet betrouwbaar waren, dan moet er den nadruk op worden gelegd — zooals ook door enkele sprekers is gedaan — dat wij aan dat buitenland ook ontzettend goede sera en ent-

stoffen danken, nu nog, op dit oogenblik. Het meerendeel van de heeren kent mijn sympathie voor de buitenlandsche wetenschap en wanneer dus herhaaldelijk hulde wordt gebracht aan het Institut PASTEUR te Parijs, dan wensch ik er toch op te wijzen, dat wij ook uit Duitschland uitmuntende sera en entstoffen krijgen. Daar zijn de instituten te Höchst en van MERCK enz., die uitstekende preparaten afleveren, waarvan elke fabriek hier te lande gebruik maakt, krachtens het wetenschappelijk gezag, dat die firma's hebben.

Ik wensch niet in te gaan op gebeurtenissen van recenten datum, tenzij men in den loop van het debat mij ertoe mocht dwingen en het noodig mocht zijn. Wil men soms verlangen, dat het ooit aan één inrichting in ons land gelukken zou, sera en entstoffen te bereiden, waar niets op af te dingen zou zijn? Zou men werkelijk meenen, dat de Regeering op een gegeven oogenblik een instituut in het leven zou kunnen roepen, in staat, steeds entstoffen en andere producten af te leveren, waar nooit iets aan haperde? Wanneer men dergelijke utopieën nastreeft, spreekt het van zelf, dat ik in een vergadering van de huldigers van die denkbeelden niet thuis behoor. Ieder, die overtuigd is, dat zelfs de meest wetenschappelijke menschen falen, weet, dat zelfs de best gedirigeerde inrichting af en toe producten de wereld kan inzenden, die niet aan alle eischen voldoen; heeft men nu het recht, een dergelijke inrichting te veroordeelen? Wanneer men toestemt, dat zelfs de best gedirigeerde inrichting ook wel eens een flatertje begaat, moet men dan de wetenschappelijke mannen, die na langdurig onderzoek een goed geneesmiddel meenen gevonden te hebben, uit vrees, dat ze zich vergist zouden hebben, afhankelijk stellen van het verkrijgen van een vergunning, die uitgegeven wordt door de Regeering, op advies van anderen?

Waar er, wat de therapie van verschillende ziekten betreft, nog zóóveel te doen is, daar kunnen wij niet zeggen: Wij willen niet dat die menschen daaraan werken, vóór zij een vergunning hebben. Dat zou te ver gaan, indien er niet eerst feiten bekend zijn, die het wenschelijke daarvan in het licht stellen.

Waarom moeten wij nu verder gaan dan het verzoek, dat indertijd door het hoofdbestuur is gericht tot de Regeering en waarop het hoofdbestuur in zijn praeadvies ook wijst? Waarom? waar geen enkel feit in deze vergadering is aangevoerd als argument daarvoor? Waarom stelt men zich niet tevreden met Zevenaar, waarom wil men naar Calabrië of naar de Kaap? Daarvoor moeten toch gegronde argumenten zijn en die zijn niet gegeven. Wil men contrôle, die uit een oogpunt van wetenschap wordt gerespecteerd, dan wende men zich tot het naburige Duitschland, waar in het Instituut voor Experimenteele Therapie een inrichting is gecreëerd, die zich als hoofddoel stelt, dergelijke entstoffen te onderzoeken. Als de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland met een voorstel komt, om een centraal instituut voor contrôle van therapeutische sera en vaccins in te richten, zou ik daaraan misschien mijn stem kunnen geven, niet aan dit voorstel.

Er zijn nog meer bezwaren in te brengen. Zij wil een idealen toestand van de veeartsenijkundige verhoudingen en in de uitoefening van de veeartsenijkunde, wat de therapie betreft. Zou men dan niet beginnen, met dit te laten rusten en andere misstanden, waaraan wij nooit iets hebben kunnen doen, onder de oogen te zien? Wordt door het denkbeeldig bezwaar, waarvan hier sprake is, zooveel nadeel

toegebracht als door de grenzelooze kwakzalverij, die zoo welig bloeit en waartegen onze wettelijke bepalingen niets hebben kunnen uitvoeren? Als men op een misstand stuit, kan men dan maar direct zeggen: Wij zullen een rekest sturen aan de Regeering, om te verzoeken, daaraan een einde te maken? De heer GRAVENHORST heeft zooeven gezegd, dat in zeker deel van het land — waar en hoe wordt niet nader aangeduid — het denkbeeld is geopperd, van particuliere zijde een seruminrichting op te richten. Wil men dien weg uit, dan moet men beter voor den dag komen. Dan meen *ik* te weten, dat voor het onderwerpelijke voorstel een andere reden heeft bestaan, die niet wordt genoemd. Men meende, dat er reeds plannen voor zoo iets bestonden, maar van die plannen heb ik geen kennis gekregen, zoodat, als door den heer GRAVENHORST dergelijke vermoedens worden geopperd, deze toch nooit als argument voor een zoo ingrijpend voorstel zouden kunnen dienen.

Er is geen enkele reden, die de aanneming van het voorstel van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland zelfs maar een schijn van urgentie geeft en daarom is het zoo juist, wat de afgevaardigde van Utrecht heeft gezegd: Mocht eventueel, gegrond op behoorlijk uitgewerkte gegevens, gestaafd door feiten, de noodzakelijkheid blijken, om een einde te maken aan misbruiken, die zijn ingeslopen, welnu, waarom zou men daarmede niet meegaan? Maar waarom zal men nu een regeeringsmaatregel gaan uitlokken — die natuurlijk nul op het rekest krijgt — wanneer er geen enkele aanleiding voor is? Waarom zou men — terwijl men nog niet eens antwoord heeft gekregen op het verzoekschrift van het hoofdbestuur — opnieuw bij de Regeering gaan aankloppen?

En wat zal het in de practijk worden? Meent U, Mijnheer de Voorzitter, dat een regeeringsmaatregel mij ooit zou beletten een entstof te bereiden en te verspreiden, wanneer ik daar lust in had? Wat moet de bedoeling zijn van het: te verbieden het in den handel brengen bij wijze van bedrijf? Ieder, die op de hoogte is van de vonnissen, die daarover worden gewezen, weet, dat het aantoonen van de uitoefening der veeartsenijkunde als bedrijf zeer moeilijk is. Hebben wij eenigen tijd geleden niet gezien, hoe een zeer beroemd empiricus in de buurt van Leiden, door den kantonrechter veroordeeld, vrijgesproken is, omdat de rechtbank niet kon aantoonen, dat het métier was uitgeoefend als bedrijf?

Nu een enkel woord over de kwestie van het winstbejag. Gevaarlijk is het, de menschen zich aan de wet te doen houden, wanneer het winstbejag op den voorgrond treedt. Gevaarlijk zou het zijn, van zulke menschen te verwachten, dat zij steeds zouden zorgen, dat er prima kwaliteit sera en entstoffen werden verkocht. Maar hoe heb ik het nu? Werken wij dan allen voor ons plezier? Werken wij allen niet min of meer voor de winst? Ik moet eerlijk zeggen, dat nooit „het winstbejag" bij mij uit de gedachte is geweest. Het is toch niet te verlangen, dat ik vergunning zal vragen voor het uitoefenen van een gedeelte van mijn wetenschappelijk bedrijf, waarvoor ik heb gestudeerd en waaraan ik — met behoud van het winstbejag — mijn krachten wijd. De gevolgen van dit besluit zullen zeer zeker niet zijn in het belang van onze veeartsenijkunde en veel beter zal het zijn, den wetenschappelijken zin van alle beoefenaren der veeartsenijkunde aan te moedigen, om te voorkomen — wat tot nog toe in ons land heel weinig is geschied — dat winstbejag te zeer op den voorgrond treedt.

De Nieuwe afdeeling Zuid-Holland moet er m. i. mede tevreden zijn, dat zij er door dit voorstel met toelichting uitdrukkelijk op heeft gewezen, dat de wetenschappelijke menschen, die mededoen aan de bestrijding van ziekten, niet alleen zijn de personen, die sera en vaccins bereiden, maar ook de practici, die deze stoffen hebben toe te passen. Van den veearts wordt een groote verantwoordelijkheid verlangd, die door deze kwestie tot uiting komt. Daarmede moet de afdeeling zóó tevreden zijn, dat zij ertoe besluit, dit voorstel van de agenda af te voeren. Mocht dit eventueel — tengevolge van imperatieve mandaten — worden aangenomen, dan wil ik wel zeggen, dat het niet zal kunnen worden beschouwd als de uiting van al de beoefenaren van de veeartsenijkunde, die lid zijn van deze Maatschappij. (Applaus).

De heer Büchli: Het doet mij genoegen, dat de groote meerderheid der afdeelingen met het hoofdbeginsel van het voorstel kan medegaan. Het spijt mij, dat er enkele leden zijn, o. a. de laatste spreker, die twijfelen aan den wetenschappelijken zin van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland. Haar leden gevoelen evenveel voor de wetenschappelijke beoefening van ons vak als ieder lid van andere afdeelingen. Het heeft mij verbaasd, te hebben moeten hooren, dat men bij aanneming van ons voorstel het wetenschappelijk onderzoek aan banden zou leggen. Het is werkelijk bijna waar, wat de heer De Jong zeide, dat hij geen voldoende studie van onze toelichting heeft gemaakt. In ons voorstel wordt nergens gesproken van *bereiden*, iedereen zal vrij blijven in het nemen van proeven, op eigen laboratorium of van regeeringswege ingesteld. Alleen is gesproken van *afgifte van sera en entstoffen ten behoeve van onze huisdieren*.

Nu wordt gezegd, dat het niet noodig is, dat men contrôle gaat uitoefenen op de af te geven sera en entstoffen, daar ieder wetenschappelijk veearts mans genoeg is, om dat te kunnen beoordeelen. In de bereiding van de sera en de waardeering van de waarde van de sera ben ik niet thuis, maar het zou mij verbazen, als een veearts in de praktijk een voldoende onderzoek zou kunnen instellen naar de waarde van de sera. Uit mijn praktijk weet ik zeer goed, dat als ik mijn chemische therapeutica kocht, ik deze trachtte te krijgen van degelijke solide firma's, daar ik niet in staat was, ze zelf te onderzoeken.

Iedereen weet toch, hoe moeilijk het in het algemeen is, een serum — wat zijn werking betreft — te beoordeelen; vooral, wanneer men met een polyvalent serum te doen heeft. Een voordeel zou het dus zijn voor iederen practicus, wanneer maatregelen konden worden getroffen, er toe leidende, dat de veeartsen zooveel mogelijk goede sera in handen krijgen. Algemeen is het bekend, dat goede sera veel geld kosten, zoodat in tijden, met groote vraag, allicht de neiging zal opkomen, sera te bereiden van bloed, afkomstig van niet voldoende voorbereide dieren. Zoo iets zal men door contrôle kunnen tegengaan.

Ik wil geen feiten noemen, die ik niet al te goed kan bewijzen, maar ik wil onder de aandacht brengen, dat er in den laatsten tijd werk van gemaakt wordt, kapitaal te verkrijgen voor de oprichting van een serumfabriek, welke de sera niet alleen zal afgeven aan veeartsen, maar ook aan stalhouders, sleeperijen, veehouders in het algemeen. In de eerste plaats zal dat leiden tot financieele schade voor de praktizeerende veeartsen, maar bovendien zal het de wetenschap niet bevorderen. Over

bereiding wordt, zooals ik reeds heb gezegd, in het voorstel van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland in 't geheel niet gesproken. Alleen is ter sprake geweest: *de afgifte van sera en vaccins* uitsluitend aan veeartsen, toe te staan aan personen en inrichtingen, nader bij de wet genoemd. Ieder begrijpt toch, dat wetenschappelijke personen en goede inrichtingen van de Regeering verlof daartoe zullen krijgen; zoodat, in het wezen der zaak geen enkel behoorlijk ingericht laboratorium aan banden zal worden gelegd.

Er is gesproken over intrekken van het voorstel. Men zal echter begrijpen, dat ik daartoe het recht mis. Mijn mandaat luidt, het voorstel zoo goed mogelijk te verdedigen. Bovendien ben ik ook persoonlijk daartoe niet geneigd.

De heer OVERBEEK: Ik zou den afgevaardigde van Nieuw-Zuid-Holland willen vragen, of zijn imperatief mandaat zoover gaat, dat hij ook het voorstel niet mag wijzigen in den, door mij aangegeven zin; wanneer *a* en *b* wegvallen, doet zulks aan het beginsel van het voorstel niets af en wordt daarmee — naar ik meen — tegemoet gekomen aan meerdere wenken, hier door de verschillende afgevaardigden gegeven.

De VOORZITTER: De heer BAKKER heeft gezegd, dat het recht van de bereiding zou kunnen worden toegekend aan bepaalde inrichtingen en dat dit ook in het praeadvies van het hoofdbestuur wordt aanbevolen. Het hoofdbestuur zegt dit echter niet; het wenscht alleen de bereiding aan bepaalde voorwaarden te binden. Bij geen der hoofdbestuursleden is ook maar een oogenblik de gedachte opgekomen, de bereiding dezer stoffen door wetenschappelijke personen, eenigszins aan banden te leggen. Het hoofdbestuur heeft vroeger reeds in dezen zin gerequestreerd. Het meende toen, *dat wettelijke maatregelen gewenscht waren met betrekking tot de bereiding in Nederland, den invoer van uit het buitenland, de bewaring, den verkoop, de aflevering en de aanwending van sera, entstoffen, (vaccins), culturen en bacteriëele producten, bestemd tot het onvatbaar maken tegen en tot het genezen van bepaalde ziekten bij huisdieren, tot het verdelgen van schadelijke dieren en tot het onderkennen van ziekten bij dieren.* De heer DE JONG was toen, in 1908, lid van het hoofdbestuur en stemde in met het verzoek.

Daarop is nooit een antwoord ontvangen en ik weet dus niet, hoe het met die zaak staat. De heer BÜCHLI heeft gezegd, dat in het voorstel niet van bereiding wordt gesproken, maar het hoofdbestuur heeft daarvan wel gesproken in zijn praeadvies en kon dat gevoegelijk doen, daar Nieuw-Zuid-Holland in de toelichting wel degelijk over de bereiding spreekt,

Ik geloof, dat men in het algemeen wel het bezwaar voelt van het ontbreken van eenigerlei bepaling omtrent de afgifte van sera en entstoffen terwijl men tevens inziet, dat het wetenschappelijk onderzoek door zoodanige bepalingen niet aan banden mag worden gelegd.

De heer BÜCHLI: Ik geloof niet, dat het noodig zal zijn, een andere redactie te formuleeren. Wanneer ik zoo de bedenkingen der verschillende afgevaardigden overweeg, staan we vrij dicht bij elkaar.

De afdeeling Utrecht vreest, dat de Rijksseruminrichting zal overheerschen, maar deze kunnen wij er bij dit debat gevoegelijk buiten laten. De bereiding wordt in geen enkel opzicht aan banden gelegd.

De heer VAN DER SLUYS: Als afgevaardigde ben ik gebonden aan het besluit, dat de afdeeling heeft genomen, maar nu de discussies zoo'n verloop hebben genomen en de heer DE JONG zijn bezwaren tegen het voorstel heeft te berde gebracht, zou ik persoonlijk wel het voorstel willen doen deze zaak nog eens in de afdeelingen te bespreken; uit niets is gebleken, dat ze urgent is, er zijn geen voorbeelden van minder deugdelijke entstoffen genoemd. Het zou kunnen komen tot het afgeven van sera aan onbevoegde personen en daarin schuilt inderdaad een groot gevaar.

De heer DE JONG: Ik heb de toelichting van Nieuw-Zuid-Holland niet zoo goed bestudeerd; toch ben ik tot de conclusie gekomen, dat het is zooals ik zeide. Er is op het oogenblik absoluut geen gevaar en niemand kan aantoonen, dat het noodzakelijk is, thans aan de Regeering om wettelijke maatregelen te vragen. Men kan bij deze niet aankomen, omdat men *gelooft* dat een dergelijk gevaar dreigt. Inderdaad wordt in het voorstel alleen van afgifte en niet van bereiding gesproken, maar ik wensch de afgifte voor het wetenschappelijk onderzoek ook vrij te laten. Ik wensch niet alleen, dat b.v. Prof. SPRONCK het recht zal behouden, om zijn wetenschappelijke producten af te geven aan wien hij wil, maar dat ieder, die een goed middel heeft gevonden, dat zal kunnen, zoodat hij alleen de verantwoording daarvoor draagt. Wanneer men alles wat nuttig werkt en tevens winstbejag beoogt aan wettelijke maatregelen wil onderwerpen, zou menige nuttige instelling moeten verdwijnen. Ik wijs b.v. op levensverzekeringmaatschappijen, die ook „winst" beoogen, maar tevens verschillende belangen, intellectueele of stoffelijke, behartigen.

Heel onschuldig heeft de afgevaardigde van Nieuw-Zuid-Holland het voorstel voorgesteld. Een voorstel van zóó verre strekking is nooit onschuldig; dat is *altijd* schuldig! Het voorstel is wel van verre strekking en is alleen dán gemotiveerd, wanneer er feiten zijn; de afgevaardigde van de voorstellende afdeeling heeft gezegd, dat hij daarmede niet kon aankomen; dat neem ik hem niet kwalijk, maar zij zijn toch noodig, wil de Maatschappij, die de praktizeerende veeartsen vertegenwoordigt, een dergelijk ingrijpend besluit nemen.

Ik heb mij niet verzet tegen het rekest van het hoofdbestuur, indertijd aan de Regeering gezonden. Maar er is een hemelsbreed verschil tusschen dit voorstel en dat rekest. Het eerste heeft doodeenvoudig de bedoeling, de Regeering het recht te geven personen en inrichtingen aan te wijzen, die deze producten mogen afgeven; en dat wil ik niet, want onvermijdelijk zullen daardoor personen getroffen worden, die verdienen, dat hun producten vrij in de wereld komen. De eerste de beste jeugdige veearts, die er zijn werk van maakt, een geneesmiddel te bereiden tegen een ziekte, waarvoor tot nog toe geen geneesmiddel bestond, zal zijn vinding niet de wereld in mogen sturen. Daarom geef ik in overweging, op dit voorstel den domper te zetten. Laat men rustig afwachten, wat de Regeering wil doen, in verband met het verzoekschrift, dat het hoofdbestuur een paar jaar geleden heeft gezonden.

De heer PICARD: Naar aanleiding van de opdracht, mij door de afdeeling Utrecht gegeven, zou ik het hoofdbestuur willen vragen, of het niet mogelijk is, gehoord de beschouwingen, dit voorstel van de agenda af te voeren.

De VOORZITTER: Dit kan alleen geschieden door de voorstellende afdeeling.

De heer DE JONG zegt, dat dit voorstel verder gaat dan het adres van het hoofdbestuur; het loopt door de punten *a.* en *b.* wel wat vooruit op de uitwerking, maar aan den anderen kant ging het adres verder, want dit wilde wettelijke regeling voor de bereiding, den invoer, de bewaring, den verkoop, de aflevering en de aanwending.

Men kan nu wel zeggen, dat verscheidene dezer zaken moeilijk zijn te controleeren, maar men zou kunnen bepalen, dat de in te voeren stoffen op het etiket den datum van invoer moeten dragen.

Maakt men bepalingen, zoo wake men er voor de nadeelen te vermijden, waarop de heer DE JONG heeft gewezen, en die tot op zekere hoogte oorzaak kunnen zijn, dat het wetenschappelijk onderzoek aan banden wordt gelegd.

De meening van de vergadering zou het best blijken, als wij voor dit een redactie hadden, die samenvatte wat wij allen wenschen, maar die niets vermeldde omtrent de uitvoering.

De heer BAKKER: De heer BÜCHLI zeide, dat de invloed van de Rijksserum-inrichting buiten beschouwing kon blijven; daarvoor echter was juist de afdeeling Gelderland-Overijsel bang. Het gevolg zou kunnen zijn een monopoliseering van die inrichting, omdat men voor het onderzoek van de verschillende sera een laboratorium behoeft. Waar de Regeering reeds een uitstekende inrichting op dit gebied heeft, daar ligt het voor de hand, dat zij daarnaast niet een inrichting zal stichten zooals PROF. DE JONG bedoelde, overeenkomende met die van PROF. EHRLICH.

Namens de afdeeling moet ik beslist tegen het voorstel stemmen, wanneer *a.* daarin gehandhaafd blijft.

Door eenige heeren is gewezen op het gevaar van een particuliere inrichting, die aan de belanghebbenden levert, zonder tusschenkomst van de veeartsen. Dat blijft men steeds behouden bij de buitenlandsche sera, want wie belet een veehouder, uit het buitenland sera te betrekken? Dit wordt thans door geen enkel wettelijk voorschrift tegengegaan.

De heer BÜCHLI: Ik constateer, dat bij ons voorstel niet heeft voorgezeten, den domper te zetten op het wetenschappelijk onderzoek. Wanneer sommige personen zich geroepen voelen, op het gebied van de serum-therapie werkzaam te zijn, zullen zij dat kunnen blijven doen. Alleen wenschte men het gevaar, voortvloeiende uit het verstrekken van sera aan de veehouders, af te wenden.

De heer DE JONG: Mijnheer de Voorzitter! ik bemerk tot mijn verbazing, dat men hoe langer hoe meer tot overeenstemming komt over de kwestie, waar het eigenlijk om gaat. Deze is n.l.: dat ieder, die sera aanwendt, ervoor heeft te zorgen — voor zoover dit in zijn vermogen ligt — dat ze betrouwbaar zijn en in de tweede plaats wil men kwakzalverij niet in de hand werken. Is nu daarvoor dit voorstel noodig? Mijnheer de Voorzitter! U hebt gezegd: Wij wenschen allen, dat de afgifte en toepassing van sera zooveel mogelijk het belang van den veestapel ten goede komen. Er zijn nog meer wenschen. Wij zouden willen, dat het veeartsenijkundig onderwijs zóó was ingericht, dat het het meest in het belang was van onzen veestapel; wij zouden wenschen, dat onze Rijksveeartsenijschool zoo ideaal was, dat er geen wedergâ van te vinden was. Wij zouden willen — het voorbeeld ontleen ik aan hetgeen de heer BÜCHLI heeft gezegd, — dat het absoluut niet noodig was te

overwegen, bij welke firma men zijn geneesmiddelen zal bestellen, ook een voornaam punt en tot nog toe zijn de wettelijke maatregelen daaromtrent van nul en geener waarde. Wanneer men dus een ideaal-toestand wenscht — ik mag gerust zeggen utopie —, dan moet men toch wel begrijpen, dat dergelijke utopieën niet te verwezenlijken zijn. En wanneer wij, vertegenwoordigers van de veeartsenijkunde in ons land, de Regeering vragen om een wettelijke regeling, dan moeten wij toch kunnen aangeven, op welke wijze wij die wenschen.

Wanneer men de zaak goed beschouwt, moet men volmondig erkennen, dat men door dit rekest niet zal bereiken, wat men zich voor oogen heeft gesteld. De regeering gelooft toch wel, dat de Maatschappij misstanden wil opheffen, maar ze kan die evenmin uit de wereld helpen. Denkt men dan, dat hier maar zóó een fabriek kan worden opgericht en men zou kunnen zeggen: „Piet, jij krijgt het van mij, enz?" Die sera en entstoffen, die ook geneesmiddelen zijn, zouden dan werkelijk worden toegepast bij wijze van bedrijf en dat kunnen alleen wij, door de bevoegdheid, ons toegekend door ons diploma.

Maar bovendien is deze wensch slechts een deel van hetgeen het voorstel in het algemeen beoogt. Men zou tot de conclusie moeten komen, dat de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland eigenlijk bedoelt, te voorkomen, dat sera en entstoffen worden afgegeven aan andere personen dan aan veeartsen. Vindt ze het wenschelijk zich daartoe te richten tot de Regeering, dan heb ik daar geen bezwaar tegen, maar dan heeft de afdeeling toegegeven, dat het vèr strekkende voorstel overbodig was.

Het voorstel van den heer VAN DER SLUYS verdient overweging. Alleen, ik heb er dit bezwaar tegen, dat de zaak weer nauwkeurig onderzocht wordt in de afdeelingen en men ten slotte tot de conclusie komt, dat het een utopie is. Ik zou dus willen voorstellen, zelfs in het belang van het prestige der Maatschappij, dit verzoekschrift niet tot de Regeering te richten.

De heer VAN DE SANDE protesteert tegen het houden van een stemming. Als er nu in de afdeelingen weer gestemd moest worden, zou de uitslag geheel anders zijn.

De heer OVERBEEK is het niet met den heer DE JONG eens, dat het een utopie zou zijn, om van Rijkswege maatregelen te vragen tegen de afgifte van dergelijke stoffen. Ware zulks het geval, dan was het adres, dat het hoofdbestuur indertijd heeft gezonden, *ook* een onding. Met de tuberculine wordt veel geknoeid; alle veeartsen snakken er naar, dat daaraan een einde komt. Het voorstel van spreker is van de verste strekking en hij verzoekt dan ook, dat dit het eerst in stemming zal worden gebracht. Hij heeft het gedaan, geheel los van de toelichting van Nieuw-Zuid-Holland, waarin verschillende punten voorkomen, die door de afdeeling Groningen-Drenthe niet kunnen worden onderschreven. Als de heer BÜCHLI meent, dat zijn voorstel aangenomen zal worden, is hij te optimistisch gestemd.

De VOORZITTER merkt op, dat een nieuw voorstel maar niet zoo direct aan de orde kan komen.

De heer OVERBEEK zegt, dat hij beoogt een amendement op het voorstel. Hij stelt alleen voor, *a* en *b* te doen vervallen en acht de benoeming van een commissie mogelijk, om het nader uit te werken.

De heer PLET is verheugd, dat de afdeeling Friesland hem vrij mandaat heeft gegeven. Waar in 1908 een adres aan de Regeering is gezonden, waarop nog geen

antwoord is gekomen, daar verdient het geen aanbeveling thans weder een adres van ongeveer dezelfde strekking te zenden. Het zou veel beter zijn, eerst te verzoeken om een antwoord op het eerste adres.

De heer Büchli: De afgevaardigde van Friesland heeft gezegd, dat er nog geen gevaar bestaat, maar is het dan niet beter te voorkomen dan te genezen? Waar toch in 1908 reeds goede gronden tot het indienen van een adres voorhanden waren, kan men toch nu wel met het grondbeginsel van het voorstel meegaan?

Tot mijn groote spijt heb ik bemerkt, dat ik een beetje terrein ga verliezen. O.a. heeft de afgevaardigde van Noord-Brabant gezegd, dat hij moest voorstemmen, maar dat hij, na het hooren der debatten, liever zou tegenstemmen. Toch kan ik het voorstel niet intrekken, zonder dat is aangetoond, dat er geen meerderheid voor te vinden is. Ik wil de afgevaardigden daarom verzoeken, te stemmen voor de eerste alinea: *De Nieuwe afdeeling Zuid-Holland geeft in overweging, dat van de zijde der Maatschappij stappen worden gedaan, strekkende tot het in het leven roepen van wettelijke voorschriften op de afgifte van sera en entstoffen ten behoeve onzer huisdieren, zoodanig, dat deze alleen geschiede aan veeartsen.* Punt *a.* laat ik dus vervallen.

De Voorzitter: Kan de heer Overbeek zich daarmede vereenigen?

De heer Overbeek: Neen, Mijnheer de Voorzitter!, dan wordt het veel te eng. Er zijn nog tal van andere zaken, die ik den heer Buchli in overweging zou willen geven, in het adres op te nemen. Den heer Plet zou ik willen antwoorden, dat wanneer op een drie jaar geleden gezonden adres thans nog geen antwoord is ingekomen, het zeker tijd is er weer een te zenden.

De heer De Jong: U denkt, dat dit verzoekschrift precies hetzelfde is als dat hetwelk het hoofdbestuur heeft gezonden? Het lijkt er niet op! Het voorstel, dat wij eenige jaren geleden inzonden, was heel onschuldig en draaide om de aflevering van geneesmiddelen door onbevoegden aan onbevoegden. Dat is hier de zaak niet. De heer Overbeek wil nog verschillende andere zaken, waarmee men weer op den gevaarlijken weg komt. De meest loyale opvatting is de wijze, waarop de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland haar voorstel heeft gewijzigd; door het gevaarlijke, ver strekkende punt er uit te nemen, is het een voorstel geworden, waarmede iedereen zich zal kunnen vereenigen en dat zeer zeker in het belang onzer huisdieren is.

De afgevaardigde van Groningen laat allerlei gevaarlijke dingen in het adres staan, terwijl wij niet in staat zullen zijn, de Regeering te zeggen wat wij willen. In het vorige adres is in het geheel niet van personen gesproken, terwijl men dit nu wel zal gaan doen. Hier gaat men een bepaalde inrichting noemen, terwijl het vorige adres de kwestie van een algemeen standpunt behandelde. Ik geef de afdeelingen dan ook wel in overweging, te bedenken, wat zij doen. Zij zullen misschien stemmen voor een voorstel, dat in zijn gevolgen zeer gevaarlijk is. Ik begrijp niet, waarom men niet mede kan gaan met het gewijzigde voorstel van Nieuw-Zuid-Holland.

De Voorzitter merkt op, dat het verschil tusschen de beide rekesten niet zoo heel groot is. Het adres van het hoofdbestuur ging eigenlijk verder dan dit voorstel, maar het gaf geen bepaalde indices voor de *wijze* van uitvoering.

De heer De Jong: In dat adres wordt niet gesproken van inrichtingen en personen, in het voorstel van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland wèl. In het eene geval heeft men het in de toelichting, in het andere geval in het voorstel.

De heer OVERBEEK: Het voorstel Groningen-Drenthe is los van de toelichting van Nieuw-Zuid-Holland. Ik zou er voor zijn om, als het voorstel werd aangenomen, een commissie te benoemen tot het opmaken van de toelichting; zooals die daar ligt, kan ze niet aan de Regeering worden ingezonden.

De heer BAKKER: De motiveering dient in de algemeene vergadering te worden behandeld.

De heer OVERBEEK: Het hoofdbestuur weet zeer goed wat de vergadering wil de samenstelling en kan gerust daaraan worden overgelaten. Als de heer BÜCHLI het afgeven van sera alleen wil toegestaan zien aan veeartsen, dan is dit met het oog op onze artsen, die men zeker toch wel niet zal willen uitsluiten, niet juist gezien. Wordt het voorstel Groningen-Drenthe aangenomen, dan houdt men de handen vrij en komt men eigenlijk eenvoudig terug op het rekest, waarop nooit antwoord is ingekomen.

De VOORZITTER: Bij de toelichting op het voorstel zou op een en ander gewezen kunnen worden.

De heer DE JONG: Mijnheer de Voorzitter!, maar dan moet de afgevaardigde van Groningen-Drenthe zijn amendement beter toelichten. Als *afgifte* alleen slaat op *de personen, aan wie mag worden afgegeven*, dan kan ik met het voorstel van de afdeeling Groningen-Drenthe even goed medegaan, als met het gewijzigd voorstel van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland, *niet* daarentegen als het betrekking heeft op het afgeven *door bepaalde personen of inrichtingen.*

De heer VAN DER SLUYS: De discussie, die nu over dit onderwerp is gevoerd, heeft duidelijk aangetoond, dat men niet weet, welken weg te gaan. Het is gevaarlijk, nu een beslissing te nemen, reden waarom ik de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland den raad zou willen geven, de zaak nader te overwegen en desnoods met een gewijzigd voorstel terug te komen, dus niet het denkbeeld voor goed van de baan te schuiven.

De heer PICARD: Dat is het oude voorstel Utrecht.

De heer RISCH: Ik moet het voorstel van den heer VAN DER SLUYS steunen. De afgevaardigden toch, die hier zijn gekomen met een imperatief mandaat, geraken in het moeras. Ik moet vóór stemmen, maar gehoord de discussies, zou ik persoonlijk tegen het voorstel zijn. Wanneer de zaak thans in de afdeelingen moest komen, zou de uitslag der stemming heel anders zijn.

De heer BÜCHLI: Het komt meer voor dat een afgevaardigde moet stemmen tegen zijn eigen meening in.

De heer DE JONG: De zaak is thans zeer duidelijk. De nieuwe afdeeling Zuid-Holland heeft voorgesteld het onder *a* genoemde te doen vervallen. Dit is volkomen wettig, het voorstel krijgt daardoor een veel wijdere strekking dan eerst en m.i. is er geen bezwaar dit nu in stemming te brengen. Groningen-Drenthe achtte het bedenkelijk, dat men, werd aan het voorstel gevolg gegeven, een monopolie zou scheppen voor de veeartsen; dat is echter niet juist, want in het voorstel wordt alleen gesproken van „afgifte van sera en entstoffen ten behoeve onzer huisdieren." Dit betreft dus alleen de veeartsenijkundige praktijk; wie voor onderzoekingen of voor andere doeleinden sera noodig heeft, kan ze krijgen.

De VOORZITTER: Ik kan geen vrijheid vinden, het voorstel Groningen-Drenthe te laten gaan vóór het voorstel van Nieuw-Zuid-Holland, daar het eerste niet voor den gestelden datum is ingediend. Ik breng dus het laatste in stemming, waarbij het onder *a* genoemde vervalt.

Het gewijzigde voorstel wordt aangenomen met 115 stemmen vóór, 21 tegen en 9 stemmen in blanco.

VOORSTEL VAN DE AFDEELING LIMBURG.

XII. Het hoofdbestuur der Maatschappij terbevordering der veeartsenijkunde in Nederland verzoeke de hooge Regeering bij het nemen van belangrijke nieuwe maatregelen tot bestrijding van besmettelijke ziekten onder den veestapel, hierover het oordeel van voornoemde Maatschappij te willen inwinnen.

De afdeelingen Friesland en Gelderland verklaren zich voor dit voorstel.

De afdeeling Groningen-Drenthe is er ook voor, doch vond de toelichting niet zeer gelukkig. Het praeadvies van het hoofdbestuur is beter dan de toelichting van de afdeeling.

De heer BÜCHLI zegt, dat hij tegen het voorstel zal stemmen, daar geen enkele Regeering zal kunnen beloven steeds het oordeel van de Maatschappij te vragen. De toestemming van den eenen Minister is niet bindend voor zijn opvolger. Het ligt wel op den weg van de Maatschappij het oog te houden op wetsontwerpen of maatregelen, maar het gaat niet aan, de Regeering in deze te willen dwingen. Omdat de uitslag van genomen maatregelen niet gunstig was, is daarmede nog niet gezegd, dat die maatregelen op zich zelf verkeerd waren.

De heer VERMAAT: De afdeeling Zuid-Holland kan met het voorstel medegaan, al verwacht men er ook niet veel van.

De heer VAN DER SLUYS: Noord-Holland heeft 8 stemmen vóór en 5 tégen het voorstel uitgebracht.

De afdeelingen Noord-Brabant, Utrecht en Zeeland kunnen zich met het voorstel vereenigen.

De heer KROON: Wordt niet dikwijls het advies der Maatschappij gevraagd, in zake belangrijke maatregelen.

De VOORZITTER: Ja, het is reeds dikwijls geschied.

Het voorstel Limburg, in stemming gebracht, wordt aangenomen met 127 tegen 18 stemmen.

XIII. *Het hoofdbestuur stelt der algemeene vergadering, ingevolge artikel 16 van het huishoudelijk reglement der Maatschappij, voor, de bijdrage, door de bijzondere afdeelingen voor ieder gewoon lid in de kas der Maatschappij te storten en welke thans f 9 bedraagt, voor het jaar 1912 te bepalen op f 10.—.*

De afdeeling Friesland zal vóór stemmen, al werd in de afdeeling de opmerking gemaakt, dat de bijdrage, evenals de belasting, steeds hooger wordt.

Alle overige afdeelingen verklaren zich eveneens voor dit voorstel, zoodat het met algemeene stemmen wordt aangenomen.

XIV. *Het hoofdbestuur stelt voor het vijftigjarig bestaan der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland (27 Augurtus 1912), in vereeniging met de in dat jaar te houden algemeene vergadering, feestelijk te herdenken.*

De VOORZITTER verzoekt de pers, omtrent dit punt niets in het verslag op te nemen. In de afdeelingen hebben de leden van het programma reeds kennis kunnen nemen. Spreker leest den daarop betrekking hebbenden brief van het hoofdbestuur voor en deelt mede, dat men, ter bestrijding van de kosten der feestelijkheden voorstelt een hoofdelijken omslag van f 4.— te heffen.

De heer BAKKER: Onze afdeeling heeft mij opgedragen te verzoeken, het programma van de feestvoorstelling nader te willen preciseeren. Vele leden hadden een bitteren nasmaak van de feestvoorstelling in den Haag, ter gelegenheid van het internationaal congres; zij vonden deze vervelend en men vreesde een herhaling. Men gaf in overweging, in plaats daarvan een concert te doen geven.

De VOORZITTER: Het hoofdbestuur sprak van een feestvoorstelling, te geven door een gezelschap, om daarmede aan te geven, dat een concert niet in de bedoeling lag.

De bedoeling was, door een of ander gezelschap een tooneelvoorstelling of operette te doen opvoeren; wenscht men iets anders, dan zal het hoofdbestuur daarmede rekening houden.

De heer BAKKER: In onze afdeeling vreesde men, dat een operette minder strookt met het officiëele karakter van het feest; bepaald er tegen was men niet.

De VOORZITTER: Dit hangt vooral af van de keuze van de operette.

De heer OVERBEEK: De afdeeling Groningen-Drenthe kan zich met het voorstel wel vereenigen, maar wenscht niet te zeer in bizonderheden te treden, en deze over te laten aan een door de vergadering te benoemen feestcommissie.

De afdeeling Limburg gaat mede met het voorstel van het hoofdbestuur.

De heer BÜCHLI: In onze afdeeling waren alle leden, op één na, er voor. Men meende, dat het vijftigjarig bestaan der Maatschappij een gebeurtenis was, belangrijk genoeg om te herdenken. Het lid, dat tegenstemde, was ook wel van deze meening, maar oordeelde, dat men niet ieder moest verplichten tot het storten van f 4.— en dat de kosten moesten gedragen worden door de deelnemers, verder rees de vraag, of een bedrag van f 4.— wel voldoende zou zijn en of het wel wenschelijk was, den schouwburgavond nu reeds vast te stellen.

De heer VERMAAT: In de vergadering van de afdeeling Zuid-Holland is er op gewezen, dat het aanbeveling verdiende te trachten de benoodigde gelden door vrijwillige bijdragen bijeen te krijgen en pas na niet-slagen dezer poging een hoofdelijken omslag te heffen.

Ook is er gesproken over uitnoodigingen. Men zou gaarne zien, dat deze zich niet zoover uitstrekten, dat wij ons, evenals in den Haag, bij gelegenheid van het Internationaal Veeartsenijkundig Congres, met minder goede plaatsen zouden moeten behelpen.

De afdeelingen Noord-Holland, Noord-Brabant, Utrecht en Zeeland gaan met het voorstel mede.

De heer DE JONG: Is onder die f 4.— ook het diner begrepen?

De VOORZITTER: Neen; U zult zulks wel reeds vermoed hebben. Den heer OVERBEEK kan ik zeggen, dat het hoofdbestuur, het instellen eener feestcommissie zal overwegen. Wij hebben een voorloopige begrooting opgemaakt en achten een hoofdelijken omslag à f 4.— per lid voldoende. Ook dienen wij tijdig een besluit te nemen daar de schouwburg dikwijls lang vooraf door een of ander tooneelgezelschap is gehuurd en wanneer we nu hier ter plaatse overeenkomen, een voorstelling te geven, is het toch niet meer dan billijk, dat ieder lid van de Maatschappij daarvoor betaalt. Omtrent de uitnoodigingen door den heer VERMAAT bedoeld, kan ik niets meedeelen, omdat ik niet bekend ben met de regeling der voorstelling, die hij op het oog had.

Het voorstel van het hoofdbestuur, in stemming gebracht, wordt aangenomen met op één na algemeene stemmen.

XVI. *Begrooting voor het jaar* 1912.

De VOORZITTER geeft bij de begrooting enkele nadere opheldering en.

Wat het Tijdschrift betreft, wenscht het hoofdbestuur in overeenstemming met de ten vorigen jare uitgesproken wenschen, om meer ruimte voor goede referaten beschikbaar te stellen, daarvoor thans 5 vel meer uit te trekken.

De heer BÜCHLI vraagt, of men niet zou kunnen besluiten enkele mededeelingen van minder gewicht achterwege te houden. Welk belang heeft bijv. iemand erbij, dat in een provincie bepaalde kringen zijn getrokken? Men leest een dergelijk bericht dikwijls eerst, wanneer ze reeds zijn opgeheven. Ook het programma voor de algemeene vergadering behoeft niet in het tijdschrift opgenomen te worden, daar ieder lid dit toch thuis gestuurd krijgt.

De VOORZITTER zegt, dat de programma's als overdrukken uit het Tijdschrift worden geleverd en, als ze daaraan deel uitmaken gemakkelijker bewaard blijven; bovendien behoort het onder „mededeelingen van het hoofdbestuur" en mist redactie het recht deze te weigeren.

De heer BÜCHLI: Is ieder lid verantwoordelijk voor een bepaald gedeelte of draagt de redactie in haar geheel de verantwoordelijkheid? Het komt n.l. voor, dat men op de vraag, waarom dit of dat niet in het tijdschrift is opgenomen ten antwoord krijgt: „Dat is niet voor mijn verantwoording."

De VOORZITTER: De Redactie in haar geheel draagt de verantwoordelijkheid. Overigens merk ik U op, dat omtrent den inwendigen dienst der Redactie geen voorschriften bestaan.

De heer BÜCHLI: Zou de aanstelling van een verantwoordelijken hoofdredacteur geen aanbeveling verdienen?

De VOORZITTER :De moeilijkheid indertijd was, dat men er geen geschikt persoon voor kon vinden.

De heer VAN DE SANDE: Mijnheer de Voorzitter!. Ik zou gaarne een vraag willen richten tot de redactie van ons tijdschrift. Ik heb een open brief rondgestuurd, waarin gezegd wordt, dat het mij niet gelukt is het stuk, dien brief, in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde opgenomen te krijgen. Ik zond het artikel in Augustus in, waarop ik van U bericht kreeg, dat het niet geplaatst kon worden, terwijl me 14 September werd medegedeeld, dat het eventueel in het October-nummer zou worden opgenomen.

De VOORZITTER: De zaak is deze. Het artikel kwam 30 Augustus bij de Redactie in; het eenige toen te Utrecht aanwezige redactielid, de heer WESTER, zond het mij in de eerste week van September toe. Toen U mij in de tweede week van die maand telkens telegrammen stuurde over ev. opname, circuleerde het stuk bij de redactieleden; ook nog, toen ik uw laatste telegram ontving, waarin U het stuk terug vroegt. Dat was 14 September. Den 15den September kreeg ik het artikel uit de circulatie terug en zond ik het U onmiddellijk toe. *Nimmer* deelde ik U mede, dat het artikel niet geplaatst kon worden; op Uw voorlaatste telegram antwoordde ik slechts, dat het stuk in elk geval niet eerder zou kunnen verschijnen dan 1 October, want de aflevering van 15 September was toen al bijna afgedrukt.

Indien U toen het stuk niet had teruggevraagd, had ik U 16 September namens de Redactie medegedeeld, dat Uw artikel 1 October zou worden geplaatst, nadat

door U, op verzoek der Redactie, enkele wijzigingen waren aangebracht. Ik meen hiermede Uw vraag op afdoende wijze te hebben beantwoord.

De heer DE JONG: Men verwacht natuurlijk, dat ik stemming zal vragen over de post *honorarium voor de redactie*; ik zal dit echter niet doen. Is het wenschelijk, een kassaldo uit te trekken pro memorie? De onvoorziene uitgaven zijn dan eigenlijk een sluitpost en f 10.— onvoorziene uitgaven voor een Maatschappij als de onze is toch wel wat weinig. Eigenlijk zou die post niet mogen worden overschreden zonder machtiging van de vergadering.

De VOORZITTER: In den tijd, toen er nog geen, of wel zeer kleine saldi waren, is die post pro memorie gesteld, maar in de toekomst zal men wèl een som als minimum kunnen opnemen, waarvan men overtuigd is, dat ze aanwezig zal zijn. Eventueel kan men de som voor onvoorziene uitgaven dan grooter nemen.

De begrooting wordt met algemeene stemmen goedgekeurd.

Niemand meer het woord verlangend, wordt de vergadering te circa 11 uur gesloten.

De Commissie voor het vaststellen der notulen:

L. J. HOOGKAMER.
H. A. KROES.
H. J. C. VAN LENT.

(*Wordt vervolgd*).

Berichten.

Mededeeling van de Redactie. Naar aanleiding van het door den heer ROODHUYZEN[1]) in de avondvergadering van de Tweede Kamer op 18 December j.l. uitgesproken vermoeden, als zou de Redactie een ingezonden stuk hebben geweigerd uit vrees voor terrorisme van de zijde der Rijksseruminrichting, wordt den lezer verwezen naar het daaromtrent medegedeelde in de laatste algemeene vergadering der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, te vinden op bladzijde 134 van deze aflevering.

DE REDACTIE.

Koopvernietigende gebreken in den veehandel. Naar aanleiding van de besprekingen in verband met het bekende rapport van de heeren DR. A.A. OVERBEEK en MR. J. T. LINTHORST HOMAN, op het 63ste Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres te Venlo, heeft het Nederlandsch Landbouwcomité een commissie samengesteld, tot een nadere bespreking der uitvoerbaarheid van arbitrage en het eventueel ontwerpen van voorwaarden, daaromtrent te stellen, zoomede voor advies omtrent de wijze van uitvoering.

[1]) Zie bladzijden 57 en 58 van dezen jaargang.

In deze commissie hebben zitting genomen de heeren: Mr. J. T. Linthorst Homan te Assen; Dr. A. A. Overbeek, Districtsveearts te Groningen; Mr. C. P. Zaaver te 's Gravenhage; Dr. H. Markus, Voorzitter der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, te Utrecht; F. B. Löhnis, Inspecteur van den Landbouw te 's Gravenhage; Mr. H. G. A. Ridder van Rappard, Voorzitter van de Geldersch—Overijselsche Maatschappij van Landbouw en het Bureau van het Nederlandsch Landbouwcomité, de heeren de Bruïne en van Genderen Stort. De bijeenkomst, waarin deze commissie werd geconstitueerd en alle de genoemde personen aanwezig waren, werd ook bijgewoond door den heer P. van Hoek, Directeur—Generaal van den Landbouw, adviseerend lid van het comité. Men besloot o.a. tot het uitnoodigen van enkele groote handelaren in paarden en vee, om als lid in de commissie zitting te willen nemen. Aldus uitgebreid zal de commissie spoedig haar taak aanvaarden. Markus.

Maatregelen tegen het mond- en klauwzeer.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de paragrafen 1, 2 en 5, alsmede op art. 107 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), laatstelijk gewijzigd bij het Koninklijk besluit van 25 Juli 1911 (*Staatsblad* n°. 260), waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden;

Heeft goedgevonden:

met ingang van 15 Januari 1912 in te trekken zijne verschillende beschikkingen, waarbij met betrekking tot het mond- en klauwzeer buiten toepassing werden gesteld de navolgende maatregelen:

1°. de verwijdering en de afzondering (art. 2, sub 1°., en art. 34 van het gewijzigd Koninklijk besluit van 10 Juli 1896. *Staatsblad* n°. 104);

2°. het onderzoek (art. 2, sub 2°.);

3°. het merken (art. 2, sub 4°.);

4°. de afsluiting van hoeven, enz. en het verbod van vervoer uit en naar afgesloten kringen (art. 2, sub 6°., en art. 39);

5°. de ontsmetting (art. 2, sub 7°., en art. 37);

6°. het verbod van vervoer naar besmette plaatsen (art. 2, sub 8°., en art. 38).

in de gemeenten: Oss, Megen c.a., Oijen c.a., Lithoijen, Lith, Alem c. a., Rosmalen, Hedekhuizen, Herpt c. a., Heusden, Oudheusden c. a., Genderen, Wijk c. a., Veen, Andel, Giessen, Rijswijk (N.Br.), Woudrichem, de Werken c. a., Werkendam, Almkerk, Dussen, Meeuwen c. a., Drongelen c. a., Baardwijk, Waalwijk, Besoijen, Sprang, Vrijhoeve-Capelle (N.Br.), Waspik, Raamsdonk, Geertruidenberg, Made c. a., Klundert, Willemstad, Fijnaart c. a., Zevenbergen, Oudenbosch, Hoeven, Etten c.a., Princenhage, Terheyden, Oosterhout, 's Gravemoer, Dongen en Loon op Zand c.a..

Hooge en Lage Zwaluwe;

de eilanden Texel en Marken;

Staphorst;

het vasteland van de provincie Noord-Holland alsmede het eiland Wieringen.

Schin op Geulle;

de provincie Zuid-Holland met uitzondering van het eiland Goeree en Overflakkee;

de provincie Utrecht;

Ammerzoden, Appeltern, Beesd, Beusichem, Brakel, Buren, Buurmalsen, Culemborg, Deil, Dreumel, Driel, Druten, Echteld, Est en Opijnen, Gameren, Geldermalsen, Haaften, Hedel, Heerewaarden, Herwijnen, Horssen, Hurwenen, IJzendoorn, Kerkwijk, Kesteren, Lienden, Maurik, Nederhemert, Ophemert, Poederoijen, Rossum, Tiel, Varik, Vuren, Waardenburg, Wadenoijen, Wamel, Zaltbommel Zoelen en Zuilichem;

Heerlen, Hoensbroek, Klimmen, Veenendaal en Heer;

Balgoy c. a., Berghaven, Beuningen, Dodewaard, Ewijk, Heumen, Overasselt en Wijchen;

Berghem, Berlicum c. a., Deursen c. a., Dieden c. a., den Dungen, Drunen, Dinteloord c. a., Empel c. a., Escharen, Geffen, Ginneken c. a., Grave, Herpen, 's Hertogenbosch, Huisseling c. a., St. Michielsgestel, Nuland, Oud en Nieuw Gastel, Reek, Roosendaal c. a., Schayk, Standaardbuiten, Steenbergen c. a., Teteringen, Velp, Vught en Wouw;

Wisch, Gendringen, Bergh, Didam, Angerlo, Rheden, Arnhem, Westervoort, Duiven, Zevenaar, Herwen en Aerdt, Millingen, Bemmel, Huissen, Elst, Valburg, Emmen, Heteren en Wageningen;

Gulpen, Henaken, Vaals, Wittem en Wylre;

Brummen, Dalfsen, Diepenveen, Heino, Nieuw-Leusen, Olst, Stad-Ommen, Ambt-Ommen, Raalte, Batenburg, Stad-Doetinchem, Ambt-Doetinchem, Ede, Hengelo (Geld.), Hummelo en Keppel, Steenderen, Vorden, Warnsveld, Wehl, Zelhem, Wijhe en Zwartsluis;

Aagtekerke, Biggekerke, Domburg, Grijpskerke, Koudekerke, St. Laurens, Meliskerke, Oostkapelle, Oost- en West-Souburg, Serooskerke (W.), Zoutelande, Veere, Vlissingen, Vrouwepolder, Westkapelle, Gapinge, Ritthem, Driewegen, Ovezande, Nisse, 's Heer Abtskerke, Borssele, Baarland, Hoedekenskerke, Oudelande, 's Gravenpolder, 's Heerenhoek, Aardenburg, Eede, Sluis, Cadzand, Retranchement, Zuidzande, St. Kruis, IJzendijke en Biervliet;

Kuinre, Blankenham, Oldemarkt, Steenwijkerwold, Steenwijk, Blokzijl, Giethoorn, Stad-Vollenhove, Ambt-Vollenhove, Wanneperveen, Genemuiden, Grafhorst, IJsselmuiden, Zwollerkerspel, Zwolle, Kampen, Wilsum, Kamperveen en Zalk en Veecaten;

het eiland Goeree en Overflakkee;

Amby, Bemelen, Bocholtz, Borgharen, Brunssum, Cadier en Keer, St. Geertruid, Gronsveld, Maastricht, Margraten, Meerssen, Mesch, Mheer, Noorbeek, Nuth, Oud-Valkenburg, Oud-Vroenhoven, St. Pieter, Schimmert, Simpelveld, Spaubeek, Ulestraten, Valkenburg (Limb.) en Wijnandsrade;

Oostburg, Nieuwvliet, Groede, Schoondijke, Waterlandkerkje, Middelburg; Arnemuiden en Nieuw- en St. Joosland;

Berg en Terblijt, Eysden, Houthem, en Hulsberg;

Ermelo, Harderwijk, Epe, Doornspijk, Elburg, Oldebroek, Heerde en Hattem, Scherpenzeel, Hoevelaken, Nijkerk en Putten;

Amstenrade, Beek, Bingelrade, Bunde, Elsloo, Eygelshoven, Geleen, Geulle, Itteren, Jabeek, Kerkrade, Merkelbeek, Munstergeleen, Nieuwenhagen, Oirsbeek, Rijckholt, Schaesberg, Schinnen, Schinveld, Stein en Ubach over Worms.

Rijksvoorjaarskeuringen van dekhengsten. De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de Wet op de paardenfokkerij 1901, gewijzigd bij de wet van 28 April 1906 (*Staatsblad* n°. 100) en op het Koninklijk besluit van 14 Augustus 1901 (*Staatsblad* n°. 204), gewijzigd bij de Koninklijke besluiten van 25 Juni 1906 (*Staatsblad* n°. 135) en 6 November 1906 (*Staatsblad* n°. 278);

Gezien de ingekomen ambtsberichten;

Heeft goedgevonden:

te bepalen, dat de gewone Rijksvoorjaarskeuringen van tot dekking bestemde hengsten in 1912 gehouden zullen worden:

voor Noordbrabant:

op 16 Februari te 's Hertogenbosch,

op 1 Maart te Zevenbergen;

voor Gelderland:

op 15 Februari te Tiel;

op 29 Februari te Elst;

voor Zuidholland:

op 7 Februari te Rotterdam,

voor Noordholland:

op 20 Februari te Haarlem;

voor Zeeland:

op 5 Februari te Kattendijke;

op 6 Februari te Hulst;

voor Utrecht:

op 21 Februari te Utrecht;

voor Friesland:

op 14 Februari te Leeuwarden;

voor Groningen:

op 12 Februari n.m. en op 13 Februari te Groningen;

voor Limburg:

op 9 Februari te Maastricht;

op 10 Februari v.m. te Roermond;

voor Overijssel:

op 28 Februari te Zwolle;

voor Drenthe:

op 27 Februari te Assen.

Voor den Minister,

De Secretaris-Generaal,

VERSTEEG.

Verhooging van Hoofdstuk X der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911. Bij wet van 30 December 1911 (*Staatsblad* n°. 412) is artikel 42 van het Xde Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het jaar 1911 luidende: „*Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar, waarmede ziekten den veestapel bedreigen,*" verhoogd met *f* 500 000 en mitsdien gebracht op *f* 825 000.

Bij wet van 30 December 1911 (*Staatsblad* n°. 413) is artikel 38 van het Xde Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911 luidende: „*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*", verhoogd met *f* 65 000 en mitsdien gebracht op *f* 150 000.—

Inenten van varkens op de veemarkt te Leiden. [1]) Omtrent de bespreking van dit onderwerp in den gemeenteraad meldt de Nieuwe Rotterdamsche Courant het volgende:

Het verzoek van de afdeelingen Alphen-Oudshoorn en Aarlanderveen der Hollandsche Maatschappij van Landbouw, om beschikbaarstelling van een lokaal op of nabij de veemarkt, bestemd tot het doen inenten van varkens tegen vlekziekte, en aanwijzing van een veearts, met die inenting belast, leidt tot eenig debat. De heer Fokker merkte op, dat uit het verzoek en de toelichting er bij juist dat is gegrepen, wat dienen kan om het in ongunstig daglicht te stellen. De bedoeling zou zijn, op de markt gekochte varkens in te enten, die dan onmiddellijk de gemeente verlaten. Vrees voor besmetting bestaat dus niet, de 20 cents vergoeding is slechts als voorstel bedoeld.

De heer Van Gruting zegt, dat geen districtsveearts zich met zulk een besluit zou vereenigen, op grond van de bepalingen op de besmettelijke veeziekten. Een ingeënt varken is besmettelijk ziek en mag dus niet vervoerd worden. Hij haalt daartoe een Koninklijk besluit aan.

Daarna wordt het verzoek, overeenkomstig het advies van B. en W. verworpen.

Verbetering van de positie der militaire paardenartsen. Naar wij vernemen ligt het in het voornemen van den Minister van oorlog de positie der paardenartsen van het leger te verbeteren door aan den veterinairen dienst een zelfstandigen inspecteur te geven met den rang van kolonel en hem een paardenarts der 1ste of 2de klasse toe te voegen. Zooals men weet is de chef van den veterinairen dienst thans de inspecteur van den geneeskundigen dienst der landmacht en is de hoogste rang welken men als paardenarts kan behalen die van luitenant-kolonel, toegevoegd aan dien inspecteur.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant.*)

Personalia. Bij beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 5 Januari 1912, n°. 4, afdeeling Hooger en Middelbaar Onderwijs, is, voor het tijdvak van heden tot en met 31 December 1912, benoemd tot assistent voor de verge-

[1]) Zie pag. 94 van dit Tijdschrift.

lijkende pathologie, buiten bezwaar van 's Rijks schatkist, aan de Rijksuniversiteit te Leiden, S. Roos, veearts aldaar.

Bij beschikking van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, van 11 Januari 1912, Directie van den Landbouw, 1ste afdeelinng, n°. 77, is, met ingang van 1 Februari 1912, aan Dr. I. J. Rinkes, te Utrecht op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als assistent bij de natuurlijke historie aan 's Rijks Veeartsenijschool aldaar.

Overgeplaatst van Makassar, gouvernement Celebes en Onderhoorigheden, naar het ressort residentiën Bantam en Lampongsche districten, met standplaats Serang, de gouvernementsveearts J. H. C. Vermeer.

Belast met den dienst in het ressort gouvernement Celebes en Onderhoorigheden met standplaats Makasser, de gouvernementsveearts C. J. van Temmen, thans tijdelijk toegevoegd aan den inspecteur, chef van den dienst, met standplaats Buitenzorg, residentie Batavia.

Den 23sten November 1911 is te Bern bevorderd tot *doctor medicinae veterinariae* de heer H. W. Overbosch, veearts te Gouda, op een dissertatie getiteld: *Statistische Studien über Rinderbeurteilung nach den Körpermassen.*

Bij Koninklijk besluit van 16 Januari 1912 no. 22 is, met ingang van dien datum, op zijn verzoek, eervol ontslagen als Rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Nijmegen en als plaatsvervanger van den districtsveearts wien Zutphen als standplaats is aangewezen, de veearts J. Stapensêa, te Nijmegen.

Overgeplaatst van Medan, residentie Oostkust van Sumatra, naar het ressort afdeelingen Stad en Voorsteden, Meester-Cornelis en Tangerang der residentie Batavia, met standplaats Weltevreden, de gouvernements-veearts C. S. Jeronimus; van Weltevreden, residentie Batavia, naar de residentie Oostkust van Sumatra, de gouvernements-veearts dr. G. A. van Lier.

Staat van de gevallen van besmettelijke veeziekten, in Nederland voorgekomen gedurende de maand December 1911.

Opgemaakt door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij alle vee
Friesland.....	—	—	(19)	—	—	—	—	3 (3)	—	15 (15)	—	—
Groningen.....	—	—	(37)	—	—	—	5 (3)	—	—	8 (7)	—	—
Drenthe	—	—	(100)	—	—	—	9 (6)	1 (1)	—	1 (1)	—	—
Overijsel	—	—	(33)	—	—	—	—	2 (2)	—	5 (3)	—	—
Gelderland	—	—	(30)	—	—	—	—	4 (4)	—	13 (11)	—	—
Utrecht.	—	—	(4)	—	36 (1)	—	9 (1)	—	—	2 (2)	—	—
Noord-Holland .	—	—	(8)	—	—	—	—	—	—	11 (10)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	(14)	—	9 (2)	—	—	23 (9)	—	16 (6)	—	—
Zeeland.	—	—	(41)	—	—	—	—	—	—	4 (2)	—	—
Noord-Brabant.	—	—	(14)	—	3 (1)	—	—	—	—	11 (11)	—	—
Limburg	—	—	(2)	—	—	—	—	—	—	32 (30)	1 (1)	—
Het Rijk.....	—	—	(302)	—	48 (4)	—	23(10)	33 (19)	—	118(98)	1 (1)	—

MARKUS.

Tegen de splijtzwam.

CRITIEK DER

„Motieven voor de oprichting van een vereeniging van praktizeerende veeartsen in Nederland. Voordracht gehouden in de vergadering van praktizeerende veeartsen in Zuid-Holland op den 17den December 1911 te Rotterdam, door F. M. de Leur, veearts te Hoorn."

DOOR

Dr. H. MARKUS.

Den 24sten Januari 1912 kreeg ik kennis van bovengenoemde voordracht en van de daarbij behoorende circulaire, gericht tot de praktizeerende veeartsen en inhoudende den oproep tot een samenkomst op Zaterdag 27 Januari 1912, des namiddags 2 uur, in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland vergaderde naar aanleiding dezer stukken op Vrijdag 26 Januari en kwam tot een besluit, waarvan het gevolg te vinden is in de desbetreffende mededeeling van het Hoofdbestuur op bladzijde 163 van deze aflevering.

In de vergadering van 27 Januari heb ik als Voorzitter van genoemde Maatschappij niet alleen gesproken in den zin van die mededeeling van het Hoofdbestuur, doch ook de motieven, door den heer De Leur in zijn voordracht aangevoerd, aan critiek onderworpen, voorzoover mij dat, in verband met den zeer korten tijd van voorbereiding, mogelijk was. Die critiek, in verschillende opzichten vollediger gemaakt of beter gedocumenteerd, breng ik langs dezen weg ter kennis van de Nederlandsche veeartsen.

Zij omvat de navolgende punten:

I. *Het dertigcents-tarief.*
II. *De commissie voor beroepsbelangen.*
III. *De kwestie der paardenartsen.*
IV. *De heterogene elementen in de Maatschappij.*
V. *Het optreden tegen afdeelingen van bonden of maatschappijen op landbouwgebied.*
VI. *Collegialiteit en concurrentie.*

VII. *Het zich richten tot de Regeering.*
VIII. *Critiek op de werking van verschillende entstoffen.*
IX. *Het vaststellen van honoraria.*
X. *De verhouding van de veeartsen tot de veeverzekeringsmaatschappijen.*
XI. *De coöperatieve aankoop van geneesmiddelen.*

I. Het dertigcents-tarief.

Op bladzijde 3 van de brochure leest men:

„Toen daarna in de volgende algemeene vergadering van Sep-„tember 1904, op voorstel der afdeeling Noord-Holland, deze zaak „werd besproken en volgens de mandaten der vertegenwoordigers „van de verschillende afdeelingen alle kans had in den geest van „Noord-Holland's voorstel te worden aangenomen, heb ik het „altijd betreurd en betreur ik het nog, dat het meerendeels de „niet-praktizeerende veeartsen waren, maar (hoewel zeer achtens-„waardige) ambtenaren, die door hun vergoelijkend en angstaan-„jagend betoog, het voorstel deden vallen. Zelfs afgevaardigden „met imperatief mandaat durfden dit niet te handhaven."

Men zou dus verwachten, dat de heer DE LEUR in genoemde vergadering zéér krachtig vóór het voorstel-Noord-Holland zou hebben gesproken.

En wat leest men nu in de notulen dier vergadering (*Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel 32, bladzijde 276*), als gesproken door den heer DE LEUR? Het volgende:

„Wij zien hier dus uit, dat de Directeur-Generaal niet ongenegen „is de quaestie in overweging te nemen; en nu de zaak zoo staat, „*zou ik wel willen aanraden zoo lang te wachten en eerst eens te zien „wat die overweging ons zal brengen* *). Dan kunnen wij nog altijd „zien wat ons daarna te doen staat. Ik geloof niet dat de Directeur-„Generaal, als de veeartsen hun meening hebben kenbaar gemaakt, „nog langer de bepaling zal handhaven. *Ik geef dus in overweging „de zaak voorloopig te laten rusten.*" *)

Tenslotte werd een motie van Dr. VAN DER PLAATS met algemeene stemmen, behalve die van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland, aangenomen; deze motie beoogde *de beslissing uit te stellen tot de volgende algemeene vergadering.*

Mitsdien constateer ik:

1° Dat het voorstel in 1904 *niet* is gevallen.

*) Ik cursiveer. M.

2°. Dat de heer DE LEUR *zelf* tot het uitstel heeft *medegewerkt.*

3°. Dat van niet-handhaven van imperatieve mandaten door afgevaardigden *geen sprake is geweest*, omdat het voorstel niet in stemming is gebracht.

Bovendien wil ik er hier nog op wijzen, dat het ev. vallen van voorstellen door het niet-handhaven van imperatieve mandaten door afgevaardigden, *geen* verband houdt met de organisatie eener vereeniging, doch met de opdracht, den afgevaardigde door de afdeeling verstrekt en met den persoon van den afgevaardigde.

En wat was nu het lot van het voorstel Noord-Holland in 1905?

Dat de afdeeling Noord-Holland adviseerde haar eigen voorstel in te trekken; hetgeen geschiedde. (*Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel* 33, *bladzijde* 110).

II. *De commissie voor beroepsbelangen.*

Op bladzijde 4 leest men:

„Wel is daarna de commissie voor de beroepsbelangen opgericht „wat bewijst, dat de behoefte daaraan werd gevoeld. Dat zij door „hare inrichting vlug werkt en vele zaken heeft afgedaan, kan niet „worden geconstateerd. Maar bij haar ontstaan, drongen de vragen „zich aan mij op: „Waarom moet dit een commissie zijn buiten „het hoofdbestuur, en welke bezwaren kunnen er bij het hoofdbe- „stuur bestaan om te waken over de beroepsbelangen harer leden?" „Verschillende redenen zijn hiervoor aan te voeren; maar het zou „mij te ver voeren deze hier nader te ontwikkelen. Evenwel dient „hier wel melding te worden gemaakt van een uiting, door mij in „September 1910, na afloop der algemeene vergadering opgevangen „van een der leden van het hoofdbestuur en ongeveer luidende: „En dan zeggen de veeartsen, en dringen er op aan: „Wend je tot „de regeering! wend je tot de regeering! maar daarbij wordt niet „in aanmerking genomen, dat je ambtenaar bent en tenslotte toch „om je eigen positie moet denken."

„Dit lid wilde blijkbaar wel de veeartsenijkundige belangen „krachtig verdedigen bij de regeering, maar welbegrepen eigen- „belang remde hier de goede bedoeling en naar mijne meening „terecht."

Raadplegen we nu de historie!

Op het programma der algemeene vergadering van 1906 kwam een voorstel voor *van de praktizeerende veeartsen* K. BUCHLI, C. FAUEL, H. M. KROON, H. J. C. VAN LENT, W. J. PAIMANS en J. D. DE VRIES, ten doel hebbende het instellen van een commissie voor de

beroepsbelangen. Het voorstel werd door den Heer VAN LENT toegelicht; aan die toelichting ontleen ik het volgende: ....."En daaruit reeds blijkt dat het een eisch des tijds is, dat wij voor onze belangen opkomen en *dat er een lichaam is, dat alles verzamelt en het hoofdbestuur behulpzaam kan zijn. De werkzaamheden van het hoofdbestuur worden jaarlijks al grooter en grooter en daarom is het gewenscht, dat het in zake beroepsbelangen hulp ondervindt van een commissie, die zich daarmede uitsluitend bezighoudt.*"*)

Hieruit blijkt dus, waarom een afzonderlijke commissie buiten het hoofdbestuur werd benoemd; er waren dus bij het hoofdbestuur geen *bezwaren* om te waken over de beroepsbelangen harer leden; bovendien was het doel de commissie te maken tot een *adviseerend* lichaam voor het hoofdbestuur, want aan dit bestuur bleef toch ten slotte de uitvoering.

Het is jammer, dat de heer DE LEUR de *verschillende redenen*, waarop hij doelt, niet noemt; zijn voordracht ware dan maar iets langer geworden.

Dit is des te meer te betreuren, omdat de heer DE LEUR gebruik maakt van, volgens hem, terloops gesproken woorden van een lid van het hoofdbestuur. Daar ik in 1910 ook lid van het hoofdbestuur was, herinner ik mij zeer goed wat er gezegd is.

In de algemeene vergadering van 1910 was aan de orde punt 13 van het programma, betreffende de redactie van het tijdschrift. (Zie de notulen dier vergadering, T. v. V., deel 38, bladzijde 117 en v.v.). Door een lid, tevens afgevaardigde, gezeten vlak vóór de tafel van het hoofdbestuur en in de onmiddellijke nabijheid van den heer DE LEUR, werd geklaagd over gebrek aan activiteit bij de redactie van het tijdschrift. Bepaalde onderwerpen, die hij graag had behandeld gezien, werden door hem genoemd. Toevallig had ik destijds zelf over een dier onderwerpen een bericht in het tijdschrift geplaatst; ik deelde dit als antwoord aan bedoeld lid mede, erbij voegende, dat, wanneer men dit niet voldoende vond, men zelf een artikel zou kunnen inzenden. Daarop werd door dat lid ongeveer datgene gezegd, wat de heer DE LEUR abusievelijk een lid van het hoofdbestuur in den mond legt, en wat mij reden gaf ongeveer als volgt te antwoorden: „Wàt zou men er wel van zeggen, als b.v. de leden van het hoofdbestuur ook zoo redeneerden." Deze woordenwisseling is niet in de notulen opgenomen, omdat de stenograaf ze waarschijnlijk niet heeft verstaan; de heer DE LEUR, die vlak naast het bedoelde lid zat, heeft dit korte onderhoud

*) Ik cursiveer. M.

evenwel kunnen volgen, doch in zijn herinnering is de juiste gang van zaken vervaagd en heeft hij plaats gemaakt voor een voorstelling, zeer geschikt om thans in zijn betoog aan te wenden.

Wat het laatste lid van bovenstaand citaat betreft, wil ik als mijn meening te kennen geven, dat zij, die, gelijk blijkbaar de heer DE LEUR, het algemeene en het persoonlijke belang niet van elkaar gescheiden weten te houden, niet in besturen behooren zitting te nemen.

III. De kwestie der paardenartsen.

Omtrent deze zaak wil ik hier alleen dit zeggen: wat het Hoofdbestuur in deze heeft gedaan, is in het belang der praktizeerende veeartsen.

Ten aanzien van het door den heer DE LEUR bedoelde geschil kan ik den belangstellenden lezer slechts verwijzen naar desbetreffende publicaties in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel 37, bladzijden 250, 393—401, 459, 460, 639—641, 848—850.

IV. De heterogene elementen in de Maatschappij.

Volgens den heer DE LEUR werkt de heterogeniteit der leden remmend op elkanders belangen; ik zou willen voorstellen te lezen: zij *kan* dit doen. Doch die mogelijkheid zal *ook* aanwezig zijn in een vereeniging van praktizeerende veeartsen, want de heer DE LEUR zegt toch zelf: „..... *en veeartsen met uitsluitend stadspraktijk hebben weer daaromtrent* *) *andere inzichten dan collega's, die uitsluitend ten platten lande de veeartsenijkunst uitoefenen*".

Consequent blijvende, zouden er dus moeten komen *meerdere* vereenigingen van praktizeerende veeartsen, al naar dat zij praktijk uitoefenen in groote of middelgroote of kleine steden, of op het platteland. Dat is toch al te mal! Er is bovendien wel geen vereeniging denkbaar, waarvan alle leden, ook over gemeenschappelijke belangen, steeds dezelfde inzichten hebben; zelfs in vereenigingen van zuiver ambtenaren, als districtsveeartsen, slachthuisdirecteuren, rijkskeurmeesters in algemeenen dienst, militaire paardenartsen, zullen meeningsverschillen voorkomen. En toch verkeeren de leden van elke dier vereenigingen vrijwel geheel onder dezelfde omstandigheden; bij hen bestaat een uniformiteit, die men ten eenenmale mist bij de praktizeerende veeartsen.

Juist onder de praktizeerende veeartsen is de heterogeniteit zéér groot; behalve het verschil, door den heer DE LEUR zelf ge-

* N.l. over de belangen van een veeartsenijkundige praktijk.

noemd, zijn er vele andere; de een is plaatsvervangend districtsveearts, de ander niet; of gemeenteveearts, al of niet belast met de vleeschkeuring; of gouvernementskeurmeester; of gouvernementsveearts etc.

Homogeniteit zal dus, ook in een vereeniging van praktizeerende veeartsen, niet worden bereikt.

Wat de heer DE LEUR bedoelt met hygiënische veeartsen is mij niet volkomen duidelijk. Waarschijnlijk heeft hij hier op het oog de leden der Veeartsenijkundige Hygiënische Vereeniging, doch dan wil ik onmiddellijk opmerken, dat daaronder tal van praktizeerende veeartsen voorkomen en dat deze vereeniging, krachtens haar doel, absoluut niet op één lijn kan worden gesteld met de bovengenoemde ambtenaarsvereenigingen. Van de Veeartsenijkundige Hygiënische Vereeniging kan ieder veearts lid worden; ieder veearts dient trouwens hygiënist te zijn.

V. Het optreden tegen afdeelingen van bonden of maatschappijen op landbouwgebied.

Ik kan mij met den heer DE LEUR voorstellen, dat een dergelijk optreden gewenscht kan zijn, doch ik zie niet in, dat daarvoor een nieuwe vereeniging noodig is. Volgens artikel 14 van het huishoudelijk reglement der Maatschappij *kunnen de afdeelingen zich in zaken van plaatselijk en gewestelijk belang richten tot plaatselijke en gewestelijke besturen en instellingen.* Het is mij niet bekend, of door de afdeelingen van deze bevoegdheid veel gebruik wordt gemaakt; in elk geval kan het geen kwaad de bepaling nog eens onder de aandacht der praktizeerende veeartsen en der afdeelingsbesturen te brengen.

VI. Collegialiteit en concurrentie.

Te dezen opzichte verwacht de heer DE LEUR van de door hem voorgestane vereeniging: *verbanning van concurrentiegeest* en *het opwekken van meerdere solidariteit;* en hij voegt er aan toe: *„zoo noodig door het instellen voor elke provincie van een raad van onderzoek of raad van eer.* Ik wil niet tegenspreken, dat er in deze richting eventueel nuttig kan worden gewerkt, doch wel ontken ik, dat voor het beoogde doel een nieuwe vereeniging noodig is. Reeds thans kunnen de afdeelingsbesturen als een zoodanige commissie optreden; nadere voorschriften hieromtrent kunnen worden vastgesteld; desgewenscht kan men in de Maatschappij afdeelingsraden instellen, zooals die in de *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst bestaan.* Artikel 66 van het huishoudelijk reglement luidt daar als volgt:

Art. 66. Iedere Afdeeling der Maatschappij heeft een Afdeelingsraad, wiens bevoegdheid zich niet buiten het gebied van zijn Afdeeling uitstrekt. Hij wordt gevormd door een commissie buiten het bestuur of door het bestuur zelf, daartoe al of niet uitgebreid met een of meer leden der Afdeeling.

En artikel 67:

Art. 67. De taak van den Afdeelingsraad is tweeledig:

1°. die van bemiddeling en toezicht;

2°. die van sociaal onderzoek en advies.

Tot 1°. behooren: kennisneming en beoordeeling van geschillen tusschen de leden onderling en tusschen de leden en derden, en het houden van toezicht op intercollegiale gebruiken en toestanden.

Tot 2°. behooren: bestudeering van sociale geneeskundige vraagstukken, zooals de verhouding van geneeskundigen tot ziekenfondsen; het mededeelen van den uitslag der onderzoekingen en het geven van advies.

VII. Wat *het zich richten tot de Regeering* betreft, wijs ik den heer DE LEUR op artikel 2, sub c van de Statuten der Maatschappij, dat als volgt luidt:

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. Dit punt behoort dus reeds tot het werkprogramma der Maatschappij en het is dus overbodig hiervoor een nieuwe vereeniging op te richten.

VIII. Critiek op de werking van verschillende entstoffen.

Besprekingen omtrent de werking van sera en vaccins, onverschillig door welk instituut deze zijn vervaardigd, kunnen op elke afdeelingsvergadering, eventueel ook op de algemeene vergadering, worden gehouden. Dit heeft het groote voordeel, dat men zijn persoonlijke ervaringen onmiddellijk kan vergelijken met die van andere collega's, waardoor men eventueel tot een juister inzicht zal geraken.

De heer DE LEUR spreekt van *gepaste* critiek. Ik zou willen voorstellen te spreken van *wetenschappelijk gefundeerde* critiek; het is noodzakelijk, dat men dezen eisch steeds voor oogen houdt. De scherpste critiek is gepast, indien ze wetenschappelijk onaantastbaar is; de slapste critiek is ongepast, wanneer de juiste praemisse ontbreekt.

IX. Het vaststellen van honoraria kan ook thans door de afdeelingen geschieden; de practici van de afdeeling dienen, desgewenscht, daartoe het initiatief te nemen.

X. De verhouding van de veeartsen tot de veeverzekeringsmaatschappijen is op het oogenblik in studie bij een commissie der Maatschappij; het rapport dezer commissie kan spoedig worden verwacht. Een nieuwe vereeniging is dus daarvoor niet noodig.

XI. De coöperatieve aankoop van geneesmiddelen is indertijd in de algemeene vergadering der Maatschappij besproken geworden; een definitief besluit is daaromtrent toen niet genomen. Dit neemt evenwel niet weg, dat, wanneer hij practisch uitvoerbaar is en door belanghebbenden gewenscht wordt, er, zoodra men wil, op kan worden teruggekomen. Ook hiervoor is een nieuwe vereeniging niet noodig.

Februari 1912.

Antwoord aan den heer H. M. Kroon in zake „de onderzoekingen betreffende correlatie tusschen exterieur en productievermogen bij de melkkoe'',

DOOR

H. W. OVERBOSCH.

In het nummer van 1 Januari j.l. van dit Tijdschrift maakte ik eenige opmerkingen over de verhandeling van KROON en RAB, voorkomende in het nummer van 1 November j.l. In verband met de wetenschappelijke positie, die KROON bekleedt, had ik mogen verwachten, dat een eventueel antwoord op mijne critiek zakelijk en vooral ook eerlijk zou zijn; dat dit echter op geen dezer twee epitheta aanspraak mag maken, moge blijken uit het volgende:

KROON begint met op pag. 12 te zeggen: „Een verhandeling over rangschikking van cijfers bij het bepalen van correlatie, over correlatietafels en correlatie-coëfficiënten, als OVERBOSCH hier geeft, is te vinden in menig werk over erfelijkheidsleer, waarnaar de schrijver eenvoudig had kunnen verwijzen". De reden, waarom

ik dit niet deed, ligt, dunkt me, wel voor de hand. Ieder die, behalve dat hij de titels van enkele boeken handelende over correlatie weet op te geven, ook werkelijk een exacte studie hiervan maakte, zal wanneer hij een onderwerp uit de veeteelt van den aard als dat van KROON en RAB bestudeert, ongetwijfeld diè methode van onderzoek kiezen, die hem op de vragen, die hij zich ongedwongen zal stellen, het meest nauwkeurige antwoord geeft. En naar deze methode te verwijzen was mijne bedoeling, omdat deze wijze van onderzoek, hoewel de waarde ervan voor de biologie thans vrij algemeen wordt ingezien, tot op heden in de veeteelt bijna geheel werd verwaarloosd. KROON vindt het „heel naïef" van mij, dat ik veronderstel, dat hij nooit „iets gehoord zou hebben van wat op het gebied der correlatie onderzocht en gewerkt is". Echter is dit niet naïef, maar natuurlijk; men mag toch niet veronderstellen, dat iemand een onderzoek verricht volgens eene absoluut onjuiste methode, terwijl dè goede methode hem wel bekend is! En dat de methode van KROON en RAB voor het verwerken hunner gegevens, geheel onjuist is, meen ik toch duidelijk genoeg te hebben aangetoond. Immers de wijze, waarop zij hun tabellen inrichten, maakt het nemen van juiste conclusies totaal onmogelijk. (Zie hierover ook de opmerkingen van VAN OYEN, pag. 16).

En of alle door KROON genoemde onderzoekers het mis hebben? Zeer zeker hebben die 't mis en in dit oordeel sta ik niet alleen. Een der meest „hervorragende" mannen op het gebied der veeteelt: PROF. DR. U. DUERST, met wien ik het voorrecht had deze zaak mondeling te bespreken, is het hierin geheel met mij eens. Onder anderen zeide hij woordelijk het volgende:

„Die Einführung der statistischen Methoden von GAUSS, PEARSON und BRUNS in die Haustierwissenschaft wird immer noch im Schosse des Ausschusses der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde geplant und versucht". Waar dus KROON blijkbaar van meening is, dat het overbodig is een juiste statistische methode onder de aandacht van de praktische exterieuristen te brengen, wil ik opmerken, dat anderen den weg wel zullen vinden — en wel zonder hulp van den Heer KROON — om een methode van onderzoek, die groote praktische voordeelen kan opleveren, in de veeteelt in te voeren. In dit verband meen ik ook naar de volgende literatuur te moeten verwijzen: 1°. PROF. DR. KRAEMER'S Bericht über die Frühjahrsversammlung der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde in Berlin (Deutsche landw. Tierzucht 1909, N°. 11, S 122/124). 2°. Referat vom GEHEIMRAT PROF.

DR. LEHMANN über die Untersuchungsmethoden von NEERGARD, GAUDE und BECKER insbesondere die Gewinnung von Mittelzahlen. 3°. Beziehungen zwischen aüsseren Körpermassen und Gewichten einerseits und deren Beziehungen zu Lunge und Herz andererseits bei zwei verschiedenen Rinderrassen von DR. WILHELM BECKER (Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht 1911, pag. 53).

KROON gaat voort met te zeggen: „De vraag, welke RAB en ik ons stelden, was: is het mogelijk om uit uitwendige vormen en kenmerken eener koe, de melk- en boteropbrengst op te maken, is het verband tusschen exterieur en productievermogen *zoo groot* *), dat het eerste ons in de practijk voldoende kan inlichten omtrent het tweede". Deze vraag stelt KROON nù, maar in de door mij besproken verhandeling is die vraag niet zóó gesteld en ook niet zóó beantwoord. Daar is niet gevraagd en ook niet beantwoord of er veel of weinig correlatie bestaat, doch eenvoudig of er correlatie is te constateeren. Immers op blz. 792 staat: „om zoodoende uit te maken of correlatie bestaat, ja dan neen. De onderzoekingen, waaromtrent ik hier mededeeling wil doen, betreffen juist deze rubriek". Trouwens geen van deze beide vragen kan op de door KROON en RAB gevolgde wijze worden beantwoord. Ik meen dit overtuigend en met getallen te hebben aangetoond. Het blijkt mij echter nu, dat KROON *uitsluitend* en *alleen* heeft willen aantoonen, „dat geen der onderzochte eigenschappen voldoende correlatie met de melkopbrengst vertoont om als betrouwbare gids bij de selectie te kunnen dienen" en nu meent, dat dit hem gelukt is, omdat volgens hem VAN OYEN „precies dezelfde uitkomsten krijgt" als hij. Er behoort, dunkt mij, een respectabele dosis — laten we maar zeggen — vrijmoedigheid toe om dit te beweren! Op bladzijde 812 van hunne verhandeling zeggen KROON en RAB: „Met den besten wil van de wereld is uit deze drie tabellen *niet het minste* *) verband te bespeuren tusschen omvang, lengte en fijnheid der horens en het productievermogen". VAN OYEN daarentegen vindt tusschen melkopbrengst en korte hoorns een correlatiecoëfficient van — 0.54, d. w. z.: als men volgens dit kenmerk van de hoorns der oudere koeien van de Modelhoeve „het Huis ter Aa" het productievermogen beoordeelt, is de kans op een juist oordeel grooter dan $\frac{1}{2}$. Dit noemt KROON kalmweg precies hetzelfde.

Ik vertrouw, dat ik in mijne critische beschouwingen voldoende

*) Ik cursiveer (OVERBOSCH).

heb laten uitkomen, dat het mij er alleen om te doen is geweest aan te toonen, dat de wijze, waarop KROON en RAB het materiaal voor hun onderzoek hebben verwerkt, geheel onjuist is. Had ik het praktische nut van het berekenen van correlatiecoëfficiënten met voorbeelden willen aantoonen, het ware voor mij niet moeielijk geweest de voordeelen hiervan, juist in verband met selectie, in het licht te stellen. Evenwel zou ik de door KROON en RAB gegeven cijfers hiervoor niet hebben kunnen gebruiken en wel omdat deze geheel onbetrouwbaar zijn. Hieromtrent heb ik mijne bezwaren onder 1 en 2 op pag. 5 en 6 uiteengezet. Naar aanleiding hiervan zegt KROON op pag. 14: „Nu nog de door ons volgens OVERBOSCH begane onnauwkeurigheden. Dadelijk moet ik erkennen, dat in enkele tabellen onnauwkeurigheden zijn ingeslopen. Deze zijn toe te schrijven aan enkele berekenings-, schrijf- en misschien ook drukfouten. Dankbaar ben ik voor de aanwijzing en gaarne zal ik deze corrigeeren. Dadelijk moet ik echter opmerken, dat de oorzaak dezer *kleine* [1]) afwijkingen niet daar ligt, waar OVERBOSCH deze zoekt. De indeeling in klassen van 2000—2500; 2500—3000, enz. en niet in klassen van 2000—2499; 2500—2999 enz., zou daarvan de reden zijn. Ieder kan in de tabel in ons eerste artikel nagaan, dat er bij onze koeien toevallig geen een voorkomt, die precies 2000, 2500, 3000, enz. K.G. melk geeft, zoodat deze redeneering uit de lucht gegrepen is". Is het eerlijk dit te beweren?

Is er dan ook geen eene koe, die precies 80, 96, 112, 128 enz. K.G melkvet geeft? Niet? En n° 201 dan en de nummers 220, 307, 209, 314? In welke klasse zijn deze koeien geplaatst? Ik heb toch niet alleen maar gewezen op de verkeerde tabellen betreffende de melkopbrengst, maar wel degelijk ook op de fouten in de tabellen over de melkvetopbrengst. Deze laatste heb ik nog eens nader onderzocht. In de volgende tabel is het resultaat van dit onderzoek gegeven.

---

[1]) Ik cursiveer (OVERBOSCH).

Hoeveelheid melkvet.

Tabel op	Klasse									Totaal aantal koeien
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
blz. 804	11	13	18	18	21	12	5	1	1	100
blz. 805	10	14	16	17	23	13	5	1	1	100
blz. 807	9	15	17	17	23	12	5	1	1	100
blz. 808	9	14	17	16	23	13	5	1	1	99
blz. 810	9	15	19	15	23	12	6	1	0	100
blz. 811	10	14	17	18	22	12	6	1	1	101
blz. 812	11	14	17	16	22	13	4	1	1	99
blz. 814	8	13	18	16	23	12	5	1	1	97
blz. 815	9	15	15	18	23	12	5	1	1	99
blz. 817	8	14	18	17	24	12	5	1	1	100
blz. 818	10	12	17	19	23	11	6	1	1	100
blz. 819,1ste	9	14	18	16	24	12	5	1	1	100
blz. 819,2de	10	12	18	16	23	12	5	1	1	98
blz. 820	10	15	15	17	24	12	5	1	1	100

Van de 14 onderzochte tabellen klopt er geen een met het lijstje op pag. 799, terwijl er van deze 14 ook geen twee onderling gelijk zijn. Wanneer KROON deze aaneenschakeling van onnauwkeurigheden „kleine afwijkingen" noemt, dan dient deze opvatting toch zeker wel onder eenig voorbehoud te worden aanvaard.

Verder wees ik er op, dat KROON en RAB niet mochten spreken van de „verhouding" tusschen voorhoofds- en neuslengte omdat ze 't „verschil" tusschen deze beide maten hebben genomen. En wat antwoordt nu KROON op pag. 14: „Dat wij spreken van verhouding tusschen voorhoofds- en neuslengte en dit uitdrukken in een verschil....." Dat is kranig en zullen niet veel menschen hun kunnen nadoen! Hoe drukt KROON de verhouding 3/5 in een verschil uit? En hoe moet men omgekeerd de verhouding tusschen twee maten vinden, als men weet, dat ze 15 tot verschil hebben?

Eindelijk zegt KROON: „Verder wordt er ons eenigszins een verwijt van gemaakt, dat wij slechts 100 koeien onderzochten", naar aanleiding van mijne opmerking, dat het aantal gevallen zoo groot moet zijn, dat een getrouw beeld kan worden gegeven van de wijze, waarop de eigenschappen, die worden bestudeerd varieeren. KROON schijnt hier blijkbaar niet begrepen te hebben, waarom het gaat. Ik heb geen lust hier een of meer pagina's te vullen met literatuursopgaven over dit onderwerp, waaruit kan

blijken, hoe men kan constateeren of het voor een statistisch onderzoek gebruikte aantal individuen groot genoeg is; KROON, die zoo op de hoogte van deze literatuur is, mocht dit ook eens overbodig vinden.

Maar ten slotte nog dit: KROON meent, dat ik de waarschuwende hand heb willen opsteken. Oorspronkelijk was dit niet direct mijne bedoeling. Ik heb alleen de aandacht willen vestigen op het feit, dat als men de statistiek wil gebruiken, men van hare methoden op de hoogte dient te zijn.

Maar waar KROON nu zegt, dat hij van plan is op dezelfde wijs door te gaan en ik lees, dat hij eene voordracht gaat houden over „de beoordeeling van melkkoeien naar het exterieur en de waarde welke men daaraan mag toekennen" *in de Fransche taal*, meen ik er met nadruk op te moeten wijzen, dat het mijns inziens te betreuren is, dat één dergenen, „die belast zijn met het onderwijs in veeteelt" (zie pag. 12), met zulk onwetenschappelijk werk te voorschijn komt.

In de aflevering van 1 Januari j.l. van dezen jaargang mijn standpunt nog eens uiteengezet hebbend, acht ik het overbodig op dit betoog van OVERBOSCH nog nader in te gaan.

Waar hij zoo vrij is mijn kritiek „oneerlijk" en onzen arbeid „absoluut onjuist" en „onwetenschappelijk" te noemen, zijn pen de eerste maal voor een zakelijk betoog onnoodig scherp was en de schrijver in dit opzicht crescendo gaat, voel ik weinig lust een dergelijke polemiek voort te zetten, al is dan ook van mijn zijde wel weer het noodige aan te voeren tegen OVERBOSCH' opmerkingen.

KROON.

Referaten.

Diagnose van trypanosomen-ziekten door agglutinatie, precipitatie en complementbinding.

WINKLER en WYSCHELESSKY deden in het Kaiserliche Gesundheitsamt te Berlijn proeven en kwamen tot dezelfde conclusie als LAVERAN, LEVADITI en MUTTERMILCH, nl.: dat agglutinatie, precipitatie en complementbinding, bruikbare hulpmiddelen zijn om een latente trypanosomen-infectie vast te stellen; dat ze echter van geen waarde zijn voor de differentieel-diagnose der verschillende

trypanosomen-ziekten, daar b.v. de sera van nagana-lijders even sterk reageeren op dourine-antigeen als dourine-serum.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 1911, *n°*. 51.

VRIJBURG.

Maligne tumoren bij runderen.

TROTTER verzamelde aan het slachthuis te Glasgow 300 gevallen van boosaardige gezwellen bij runderen. Van de betrekkelijke dieren waren 298 koeien, 2 ossen en geen stieren; (het aantal geslachte stieren en ossen was gering en de ossen werden gewoonlijk op jeugdigen leeftijd geslacht, waarop boosaardige tumoren zelden voorkomen).

Drie van de dieren waren 1-3 jaar, van de overige waren 25 % beneden de 15 jaar, de rest 15 à 20 jaar oud.

Van de gezwellen waren 279 (91.47 %) carcinomen en 26 (8.52 %) sarcomen.

De zitplaats der primaire gezwellen was als volgt.

Lever 222 (74%), rumen 25 (8.3%), thymus 16 (5.3%) (waarvan 5 sarcomen), darmkanaal 10 (3.3 %) (8 in dunnen darm, waaronder 1 sarcoom en 2 in dikken darm), longen 8 (2.6 %), ovarien 5 (1.6 %) (waaronder 1 sarcoom), oogen 4 (1.3 %), vulva 3 (1 %), lymphklieren 3 (1 %) (alle sarcomen — 2 in mesenteriaal, 1 in tracheaalklieren), nier 1 (0.3 %), galblaas 1 (0.3 %), uterus 1 (0.3 %), rib 1 (0.3 %) (sarcoom), huid 1 (0.3 %), fasciae 1 (0.3 %) (sarcoom), speekselklieren 1 (0.3 %) (sarcoom).

Journal of comparative Pathology and Therapeutics, 1911, *XXII*, *n°*. 1.

VRIJBURG.

De ophthalmo-reactie bij runder-tuberculose.

WILSON onderzocht in Engeland vele runderen op tuberculose door middel van de gewone subcutane tuberculine-methode en ook met de ophthalmo-reactie.

Hij vindt de laatste een zeer te waardeeren hulpmiddel ter aanvulling van de subcutane methode. Bij twijfelachtigen uitslag van de eene methode is een positief resultaat van de andere voldoende om een dier tuberculeus te verklaren.

Voordeelen van de ophthalmo-reactie zijn: gemakkelijke techniek, besparing van tijd, — daar twee onderzoekingen 12 en 24 uren na de instillatie voldoende zijn — de reactie wordt niet beïnvloed door febrielen toestand der dieren, ook maakt een kort te voren ondergane tuberculinatie (subcutane of conjunctivale) niet onvatbaar voor de ophthalmo-reactie. Het nadeel der methode is de mindere be-

trouwbaarheid. De reactie klopt niet altijd met de subcutane methode (bij WILSON's proeven in 8—15 % der gevallen niet bij 114 onderzochte dieren). Sommige tuberculeuze dieren reageeren niet. Zeer zeker is echter een typische positieve reactie kenmerkend voor tuberculeuze dieren. Het best is, de twee methoden te combineeren en de subcutane inspuiting tegelijk met, of 7 dagen na de oog-indruppeling te doen.

De tuberculine voor oog-instillatie mag geen carbol of andere irriteerende middelen bevatten. De ophthalmo-reactie begint tusschen het 4de en 10de uur, met een lichte conjunctivitis met tranen, zwelling en roodheid der conjunctiva, het sekreet wordt spoedig muco-purulent. De etter-afscheiding is gewoonlijk overvloedig en kan 3-4 dagen aanhouden, bij lichtere reacties kan ze zich beperken tot enkele kleine vlokjes in de conjunctivaal-zak. Een geringe roodheid der conjunctiva met een weinig opaak sekreet moet als negatieve reactie beschouwd worden.

Het hoogtepunt der reactie trad meestal op het 15de uur in, enkele malen vroeger, dikwijls ook omstreeks het 21ste uur. In zeer enkele gevallen pas na 36 tot 48 uren. In de oogen van gezonde dieren veroorzaakte de speciale oog-tuberculine geen reactieverschijnselen. Dosis 3—5 druppels.

Ibidem, 1911, *XXIV n.°*, 1.

VRIJBURG.

JOHNE'*sche ziekte bij schapen.*

STOCKMAN vermeldt gevallen bij schapen van chronische enteritis door zuurvaste bacillen, JOHNE'sche ziekte, welke ziekte gewoonlijk meer als runderziekte wordt beschouwd. De aandoening komt in bepaalde streken van Engeland voor; verschijnselen zijn: chronische diarrhee, vermagering en kachexie; bij de sectie: slijmvlies der dunne darmen verdikt met kleine bloedingen en bedekt met wit roomachtig slijm. In het afschraapsel van de mucosa-oppervlakte, enorme hoeveelheden zuurvaste bacillen, niet te onderscheiden van die bij de JOHNE'sche ziekte der runderen. De bacillen waren ook in de mesenteriaalklieren. Dierentingen toonden aan dat het geen tuberkelbacillen waren.

Ibidem, 1911, *XXIV n°*. 1.

VRIJBURG.

Behandeling van tetanus met magnesiumsulfaat.

DAWSON behandelde twee gevallen van tetanus (paard) met subcutane injecties van geconcentreerde magnesiumsulfaat-

oplossingen; de eerste dagen 2 × daags 40 c.c.m., de volgende dagen 1 × 40 c.c.m. De dieren herstelden.

Ibidem, 1911, *XXIV*, *n°*. 1. VRIJBURG.

Moeras-koorts bij paarden.

Moeraskoorts (Swamp-fever) is een bij paarden in de Westelijke Vereenigde Staten en West-Canada zeer verbreide chronische ziekte, met verschijnselen van zwakte, vermagering en anaemie. Ze kan door bloed-enting op andere paarden worden overgebracht. De, de ziekte veroorzakende, parasiet is nog niet gevonden.

Ibidem, 1911, *XXIV*, *n°*. 1. VRIJBURG.

Boekaankondigingen.

Verslag aan de Koningin van de Bevindingen en Handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het jaar 1910. 's-Gravenhage, GEBRS. LANGENHUIJSEN. 1911.

Een boek, hetwelk zich hoogst waarschijnlijk in handen van het overgroote meerendeel der Nederlandsche veeartsenijkundigen bevindt, behoeft in dit Tijdschrift geen aankondiging. Of in die omstandigheden ook een beoordeeling dient te vervallen, valt moeilijk bevestigend te beantwoorden. In het algemeen hebben boekbeoordeelingen het nuttige doel, naast het wijzen op fouten of op meeningsverschil, bij te dragen tot verbetering van eventueel volgende uitgaven, vergeleken met de voorafgaande.

Daarom gaf ik in mijn beoordeeling van vorige jaarverslagen eenige critisch bedoelde opmerkingen. Voornamelijk had ik mij geërgerd aan *samenvattingen*, die in veel gevallen niet strikt juist en te sterk partijdig waren opgemaakt. Dat zoo iets in wetenschappelijke literatuur ongeoorloofd is, spreekt wel van zelf. Dat het zelfs aan de wetenschappelijke bevoegdheid van den samensteller doet twijfelen, is eveneens duidelijk. Maar in casu konden de onjuiste „samenvattingen" niet door den beugel, omdat het een Verslag aan de Koningin betrof, waarin allerminst forceering van de in rapporten neergelegde Bevindingen en Handelingen mag geschieden.

Waarom dat lange „woord vooraf", zonder nog in medas res te treden? Omdat ik tot mijn groote genoegen meen op te merken,

dat het jaarverslag over 1910 niet in die mate de gemelde gruwelijke fout vertoont als vorige. In een zeer groot aantal gevallen zijn de samenvattingen werkelijk de condensaties van weergegeven verslagen.

De betrouwbaarheid van het verslag is dus belangrijk toegenomen.

Dus is het verslag van groot belang voor ieder, die er prijs op stelt een algemeen overzicht te krijgen van hetgeen omtrent dierziekten in 1910 in Nederland in het algemeen door de veeartsen, zoowel ambtelijke als niet-ambtelijke, werd opgemerkt. Dit blijft het geval, al worden geen belangrijke wetenschappelijke feiten vermeld, zooals inderdaad over 1910 niet het geval is.

Bij zulke feiten valt dus helaas niet stil te staan. Echter trekken toch wel de aandacht enkele zaken, die op zich zelf niet van belang zijn ontbloot. Zoo wil ik wijzen op de mededeelingen, die men in de jaarverslagen, en ook in dat over 1910, kan aantreffen omtrent de bij verschillende infectieziekten aanbevolen *sera* of *entstoffen*.

Men meene niet, het zij reeds dadelijk opgemerkt, dat ik thans sterk wil gaan tornen aan de waarde dier specifica. Dat zij verre. Maar ik meen te mogen opmerken, dat deze mededeelingen volstrekt onvoldoende zijn om bouwstoffen te vormen voor de beoordeeling der wetenschappelijke waarde. En toch ware het wenschelijk, dat die bouwstoffen den belangstellenden niet werden onthouden. Zelfs de aan het verslag toegevoegde tabellen, die b.v. over de miltvuuren de vlekziekte-entingen handelen, zijn in dit opzicht niet geheel voldoende, omdat zij slechts summarisch zijn, en niet ook de verschillende omstandigheden, met de wetenschappelijke opmerkingen der veeartsen, te zien geven. Met het oog op vlekziekte en miltvuur, waaromtrent de waarde der entstoffen vrijwel algemeen bekend is, is dat minder te betreuren. Doch juist in verband met de sera en entstoffen van twijfelachtige of totaal onbekende waarde, welke den veearts kunnen worden aangeboden, ware de wetenschappelijk gemotiveerde bevinding der practici van groot belang, vooral ook, omdat men omtrent vele dier entstoffen geen gegevens bezit, omtrent *zekere* werking in het *experiment*. Ik wek dus bij dezen de talrijke practici op, de uitkomsten van hun entingen in dit tijdschrift mede te deelen. Dan zal tweeërlei worden bereikt. Wij zullen de waarde van veel sera en entstoffen beter leeren kennen, en het tijdschrift zal met belangrijke lectuur worden verrijkt.

Thans eenige andere opmerkingen naar aanleiding van den inhoud van het verslag!

In het algemeen was de gezondheidstoestand van den veestapel gunstig. Droevig steekt daartegen af de erkenning, dat de *tuber-*

culose zich eigenlijk steeds uitbreidt, met name ook onder de *varkens*. Daartegen wordt dan pasteurisatie als panacée aanbevolen. De waarde van dit procédé, mits onder pasteuriseeren in casu wordt bedoeld *dooden van tuberkelbacillen*, mag niet worden ontkend. Maar overigens, en het verslag steunt die meening, zijn wij ten opzichte van de tuberculosebestrijding moedeloos. Hoe men de noodige energie zal of wil terugkrijgen, zal de toekomst leeren; naar mijn opvatting zal dit niet mogelijk zijn, wanneer men tuberculosebestrijding alleen als landbouwbelang wil blijven pousseeren. Men wil uit een oogpunt van Veeartsenijkundig Staatstoezicht de tuberculose-bestrijding in ons land naar het schijnt, overigens zeer ten onrechte, met name als een agrarische quaestie bevorderen. Dat kan om twee redenen onjuist zijn, ten eerste omdat een landbouwbelang niet een algemeen belang behoeft te zijn; ten tweede omdat staatsveeartsenijkunde onafwijsbaar ook, waar mogelijk, de hygiëne van den mensch heeft te dienen. Wenscht men dit te vergeten, dan staat men op onzekere en verouderde basis, waardoor de nadeelige gevolgen zich niet alleen voor het Veeartsenijkundig Staatstoezicht, maar voor de geheele veeartsenijkunde, de bekwaamheid der beoefenaars en de deugdelijkheid van het onderwijs incluis, zullen doen gevoelen. Inkrimping van het gezichts- en arbeidsveld, door den Staat gepousseerd, schaadt het algemeen belang, en is vooral ook onredelijk ten opzichte van die beoefenaars der veeartsenijkundige wetenschap, die hun blikken elders dan naar den landbouw richten.

Doch ik dwaal af. Gelijk ik zeide is, blijkens het jaarverslag over 1910, de tuberculose angstverwekkend sterk verspreid.

De aandacht trekt op bladzijde 26 een mededeeling omtrent tuberculinatie. Men kreeg door intracutane applicatie van geconcentreerde tuberculine der Rijksseruminrichting, 1 op 4 verdund, zwellingen bij dieren, die blijkens de subcutane tuberculinatie geen reactie moesten vertoonen. „Na de bovengemelde ervaringen werd een sterkere verdunning 1 : 10, genomen, waarbij de genoemde zwellingen niet optreden, voor zooverre de waarnemingen, door subcutane tuberculinatie gecontroleerd, betrouwbaar bleken." Wat hier bedoeld wordt, is niet duidelijk.

Wat *boutvuur* betreft valt op, dat het verslag melding maakt van het meermalen voorkomen bij dieren, ouder dan twee jaren. Ik neem aan, dat in al deze gevallen een nader experimenteel onderzoek werd ingesteld. Zonder dat is de diagnose boutvuur bij oudere dieren altijd dubieus.

Op bladzijde 31 wordt gezegd, dat het frauduleus in consumptie

brengen van het vleesch, afkomstig van een aan septische pleuropneumonie gestorven kalf, aanleiding gaf tot vleeschvergiftiging, waardoor 16 menschen, wonende te Schoonhoven, ernstig ongesteld werden. Het bacteriologisch onderzoek toonde de aanwezigheid aan van bacillus enteritidis (*Gärtner*). Het eventueel verband tusschen septische pleuro-pneumonie en bacillus enteritidis is hier niet duidelijk.

De naam „diphterie" op bladz. 32 gebruikt, acht ik niet juist; diphtheritis komt mij beter voor.

De mededeeling uit Utrecht en Gelderland (Westelijk deel), dat bij kopziekte genezing dikwijls door luchtinsufflatie (in den uier, d. J.) is te verkrijgen, doet vermoeden, dat met kopziekte niet altijd hetzelfde wordt bedoeld. Dezelfde remedie wordt op bladzijde 60 tegen Puccinia-vergiftigingen geroemd. Wordt hier met Puccinia-vergiftiging een proces bedoeld, in een groot deel van Zuid-Holland als kopziekte bekend, dan wordt het vermoeden omtrent verwarring ten opzichte van „kopziekte" gesteund.

Niet geheel duidelijk is of onder „influenza" op bladzijde 43, ook de besmettelijke borstziekte der paarden wordt begrepen. Zoo niet, dan ontbreken opgaven omtrent die ziekte vrijwel, afgezien van die enkele, onder „Andere ziekten" op bladzijde 63 opgenomen.

Onder de mededeelingen over leverbotziekte trekken de sterfgevallen bij schapen in Utrecht en de noodslachtingen bij jong vee in Gelderland (Oostelijk deel) en Overijssel de aandacht.

Huidschimmelziekte (bedoeld zal wel zijn trichophytie) gaf meermalen aanleiding tot infectie van den mensch. Juist daarom diende deze ziekte meer energisch te worden bestreden.

Zooals ik vroeger reeds opmerkte, vindt men onder D. van Hoofdstuk II, *Andere ziekten*, eenige onbeteekenende opgaven over borstziekte der paarden. Maar datzelfde hoofdstuk brengt ons een belangrijken triumf voor de wetenschap. Van 3 gevallen van straalkanker stierven er twee. Bedoeld zal wel zijn, dat de daaraan lijdende dieren stierven. *Maar het derde geval genas na inspuiting van streptococcenserum!* (Cursiveering en uitroepteeken van mij, d. J.). Wat een zegen is van dit resultaat voor het vervolg te wachten. Straalkanker te genezen door streptococcenserum! Wat een zegen met name ook voor 's Rijks Veeartsenijschool, waar de hoefchirurgie een uitgebreid beoefeningsveld vond in gevallen van straalkanker, dikwijls tot vervelens toe. En men behoeft aan het feit niet te twijfelen, want het staat er zoodanig, dat het „ergo propter" is aan te nemen. Bij dergelijke glansrijke resultaten ge-

voel ik, die vindt, dat de serumspuiterij ontzettend wordt overdreven, mij klein. En terecht. Ik bevroed het veelwaardige van die sera niet. Wel begrijp ik, dat zoo'n seruminjectie, al of niet specifiek, gemakkelijker gaat dan de gewone behandeling, dat daardoor echter juist de goede behandeling achterwege zou kunnen blijven, en op die wijze veel kan worden bedorven, is een onlogisch begrip mijnerzijds. Het geval van straalkanker-genezing door streptococcenserum bewijst, dat seruminjecties voor alles goed zijn. Dan hoop ik het volgende jaar te vernemen dat streptococcenserum veel gevallen van tuberculose deed genezen. Wie weet? het *dier* is geduldig!

Uit het omtrent besmettelijke ziekten volgens de Wet medegedeelde valt niet veel belangrijks te vermelden. Of het zou moeten zijn, dat het aantal gevallen van miltvuur toeneemt (in verschillende provinciën werd dit waargenomen), terwijl onderscheidene redenen, die echter niet geheel bevredigen, worden aangegeven. Limburg en Noord-Brabant beschuldigen leerlooierijen, Zeeland en Groningen verdenken buitenlandsch graan, Friesland zoekt een oorzaak in den abnormaal hoogen waterstand. Het is moeilijk een juiste verklaring te geven, maar het feit is zoo belangrijk dat het blijvende aandacht waard is.

De vlekziekte neemt toe en de redenen liggen voor de hand. Het land is overstroomd met smetstof, dank zij de preventieve entingen.

Het verslag eindigt met een tabel omtrent wetsovertredingen, een lijst der empiristen (wij hebben er nog 58), verschillende bijlagen van statistischen en anderen aard. Daaruit blijkt o.a. dat bij de legerpaarden geen besmettelijke ziekten in den zin der Wet voorkwamen.

Het boek laat zich, als gewoonlijk, aangenaam lezen.

DE JONG.

Dr. JOSEF MAREK. *Lehrbuch der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere.* Jena 1912. Prijs 30 Mk.

Met dit boek van MAREK is verschenen een aanvulling van de „*specieele pathologie*" van HUTYRA en MAREK.

Ik aarzel niet als mijn meening uit te spreken, dat dit boek nog beter is dan het laatstbedoelde.

Men merkt overal dat de schrijver volkomen in deze materie thuis is en over groote ervaring beschikt. Het werk stelt alles in de schaduw wat tot nu toe op dit gebied verscheen.

De bedoeling van den schrijver was een modern en volledig beeld te geven van den stand op heden der klinische diagnostiek, en daarmee tegemoet te komen aan de behoeften der studeerenden, zoowel als aan die der veeartsen en de beoefenaars van vergelijkende pathologie. Volledíger had het dan ook niet kunnen zijn.

Het boek bevat allereerst de physische diagnostiek tot in de fijnste puntjes, hier en daar wel iets al te uitvoerig. Zelfs zijn er teekeningen aan den tekst toegevoegd, waarop de te hooren percussietoon op den buikwand van schapen en varkens is afgebeeld, wat gewaagd en overbodig zou kunnen worden geacht. Ook de chemische en microscopische diagnostiek, het bloedonderzoek, de klinische microscopie en bacteriologie, en de immuniteitsreacties zijn meer of min uitvoerig en toch steeds klaar en duidelijk beschreven. Vele platen en teekeningen verduidelijken en versieren den tekst. De veeartsenijkundige literatuur is hiermee een standaardwerk rijker geworden, hetwelk naar mijn meening in handen van iederen veearts behoort te zijn.

WESTER.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat het voor den Voorzitter en den 1ste Secretaris toegang heeft verzocht en verkregen tot de vergadering van praktizeerende veeartsen in Nederland, den 27sten Januari 1912 te Utrecht gehouden, teneinde zijn standpunt omtrent de noodzakelijkheid van de oprichting eener vereeniging van praktizeerende veeartsen in Nederland, uiteen te zetten.

In de door ruim veertig veeartsen bezochte vergadering heeft de Voorzitter der Maatschappij medegedeeld, dat volgens het Hoofdbestuur de oprichting van een dergelijke vereeniging:

1°. *niet noodzakelijk is*;

2°. *niet gewenscht is*;

en daarvoor de volgende motieven aangegeven:

De oprichting is niet noodzakelijk, daar er in Nederland in de tegenwoordige Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde een vereeniging van veeartsen bestaat, waarin de praktizeerende veeartsen ver in de meerderheid zijn en wijl, indien deze Maatschap-

pij niet volkomen aan haar doel beantwoordt, haar organisatie door die meerderheid in den door haar gewenschten zin kan worden gewijzigd.

De oprichting is niet gewenscht, daar een vereeniging van praktizeerende veeartsen hoogst waarschijnlijk afbreuk zal doen aan de bestaande Maatschappij, door vermindering van het aantal leden, zoodat versnippering van krachten daarvan het gevolg zal zijn.

Nadat enkele vragen waren beantwoord, hebben de beide leden van het Hoofdbestuur de vergadering verlaten.

Het Hoofdbestuur:
Dr. H. MARKUS, Voorzitter;
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Afdeeling Groningen-Drenthe. De heer A. W. HEIDEMA heeft bedankt als lid en gaat over naar de Nieuwe Afdeeling Zuid-Holland.

Afdeeling Noord-Holland. Bedankt als lid de heer T. FOLMER te Haarlemmermeer.

Afdeeling Utrecht. Bedankt als buitengewoon lid de heer E. FABER te Deventer.

Afdeeling Friesland. Met ingang van 1 Januari 1912 is het bestuur als volgt samengesteld: J. R. HUIZINGA te Murmerwoude, voorzitter; C. M. VAN ROOIJEN te Roordahuizum, ondervoorzitter; S. KINGMA te Menaldum, penningmeester; W. TEN HOOPEN te Hardegarijp, secretaris.

Afdeeling Gelderland-Overijsel. Als lid is aangenomen de veearts Dr. C. J. RAB te Oosterbeek.

Notulen van de 52ste Algemeene vergadering, gehouden op Vrijdag 22 en Zaterdag 23 September 1911, in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht.

Voorzitter: de heer DR. H. MARKUS.

T w e e d e g e d e e l t e. *Zaterdag 23 September* 1911. Aanvang der vergadering des voormiddags 10 uur.

Aanwezig 124 leden en 1 introducé.

De Voorzitter opent de vergadering met een rede, welke is opgenomen in het Tijdschrift, 38ste deel, bladzijde 774.

De heer L. J. HOOGKAMER, thans ter vergadering aanwezig, verklaart op de

desbetreffende vraag van den voorzitter, de benoeming als lid van de notulencommissie te aanvaarden.

Alsnu wordt het woord gegeven aan den heer Dr. A. VRIJBURG, die een voordracht met lichtbeelden houdt over *Bloedprotozoën bij zoogdieren*; zie Tijdschrift, 38ste deel, bladzijde 853.

Vervolgens wordt het woord gegeven aan den heer KROON, als rapporteur over *de onderzoekingen betreffende correlatie tusschen exterieur en productievermogen bij de melkkoe*; zie Tijdschrift, 38ste deel, bladzijde 789.

De heer KROES wijst er op, dat sommige waarnemingen van KROON en RAB reeds als maatstaf gelden bij de beoordeeling der koeien voor opname in het Nederlandsch Rundveestamboek en het Friesch Rundveestamboek. Bij het Friesche rund b.v. wordt de oorspronkelijk lange kop volgens de eischen van het Fr. R. S. niet meer verlangd, doch er wordt gestreefd naar middelmatigheid in deze en naar evenredigheid van den geheelen lichaamsbouw, in plaats van naar extra-afmetingen van bepaalde deelen, waarmede weleens een hooge melkproductie in verband wordt gebracht.

De onderzoekingen van den heer MESDAG in zake melkproductie, hebben ook geleerd, dat de meest regelmatig gebouwde runderen, gemiddeld de beste melkgeefsters zijn.

Het exterieur heeft waarde; immers bestaat er gevaar dat, wanneer we het totaal verwaarloozen en enkel letten op productie, er toestanden ontstaan, die ten opzichte van ons rundvee minder wenschelijk zijn en niet zullen leiden tot het vormen van een gelijkmatig ras. Een contrôle-vereeniging zonder fokvereeniging is daarom ook gevaarlijk, omdat er dan dieren worden aangehouden met gebrekkig exterieur als ze slechts goed zijn voor de melkproductie, zooals dat (in schijnbare tegenstelling met voorgaande beschouwing) ook wel voorkomt.

De heer WESTER wijst op de kunst van cijfers te groepeeren. Zooals de rapporteur het voorstelt, is het z. i. niet juist, want, wanneer men de gemiddelden der door den heer KROON medegedeelde cijfers neemt, komt men tot andere resultaten, hetgeen hij met enkele getallen aantoont.

De heer KROON zegt, dat hij voorbedachtelijk de cijfers afzonderlijk heeft geplaatst, opdat ieder er rekening mede kan houden. Gemiddelden ontstaan door optelling en deeling en het maakt een groot verschil of de gemiddelden worden verkregen uit een groot of een klein aantal waarnemingen.

De heer BAKKER geeft aan, om bij de verdere onderzoekingen, vooral van den uier, speciaal rekening te houden met het vetgehalte en niet met de boteropbrengst, daar anders geen zuivere resultaten zullen verkregen worden, omdat melkproductie (en dus ook de opbrengst van totaal-botervet) beïnvloed kan worden door de voeding, terwijl juist het *vetgehalte* der melk, meer een individueele eigenschap is.

De heer KROON is het hiermede eens.

De heer VAN OIJEN merkt op, dat correlatie ook anders kan worden opgevat, n.l. overerving en vraagt dienaangaande inlichting; ook komt hij bij het aanschouwen van sommige cijfers tot andere gevolgtrekkingen dan rapporteur, vooral wanneer hij in de rubriek van fijne horens slechts weinig cijfers ziet aangegeven.

De heer KROON antwoordt, dat alléén productie-dieren zijn gemeten; van de afstamming is niets bekend. Hij wijst er tevens op, dat in de rubriek van zeer fijne horens b.v., slechts één dier is gegroepeerd, om de eenvoudige reden dat er weinig zijn met dergelijke horens. Dat ééne staat daar met een vrij hoog cijfer; konden er meerdere dieren in die groep geplaatst worden, dan zou de tabel misschien een ander aanzien krijgen.

De heer TEN HOOPEN meent dat het beter ware, exemplaren uit één stam te meten, waarvan men weet, dat moeder en vader dezelfde eigenschappen bezitten, want bij gebruiksdieren, waarop de metingen zijn toegepast, kan het samengaan van het uiterlijk van het slechtgebouwde vaderdier en de productie-eigenschappen van de goede moeder, verwarring stichten.

De heer KROON zegt dat in Oost-Friesland, bij dieren uit één stam, dezelfde metingen zijn gedaan met dezelfde resultaten als hij heeft verkregen.

De heer P. D. BEUNDERS leidt daarna in: *De regeling van de vleeschkeuring in kleinere gemeenten.* (Publicatie van deze inleiding in dit tijdschrift is door spreker toegezegd).

De heer VAN DER SLUIJS schenkt zijn volle adhaesie aan het betoog van den heer BEUNDERS. Sinds de cursussen voor opleiding van hulpkeurmeesters in het leven zijn geroepen, zijn de gemeentebesturen, vaak aangespoord door de veeartsen, er toe overgegaan deze keurmeesters in functie te nemen. Niet alle gemeenten zijn even gelukkig geweest in de samenstelling harer verordeningen op de vleeschkeuring en daardoor zijn misstanden geboren. Waar veeartsen als keurmeesters werkzaam zijn, worden door enkelen de werkzaamheden wel eens te luchthartig opgenomen; noodslachtingen kunnen aanleiding geven dat zij met hun clientèle in het gedrang komen. Kunnen zij absoluut onafhankelijk de vleeschkeuring verrichten, zoo hebben zij geen nood; ook in kleinere plaatsen toch moeten zij werkzaam zijn, onafhankelijk van hun belangen.

Het voorstel-BEUNDERS om het Hoofdbestuur te doen optreden in de gemeenten waar misstanden bestaan, zal niet veel baten.

De heer BEUNDERS meent te hebben aangestipt de wenschelijkheid, dat allen, die ambtelijk of niet-ambtelijk in meerdere of mindere mate bij de vleeschkeuring betrokken zijn, dit zóó doen, dat zij allerwege respect afdwingen. De heer OVERBEEK had op zich genomen dit punt in de Veterinair-hygiënische vereeniging in te leiden; bij afwezigheid van dezen, had *hij* die taak op zich genomen. Aldaar werd besloten: *a.* te verzoeken het onderwijs in de vleeschkeuring aan 's Rijksveeartsenijschool minder stiefmoederlijk te behandelen;

b. een adres te richten aan de Regeering, om de vleeschkeuring op te nemen onder de examenvakken;

c. een commissie te benoemen tot samenstelling van een model-verordening op de vleeschkeuring.

De heer OVERBEEK: Dat de veearts soms wordt voorbijgegaan en een hulpkeurmeester met de vleeschkeuring wordt belast, vindt in hoofdzaak zijn oorzaak in de lagere financieele eischen, die door laatstgenoemde worden gesteld.

Aangezien het moeilijk is voor den veearts, in zijn gemeente te wijzen op de

noodzakelijkheid, *hem* als keurmeester aan te stellen, kan spreker zich geheel vereenigen met het voorstel-BEUNDERS; het zal altijd een grooten steun zijn, wanneer het Hoofdbestuur daarvoor optreedt.

De heer STAAL geeft het Hoofdbestuur in overweging, zich, wanneer het de opdracht aanvaardt, niet te wenden tot de gemeentebesturen maar tot de betrokken gezondheidscommissiè.

De heer VAN DER SLUIJS beaamt deze opmerking.

De heer SALA deelt mede, dat in zijn gemeente een verordening op de vleeschkeuring is gemaakt, op zich zelf heel mooi, doch met de bepaling, dat de werkzaamheden van den veearts en den hulpkeurmeester bij instructie zullen worden geregeld; van deze instructie zal nu alles afhangen; daarom vraagt hij hulp voor de samenstelling.

De heer BEUNDERS zegt toe, dat de commissie der Veterinair-hygiënische vereeniging gaarne ook dit op zich zal nemen.

De heer MOGENDORFF betoogt de wenschelijkheid, van wege de gezondheidscommissies, in den kring waarin zij werkzaam zijn, gelijkluidende verordeningen te doen samenstellen zóó, dat voor verschillende gemeenten één veearts, geassisteerd door een of meer hulpkeurmeesters, als keurmeester kon optreden.

Den heer DHONT is in de praktijk gebleken, dat waar gemeentebesturen den goeden weg op wilden en een veearts als keurmeester aanstelden, deze al spoedig komt vragen om een *hulp*keurmeester, aangezien hij niet te veel tijd aan die keuring kan besteden en deze het liefst door laatstgenoemde laat verrichten, terwijl hij zich vooral met den administratieven arbeid belast.

Wanneer de veearts bij keuring in geval van noodslachting wijfelt, zal dat wel meer door gebrek aan degelijke kennis op het gebied der vleeschkeuring dan door strijd tusschen plicht en eigenbelang veroorzaakt worden.

Prof. Dr. J. POELS spreekt over *Keratitis infectiosa der runderen*, welke voordracht is opgenomen in het Tijdschrift, 38ste deel, bladzijde 758.

De heer MOGENDORFF: De mededeelingen van SCHURINK en KATTENWINKEL zijn uit het oostelijk deel van het land, waar de *„houw"* veelvuldig voorkomt.

In kleistreken wordt ze niet waargenomen; zou dus de oorzaak niet kunnen liggen in laesie van de cornea door zandkorreltjes?

De heer POELS: Ik heb dit wel in overweging genomen, doch deze ziekte is ook waargenomen in streken, waar geen zand of stof de oorzaak kon zijn.

De heer LAMÉRIS: Ik heb deze oogziekte steeds waargenomen in droge zomers en meen ze daarmede in verband te moeten brengen; ook met beleediging van de cornea door den staart van naaststaande koeien.

De heer SCHIMMEL brengt hulde aan PROF. POELS, dat hij deze raadselachtige ziekte aetiologisch heeft opgelost. De in de droge zomers voorkomende keratitis wordt ook keratitis solaris genoemd, omdat de dieren in beschutte weiden verschoond bleven; ook bij schapen met sterke beharing aan den kop, werden geen ziekteverschijnselen waargenomen.

De heer WESTER vraagt of de heer POELS behalve serum, ook een andere therapie heeft toegepast.

De heer POELS: Voor het oogenblik heb ik alleen de aetiologie willen opsporen

en ik geloof dat men met pyogenes-serum alléén, goede resultaten zal verkrijgen.

De heer BARENDREGT: Ik heb dit serum gebruikt bij een koppel van 18 koeien, die op één plaats liepen, waar stof noch zand de oorzaak der ziekte kon zijn. De gezonde dieren werden ingespoten met 30, de zieke met 60 tot 80 gram serum; de eerste bleven gezond; die, welke alleen verhoogde traansecretie vertoonden, waren den volgenden dag, die met troebele cornea na 3 dagen hersteld.

In de ergste gevallen moest de inspuiting worden herhaald — doch alle genazen.

Meerdere patiënten zijn door mij met pyogenes-serum behandeld en steeds met succes.

De heer WESTER zegt hetzelfde resultaat te hebben verkregen met chemische middelen.

Dit jaar is deze ziekte in Holland en Utrecht veelvuldig waargenomen, terwijl ze vroeger in Holland *niet* voorkwam.

De heer BEIJERS: Ook ik zag evenals de heer WESTER succes van calomel; de meeste gevallen kwamen in de regenmaand Juni voor.

De heer COLDER: Ik zag de houw steeds bij mond- en klauwzeerepidemieën en gelijktijdig kwam ze ook voor bij paarden, gezwollen oogleden, tranen, keratitis.

De behandeling bestond uitsluitend in beschutting tegen het zonlicht; in de ergste gevallen werd Solutio atropini toegediend.

De heer PAIMANS: Ik heb de ziekte in scherp omschreven streken in Noordbrabant waargenomen en heb de overtuiging, te doen te hebben met een infectieuze ziekte en niet met trauma. Bij koeien die niet aan de zon waren blootgesteld, daar zij over dag op stal stonden, zag ik ze veelvuldig voorkomen, terwijl dieren in de weide niet aangetast werden.

Dr. H. MARKUS deelt, wegens het vergevorderd uur zéér beknopt, de hoofdzaken mede omtrent *meerdere gevallen van tuberculose bij den hond*, in het Pathologisch Instituut van de Rijksveeartsenijschool waargenomen. Van enkele dier honden was bekend, dat zij zeer veel in aanraking waren geweest met phthisici. Het experimenteel onderzoek van de gecultiveerde tuberkelbacillen der onderscheidene gevallen, gaf zéér uiteenloopende virulentie-graden te zien, in het bijzonder ten opzichte van het *konijn*, de *geit* en het jonge *rund*.

Spreker deelt mede, dat de resultaten van het onderzoek waarschijnlijk binnenkort zullen worden gepubliceerd en dat de liquor-preparaten, daarop betrekking hebbende, in de aangrenzende kamer zijn tentoongesteld, waarbij de heer SCHORNAGEL desgewenscht gaarne nadere inlichtingen zal geven.

De voordracht van den heer J. J. WESTER wordt wegens gebrek aan tijd niet gehouden.

De VOORZITTER betuigt de erkentelijkheid der vergadering aan de sprekers van dezen dag en aan hen, die aan de gedachtenwisseling hebben deelgenomen; voorts dankt hij de leden voor hun tegenwoordigheid en sluit hij de vergadering, nadat de heer VAN DER SLUIJS hem heeft bedankt voor de uitstekende leiding.

De Commissie voor het vaststellen der notulen:

L. J. HOOGKAMER.

H. A. KROES.

H. J. C. VAN LENT.

Berichten.

Tweede Kamer der Staten-Generaal.

Uit de Memorie van Antwoord, betreffende de „Wijziging en aanvulling van het VIIIste Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911".

Een punt van afzonderlijke bespreking en kritiek schijnt te hebben uitgemaakt de voorgedragen bijzondere regeling voor de officieren van gezondheid, voor de paardenartsen en voor de militaire apothekers. Hoewel de ondergeteekende geheel instemt met de leden, die te kennen gaven, dat de beschouwingen, welke omtrent dit onderdeel in de pers werden kenbaar gemaakt, niet zonder overdrijving zijn, heeft eene nadere overweging van dit onderdeel der voorstellen en kennisneming van de daartegen aangevoerde bedenkingen hem er toe gebracht, in de bezoldigingen voor de hier genoemde categorieën eenige verbetering aan te brengen, door de traktementen te stellen als volgt:

a. Officieren van gezondheid.

Officier van gezondheid der 2de klasse bij aanstelling	f 1600
Idem, na 4 jaren dienst als officier	2000
Officier van gezondheid der eerste klasse bij aanstelling (dus na 8 jaren dienst als officier)	2500
Idem, na 10 jaren dienst als officier	2600
Idem, na 12 jaren dienst als officier	2800
Idem, na 16 jaren dienst als officier	3000
Idem, na 20 jaren dienst als officier	3200
Dirigeerend officier van gezondheid der 3de klasse (majoor) bij aanstelling	3500
Idem, der 2de klasse (luitenant-kolonel) bij aanstelling	4000
Idem, der 1ste klasse (kolonel) bij aanstelling	5000

b. Paardenartsen en militaire apothekers.

Paardenarts of militair apotheker der 2de klasse bij aanstelling	f 1600
Idem na 3 jaren dienst als officier	1800
Idem, na 6 jaren dienst als officier	2100
Idem, der 1ste klasse bij aanstelling (dus na 10 jaren dienst als officier)	- 2500
Idem, der 1ste klasse, na 15 jaren dienst als officier	- 2700
Idem, der 1ste klasse, na 20 jaren dienst als officier	- 2900
Idem, der 1ste klasse, na 25 jaren dienst als officier	- 3200
Dirigeerend paardenarts of militair apotheker met rang van majoor	- 3500
Idem, met rang van luitenant-kolonel	- 4000

In dit stelsel zou dan de gratificatie bij indiensttreding behooren te vervallen.

In verband daarmede zullen de verhoogingen der begrootingsartikelen 79, 80 en 81 verandering moeten ondergaan en in totaal op rond *f* 22 300 in stede van op *f* 12 400 moeten worden gebracht (zie bijgevoegde Nota van Wijzigingen).

Vergelijkt men nu de boven ontwikkelde regeling met de oorspronkelijke regeling van den Minister Cool, waartegen nòch in, nòch buiten de Volksvertegenwoordiging bezwaren werden ingebracht [1]), dan blijkt, dat een officier van gezondheid die 25 jaren in militairen dienst is geweest en die mitsdien aan de beurt voor bevordering tot hoofdofficier komt, in het stelsel-Cool, *waarin eene gratificatie bij aanstelling niet was opgenomen*, zou hebben ontvangen:

als officier van gezondheid der 2de klasse.

gedurende drie jaren	f 2000,	makende	.....		1 6000
„ „ „	2200,	„	.....		- 6600
en „ twee „	2400,	„	.....		- 4800
					f 17 400

als officier van gezondheid der 1ste klasse

gedurende vier jaren	f 2600,	makende	.....		f 10 400
„ vijf „	2800,	„	.....		- 14 000
„ „ „	3000,	„	.....		- 15 000
„ drie „	3200,	„	.....		- 9 600
					f 49 000

en bijeen dus in 25 jaren ..... f 66 400

Bij de totstandkoming van bovenstaande regeling, zal diezelfde officier achtereenvolgens ontvangen:

als officier van gezondheid der 2de klasse

aan premie bij indiensttreding	.....				f 3000
gedurende vier jaren	f 1600,	makende	.....		- 6400
„ „ „ „	2000	„	.....		- 8000
					f 17 400

als officier van gezondheid der 1ste klasse

gedurende twee jaren	f 2500,	makende	.....		f 5 000
„ „ „	2600,	„	.....		5 200
„ vier „	2800	„	.....		- 11 200
„ „ „	3000,	„	.....		- 12 000
„ vijf „	3200,	„	.....		- 16 000
					f 49 400

en bijeen dus in 25 jaren ..... f 66 800

Het nu voorgedragen stelsel geeft dus voor de betrokkenen tot aan de bevordering tot hoofdofficier nog een voordeel van f 1400, terwijl verder de Minister Cool het kolonelstraktement van f 5000 op f 4800 terugbracht, en de ondergeteekende dat traktement op f 5000 wenscht te handhaven.

Wat echter bij deze vergelijking vooral niet uit het oog moet worden verloren,

[1]) Wel werd ten vorigen jare in de pers gesproken van „de bevoorrechte positie" van de officieren van den geneeskundigen dienst, welke in het stelsel van genoemden Minister, ondanks de invoering van het gelijkheidsbeginsel, gehandhaafd bleef.

is, dat Minister Cool verklaard heeft, van de voorgestelde verhoogingen, als compensatie voor latere pensioensverhooging, ¼ te zullen terugnemen, terwijl in het stelsel van den ondergeteekende de bovengenoemde inkomsten, naast de voorgestelde pensioensverhooging, *onverkort* zullen worden genoten.

Bij de beschouwing van de boven voorgestelde inkomsten voor de paardenartsen en militaire apothekers dient te worden in acht genomen, dat deze titularissen den officiersrang gemiddeld twee jaren vroeger kunnen bereiken dan de officieren van gezondheid. Vergelijkt men, met inachtneming van deze omstandigheid, de inkomsten van deze categorieën met die van de overige officieren van den geneeskundigen dienst en ook met die der officieren van de andere wapens en dienstvakken dan zal, naar de meening van den ondergeteekende, blijken, dat ook te hunnen opzichte de billijkheid naar behooren wordt betracht.

Tegen het overleggen aan de Kamer van het rapport van den inspecteur van den geneeskundigen dienst der landmacht bestaat bij den ondergeteekende bezwaar. Hij kan echter mededeelen, dat die opperofficier heeft voorgesteld, de bezoldiging der officieren van gezondheid bij aanstelling te brengen op f 2000 en haar daarna gedurende 25 jaren met gelijke tusschenpoozen van vijf jaren, telkens met f 500 te doen opklimmen; dit stelsel zou gepaard moeten gaan met bevordering onafhankelijk van de bestaande organisatie — op vaste tijdstippen.

De kapiteinsrang zou na 10 jaren dienst als officier, de majoorsrang na 20 jaren dienst als zoodanig en de rang van luitenant-kolonel weder 5 jaren later bereikt worden.

Voor militaire apothekers en paardenarts en werd een aanvangstraktement van f 2000 en verdere periodieke verhooging telkens na *zes* jaren, eveneens met bevordering na een bepaald aantal dienstjaren, voorgesteld.

Reeds omdat dit geheele stelsel vooraf wijziging van de artikelen 32, 33 en 34 van de Bevorderingswet voor de landmacht 1902 zou noodig maken, kon het niet worden overgenomen.

Uit de Memorie van Antwoord betreffende Hoofdstuk VIII der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1912.

Militaire slachterijen.

Art. 28. De opheffing van de militaire slachterijen wordt door den ondergeteekende geacht te zijn in het geldelijk belang van het Rijk.

Sedert een groot aantal jaren wordt de levering van het rundvleesch en vet ten behoeve van een *tiental* garnizoenen na gehouden aanbesteding aan particulieren opgedragen, zonder dat bij die leveringen bezwaren ondervonden worden.

Nu in onderscheidene gemeenten van ons land abattoirs zijn opgericht, of de contrôle op het in consumptie brengen van vleesch aan deskundigen — gediplomeerde keurmeesters of hulpkeurmeesters — is opgedragen, mag met grond worden verwacht, dat ook voor de garnizoensplaatsen, waar de voorziening in de behoefte aan vleesch tot dusver geschiedt uit de militaire slachterijen, dat artikel, na aanbesteding, zonder bezwaar uit particuliere slachterijen kan worden betrokken.

Bij uitoefening, door de daartoe aangewezen officieren, van het voorgeschreven toezicht op de hoedanigheid van het door aannemers ter levering aangeboden vleesch

zal kunnen verkregen worden, dat aan de soldatenmenages geen vleesch wordt verstrekt van mindere hoedanigheid dan thans uit de militaire slachterijen ontvangen wordt.

Ten aanzien van de opmerking nopens de zeer uiteenloopende prijzen van het vleesch voor de gevangenissen te Hoorn en te Leeuwarden, zij aangeteekend, dat dergelijke groote prijsverschillen bij vleeschleveranties ten behoeve van de garnizoenen nimmer voorkomen. Worden, ten gevolge van gehouden openbare aanbestedingen, voor die leveranties prijzen bedongen welke niet aannemelijk worden geacht, dan wordt in den regel getracht door onderhandsche aanbesteding tot meer bevredigende uitkomsten te geraken.

Aanschaffing van paarden.

Art. 47. De 6 paarden welke in den toelichtenden staat zijn vermeld als aangekocht ten behoeve van de cavalerie in het binnenland, zijn paarden welke door het Rijk van officieren zijn teruggenomen op grond van de bepalingen der wet van 6 Juni 1905 (*Staatsblad* n°. 179). Hierdoor wordt verklaard de prijs van f 413,66, gemiddeld voor die paarden besteed, en voor welken prijs in het binnenland geen bruikbaar remontepaard te bekomen is.

De remonteering is zoo geregeld, dat de cavalerie en rijdende-artillerie uitsluitend geremonteerd worden met paarden, in Engeland en Ierland gekocht, terwijl de veldartillerie voor het grootste deel hare paarden uit het binnenland ontvangt en voor een kleiner deel paarden uit Engeland en Ierland.

De inlandsche paarden voldoen niet bij de cavalerie en rijdende-artillerie omdat zij slechts in zeer geringe mate als rijpaard kunnen gebruikt worden, en omdat zij niet genoeg uithoudingsvermogen hebben voor den dienst bij bedoelde wapens.

Zij worden daarom alleen ingedeeld bij de veld-artillerie, waarbij aan de paarden niet zulke hooge eischen worden gesteld. Toch moet, om aan de veld-artillerie een behoorlijken stam rijpaarden te geven, daarbij een zeker aantal paarden uit Engeland en Ierland worden ingedeeld.

Het Iersche paard voldoet bij de cavalerie goed en een ander type wordt dan ook niet gewenscht.

Omtrent de geschiktheid van het inlandsche paard voor de veld-artillerie bestaat bij de autoriteiten verschil van gevoelen. Hoe of men evenwel over die geschiktheid moge denken, nimmer zal men de remonteering in het binnenland kunnen afschaffen, omdat in oorlogstijd een zeer groot deel van de benoodigde paarden uit het binnenland moet worden verkregen. Het is dus dringend noodig, dat men over ervaring in het gebruik dier paarden beschikt.

Landbouwonderwijs.

Door het Departement van Oorlog worden voor het hierbedoelde onderwijs verwarmde en verlichte lokalen beschikbaar gesteld. De hierop vallende kosten worden bestreden uit de voor „onderwijs" beschikbaar gestelde vaste bedragen ten laste van artikel 54 der begrooting.

De overige kosten komen ten laste van het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel.

Landbouwonderwijs zal in dezen winter worden gegeven te Amersfoort, Arnhem, Assen, Bergen op Zoom, Breda, Deventer, Ede, 's Hertogenbosch, Leeuwarden, Nijmegen en Utrecht.

Uit het garnizoen Groningen hebben slechts 4 miliciens den wensch te kennen gegeven, landbouwonderwijs te ontvangen. In verband met dit geringe aantal kan alzoo in Groningen ditmaal geen landbouwcursus gehouden worden.

Vleeschkeuring.

Art. 55. In de Memorie van Toelichting betreffende de onderwerpelijke begrooting werd bereids aangeteekend, dat het van groot belang wordt geacht, ook voor eene goede verpleging in oorlogstijd, dat de officieren met de keuring van levensmiddelen belast, de vereischte theoretische en practische kennis bezitten, om over de hoedanigheid van slachtvee en van vleesch te kunnen oordeelen.

Voorts wordt voor de luitenants-kwartiermeesters, die, na de opheffing van de militaire slachterijen, meer dan tot dusver aan de keuring van slachtvee en vleesch moeten deelnemen, en voorts bij manoeuvres en in oorlogstijd als verplegingsofficieren moeten optreden, het volgen van een cursus, als hierbedoeld, onmisbaar geacht.

In oorlogstijd vooral, zullen door verschillende omstandigheden, als schaarschte van vee, het dikwerf optreden van ziekten en gebreken bij vee in groote koppels vereenigd, zich gevallen voordoen, waarbij eene bijzondere theoretische en practische ervaring en technische bedrevenheid worden vereischt, opdat de levering van slachtvee en vleesch op oordeelkundige wijze kan plaats hebben.

Aan de intendanten en de paardenartsen, die belast zijn met het toezicht op de levering van slachtvee en vleesch, zal mitsdien de gelegenheid niet mogen worden onthouden, zich door het volgen van een cursus aan een abattoir die kennis te verschaffen.

Uit de beraadslaging over het VIIIste Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1912, en de Wijziging en aanvulling van dit Hoofdstuk voor het dienstjaar 1911.

De heer THOMSON: Ik heb nu nog twee punten van algemeenen aard, namelijk de influenza onder de paarden en de quaestie-van der Breggen.

Ik weet niet of wat ik ten aanzien van het eerste punt ga zeggen den Minister bekend is — het is ook mij eerst kortelings ter oore gekomen —; wanneer dus de Minister er niet op kan antwoorden, zal ik volstrekt niet aandringen; het is meer als aanbeveling bedoeld.

In 1910 is hier bij de veld influenza onder de paarden uitgebroken, die spoedig tot staan is gekomen, omdat men geluisterd heeft naar de wenken van den eerstaanwezenden paardenarts. Niet zoo is het, volgens mijn inlichtingen, gebeurd in 1911. 7 Mei is het eerste geval in behandeling gekomen. 1 Juli werd dit paard, als reconvalescent naar de wei gezonden. 15 Juli werd n°. 295, een ander paard, op het dagelijksche ziekterapport van den regimentscommandant voor de wei voorgedragen.

Den 27sten Juli werd dit paard voor de tweede maal gezien en toen werd door

den eerstaanwezend paardenarts, omdat ook hier vermoedelijk influenza de oorzaak der ziekte was, voorgesteld dat paard eveneens naar de wei te sturen. Dit is echter niet geschied. Den 21sten September stierf het paard en bij de lijkopening bleek, dat het dier gestorven was aan influenza. Het had inmiddels een ander paard aangestoken, een jong depot-paard; dit kwam 22 September in behandeling en stierf 29 September. Verder kwamen er nog enkele gevallen voor; in November o. a. één, officieel als influenza geboekt.

Inmiddels was een nieuwe arts bij het korps gekomen, die de vorige gevallen niet had medegemaakt en de volgende ziektegevallen inboekte, als keelontsteking of neus-keel-catarrh.

Op dit oogenblik wordt de epizoötie als beëindigd beschouwd, ik meen sedert 12 December, omdat het toen laatste officieele influenza-geval toen 15 dagen geleden was.

Ik wil den Minister nu slechts vragen om, indien mijn gegevens juist zijn, deze zaak aan zijn aandacht te willen onderwerpen en om vooral te zorgen, dat men in voorkomende gevallen zich strikt houdt van de zijde der militaire autoriteiten aan de aanwijzingen van den deskundige, d. i. den militairen paardenarts.

De heer LIEFTINCK: Mijnheer de Voorzitter! Met de door den Minister voorgestelde verbetering der officierstraktementen kan ik mij in het algemeen wel vereenigen, toch wensch ik den Minister te wijzen op achteruitzetting van een deel van het officierskorps bij deze nieuwe regeling, en wel van de paardenartsen. Deze moeten, dunkt mij, mede in de eerste plaats in betere conditie kunnen komen, om reden die ik kortelijk zal opgeven.

Om paardenarts te worden heeft men een studie door te maken van ongeveer vijf jaar aan de Rijksveeartsenijkundige school, en men kan op die school niet worden toegelaten, wanneer men voor paardenarts studeeren wil, of men moet het einddiploma eener hoogere burgerschool of van een gymnasium hebben, of een examen afleggen, of men moet het zoogenaamde extraneum-examen doen, dat zeer moeilijk is.

Die studie wordt door de adspiranten zelf betaald. Andere officieren krijgen nagenoeg gratis opleiding aan de Militaire Academie of op den cursus — zoo is het met de officieren van de infanterie, cavalerie, genie en artillerie — maar de paardenarts moet zijn opleiding zelf betalen. Daar gaat gemiddeld, om niet hoog te rekenen, 6 à 8000 gulden mee heen.

Op de paardenartsen rust een groote verantwoordelijkheid, groote belangen zijn aan hen toevertrouwd. Zij hebben onder zich de behartiging van het kostbare materiaal dat in onze paarden is gelegen. Onze paarden — de cavalerie- zoowel als de artilleriepaarden, maar de eerste het meest — behooren tot de beste van Europa, zoo ze niet de beste zijn. Die paarden te verzorgen en te behandelen, en ik zou haast zeggen te beheeren, voor zoover dat met hun dienstvak in verband staat, is voor de paardenartsen een zeer verantwoordelijke taak. Men weet hoe een minder bekwaam, en ijverig, een minder energiek paardenarts een paard zoo kan behandelen of niet behandelen, dat het slechts kort in dienst kan blijven en het als het ware wordt verwaarloosd, en hoeveel langer een paard kan worden gespaard bij goede behandeling, wanneer er alle zorg aan besteed wordt, het hoefbeslag niet te vergeten.

Daarbij komt, dat de paardenartsen geroepen zijn voor de keuring van haver hooi, stroo en zeer dikwijls van vleesch en andere dingen die betrekking hebben op de voeding en verzorging der paarden en manschappen.

En hoe staat het nu met de positie dier artsen? Zoo dat zij achtergesteld worden bij de officieren die ik zooeven noemde. Een paardenarts heeft bijv. 30 jaar noodig voordat hij den majoorsrang kan veroveren, terwijl andere officieren dien rang eerder kunnen bereiken.

Een paardenarts kan het hoogst zelden brengen tot luitenant-kolonel, want er is er in dat korps maar één. En wanneer dan een een paardenarts al het geluk heeft het tot majoor te brengen, zal hij krijgen een traktement van f 3200, terwijl de andere majoors bij gelijk aantal dienstjaren f 3500 ontvangen. Zoo krijgt ook de eenige luitenant-kolonel-paardenarts volgens het ontwerp slechts f 3600, terwijl andere luitenant-kolonels hun ambtspraestaties met f 4000 beloond zien.

Mijnheer de Voorzitter! Ik zal over deze traktementsregeling niet in details treden — daarvoor ontbreekt mij ook de noodige technische kennis — maar ik zou toch wel willen vragen, waarom juist deze veterinaire dienst zoo moet worden achtergesteld.

De heer Colijn, Minister van Oorlog: U vergist zich. Ik heb bij de Memorie van Antwoord wijzigingen in die traktementen gebracht die uwe bezwaren opheffen.

De heer Lieftinck: Ik dank den Minister voor zijne mededeeling. Die wijziging is mij ontgaan. Het zal mij genoegen doen te zien dat mijn bezwaren geheel zijn opgeheven. Nog slechts deze opmerking. De paardenartsen zijn moeilijk te verkrijgen en te behouden. Jaarlijks zoeken er ongeveer drie of vier hun heil in de vlucht; ze komen aan een abattoir, of ze gaan naar Indië, of ze gaan over tot de burgerlijke praktijk. Hun traktementen toch zijn te laag voor hun hooge studiekosten en wetenschappelijken en inspannenden arbeid.

Ik zie dan ook niet de minste reden, Mijnheer de Voorzitter, waarom deze officieren bij de anderen zouden moeten worden achtergesteld en verheug er mij in dat de Minister bij nadere overweging ook zoo denkt. Ik hoop dat Zijn Excellentie daarbij alle achterstelling zal hebben opgeheven; zoo niet, dan zal hij moeten aantoonen, dat de paardenartsen minderwaardig zijn en dus daarom in een slechtere conditie mogen worden geplaatst dan andere officieren.

De heer Smeenge: Aan hetgeen de heer Lieftinck gisteren over de paardenartsen zeide, wensch ik nog een enkel woord toe te voegen. Over wat de waarde is van het korps voor het leger zal ik na het betoog van den heer Lieftinck zwijgen. Wel wil ik aan den Minister vragen: is het wel juist dat gij dien kring van officieren niet zoo hebt bedacht als aan de hand is gedaan? De Minister kan beter dan iemand weten, dat het op het oogenblik niet zoo gemakkelijk meer gaat om genoeg goede paardenartsen te krijgen. Sedert de veehouderij enorm is vooruitgegaan, de waarde van het vee is verhoogd, willen de boeren zeer gaarne den veearts goed betalen. Dit was vroeger niet altijd het geval. Toen moest men met behulp van subsidiën van Rijk, provinciën en gemeenten trachten iemand naar het land te

trekken, omdat hij zonder die toelagen meende niet genoeg te kunnen verdienen. Op dit oogenblik is dit niet het geval. Men begrijpt nu op het platteland, dat het bezit van een veearts van groot nut is, veel waard is. Het komt nu voor, dat men f 800 à f 900 uitlooft als gemeentelijke toelage, om wat voor te hebben boven een ander. Bedenkt men daarbij, zooals de heer LIEFTINCK ook herinnerde, dat tegenwoordig door abattoirs, gemeentelijke en andere keuringsdiensten, hooge salarissen worden uitgeloofd om veeartsen aan het hoofd van die instellingen of diensten te krijgen, dan rijst de vraag, of het mogelijk zal zijn ook voor het vervolg deze voor het leger zoo noodzakelijke krachten te kunnen krijgen. En wel niet alleen bekwame mannen, maar ook geschikte.

Op bladz. 10 van de Memorie van Antwoord betreffende het wetsontwerp n°. 142 zegt de Minister, dat hij bezwaar heeft het rapport van den inspecteur van den geneeskundigen dienst over te leggen. Waarom, vraag ik. Ik weet het niet, maar ik vermoed, dat de gronden, welke die opperofficier aanvoerde voor zijn voorstel om hoogere bedragen uit te trekken dan thans geschiedt, zoo overtuigend zijn, dat men vreest, dat, als de Kamer die kende, zij niet rusten zou voordat men gekomen was tot dat wat die opperofficier voorstelde. Voorgesteld werd toch hooger salaris te geven en sneller promotie. De Minister zegt: ik kon daaraan niet voldoen. Waarom niet? Omdat hij dan wijziging zou moeten brengen in de artt. 32, 33 en 34 van de Bevorderingswet. Mijnheer de Voorzitter! Dat is wel mogelijk, maar dit neemt niet weg, dat deze quaestie van enorm veel beteekenis is voor een goede behandeling niet alleen van het paardenmateriaal, maar ook, zooals de heer LIEFTINCK heeft gezegd, voor een goede nakoming van de andere diensten, die men van de paardenartsen vraagt.

Bovendien, de Minister zegt in het antwoord: „In dit stelsel zou dan de gratificatie bij indiensttreding behooren te vervallen".

Mijnheer de President! Dit komt mij geheel onjuist voor. Mij dunkt, aan de indiensttreding zijn kosten verbonden, die meerderen, die tot veearts zijn opgeleid, zwaar zullen vallen, na de zeker steeds kostbaarder studie. Dat moet men nooit doen.

De heer COLYN, Minister van Oorlog: De heeren LIEFTINCK en SMEENGE hebben gesproken over de achterstelling der paardenartsen in promotie en in traktement. Wat dit laatste betreft heb ik reeds bij interruptie gezegd, dat de heer LIEFTINCK zich bij vergissing de cijfers uit de Memorie van Toelichting voor oogen had gesteld in stede van die uit de Memorie van Antwoord, waar zij gewijzigd zijn.

De traktementen zijn nu gelijk aan die der hoogere rangen van andere wapens.

Bijlage behoorende bij de Memorie van Antwoord betreffende het Xde Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1912.

OPGAAF der in het jaar 1910 aangekochte hoogdrachtige runderen ten behoeve van het onderwijs in practische verloskunde aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht; den aankoopsprijs van deze dieren alsmede de opbrengst ervan bij verkoop, inclusief die van de van deze dieren gevallen levende kalveren.

Datum 1910.	Aantal.	Prijs van aankoop.	Opbrengst bij verkoop resp. waarde	AANMERKINGEN.
29 Januari	1	f 90,—	f 75,—	
19 Februari ..	1	82,50	60,—	
3 April	1	110,—	81,—	
7 „	1	165,—	165,—	Afgekalfde vaars door de school aangehouden; is tot zijn volle waarde nog aan de inrichting aanwezig.
11 „	1	115,—	27,50	(1 Juli verkocht na zware verlossing gevolgd door kruisverlamming).
16 „	1	155,—	133,—	
22 „	1	70,—	—	Vaars na met de keizersnede verlost te zijn, gestorven.
23 „	1	155,—	—	Vaars na embryotomie afgemaakt
22 October	1	155,—	—	Vaars na embryotomie gestorven.
29 „	1	175,—	150,—	
9 November ..	1	155.—	124,—	
9 „ ..	1	165,—	153,—	
17 „ ..	1	155,—	168,50	
17 „ ..	1	155,—	131,—	
17 „ ..	1	115,—	90,—	
8 December ..	1	170,—	160,—	
		f 2187,50	f 1518,—	

Eerste Kamer der Staten-Generaal.

Eindverslag der Commissie van Rapporteurs over de ontwerpen van wettot:

1°. verhooging van het Xde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911; (61 Tweede Kamer.)

2°. verhooging van het Xde hoofdstnk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911; (153 Tweede Kamer.)

reis- en verblijfkosten enz. veeartsenijkundige dienst in verband met het heerschen van mond- en klauwzeer.

Het afdeelingsonderzoek van deze wetsontwerpen heeft aanleiding gegeven tot de volgende opmerkingen en beschouwingen.

De maatregelen, welke de Regeering ter bestrijding van het mond- en klauwzeer heeft genomen konden geene onverdeelde instemming verwerven.

Sommige leden opperden ernstige bezwaren tegen het afmakingsstelsel, hetwelk huns inziens te veel als regel is toegepast. Zij waren van oordeel, dat door onteigening en afmaking van vee het kwaad toch niet afdoende bestreden wordt en de hooge kosten, welke aan de toepassing van dit stelsel, dat daarenboven veel weerzin heeft gewekt, zijn verbonden, niet opwegen tegen het nut hetwelk er door verkregen wordt. De maatregelen, welke thans door de Regeering genomen zijn hebben nu reeds meer dan een millioen gekost, en tot deze enorme kosten stonden, naar deze leden meenden, de bereikte resultaten niet in verhouding. Zij meenden dan ook, dat juist deze uitkomsten aan de vraag recht van bestaan gaven of laten doorzieken niet een betére en meer vruchtbare methode ware. Te meer reden bestond er huns inziens deze maatregelen, waaraan groote bezwaren verbonden zijn, achterwege te laten, nu men eigenlijk aangaande de oorzaken der besmetting zoo goed als niets weet. Of de besmetting door vogels, inzonderheid spreeuwen wordt overgebracht, is onzeker. Misschien kan men naar sommiger oordeel met eenig recht zeggen, dat de veeartsen als voertuig van de besmetting dienst doen. Het is toch herhaaldelijk gebleken, dat de besmetting dezer ziekte werd overgebracht door menschen, die met zieke dieren waren in aanraking geweest.

Tegenover deze leden, die het afmakingsstelsel in zich verkeerd vonden, meenden echter meerdere leden, dat het systeem van afmaking van door mond- en klauwzeer aangetast vee in beginsel toejuiching verdient, maar zich behoort te beperken tot den toestand waarin de gevallen zich sporadisch voordoen. Indien dan op medewerking valt te rekenen en geen verzwijging plaats heeft, zouden naar hunne meening met dit middel goede resultaten te verkrijgen zijn. Heeft de ziekte eehter reeds eenige uitbreiding verkregen dan achtten ook deze leden doorzieking wenschelijk. Tegen de meening van eerstgenoemde leden, die van oordeel waren, dat het beter zou zijn in het vervolg geen uitgaven meer te doen voor de bestrijding van het mond- en klauwzeer, kwamen deze leden met kracht op.

Zij brachten in herinnering, dat integendeel in sommige gevallen met het systeem van afmaking zeer goede resultaten verkregen zijn. In het bijzonder heeft dit plaats gehad met de gevallen dezer ziekte, die in de maanden Februari, Maart en April van dit jaar voorkwamen in de drie noordelijke provinciën. Door het streng doorvoeren van het afmaken van een vijf en veertigtal stallen vee kreeg men het resultaat, dat gedurende de maanden Mei tot half Juli deze provinciën geheel vrij bleven van mond- en klauwzeer. Ook heeft deze maatregel niet zoo heel veel geld gekost. Immers van de pl. m. ƒ 130.000.—, die voor de afmaking zijn betaald, werden pl. m. ƒ 60 000.— weder terug ontvangen door den verkoop van het in het abattoir geslachte vee.

Het gevolg van den maatregel is dan ook geweest, dat een deel der belanghebbenden, die eerst de maatregelen van de Regeering zeer afkeurden, tot de overtuiging is gekomen, dat met een streng doorgevoerd systeem van afmaking bij het begin van de ziekte, afdoende resultaten zijn te verkrijgen en mitsdien de getroffene maatregelen toejuichte.

Deze leden wezen er op, dat echter toen in den zomer het mond- en klauwzeer

in de provincie Noordholland zoo algemeen werd, dat noch afzondering, noch afmaking iets scheen te helpen en ook in de noordelijke provinciën de ziekte vrij algemeen voorkwam, ook de stemminng weder veranderde ten aanzien van den veeartsenijkundigen dienst en de genomen maatregelen aan strenge critiek werden onderworpen.

Hiertegen wenschten deze leden op te komen. Toegegeven werd, dat de strijd tegen het mond- en klauwzeer in dit jaar ten eenenmale is verloren. Niettemin waren zij van meening, dat de maatregelen van den veeartsenijkundigen dienst doelmatig waren geweest. In verband hiermede drongen zij er op aan, door middel van afmaking te beproeven de ziekte geheel den kop in te drukken, niet alleen thans nu de ziekte langzamerhand afneemt en een goedaardig karakter heeft verkregen, maar ook in den vervolge, wanneer de ziekte slechts sporadisch mocht voorkomen.

Zij herinnerden aan het voorbeeld van de jaren 1890 tot 1901, toen het mond- en klauwzeer vooral in 1897 zeer algemeen heerschende was en besloten werd de ziekte maar te laten doorzieken. Het gevolg is toen geweest, dat in 1899 de ziekte weder veel algemeener voorkwam, zoodat zij gedurende vijf jaren vrij algemeen heerschte. Ook het hieronder gedrukte staatje getrokken uit de jaarverslagen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht en verder voor zoover betreft het jaar 1911 opgemaakt naar de opgaven uit de Staatscourant, is te dezen aanzien bijzonder leerrijk. Het wijst aan het aantal stallen, waarop de ziekte voorkwam.

	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	tot 1 December 1911
Noord-Brabant ..	240	2790	113	575	240	23	—	—	—	—	—	178	7	14	—	6067
Gelderland	665	5810	48	2070	1052	40	9	1	—	—	—	314	20	—	1	8603
Zuid-Holland ..	69	9564	30	2851	791	66	5	—	2	—	—	7792	54	19	2	12001
Noord-Holland ..	17	3371	6	1169	180	19	3	—	—	—	—	6168	72	3	—	10762
Zeeland	3	1268	35	1343	277	7	2	—	—	—	—	12	6	—	—	2007
Utrecht	8	3502	5	1028	82	7	1	—	—	—	—	2641	9	11	—	4272
Friesland	22	9301	5	125	1082	389	15	—	—	—	—	299	3	3	—	13420
Overijssel	33	2674	6	375	91	15	—	—	—	—	—	466	14	2	1	4658
Groningen	37	1604	8	112	421	16	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2331
Drenthe	157	2188	—	13	34	3	—	—	—	—	—	2	—	1	—	2422
Limburg	38	275	1094	119	81	5	—	—	—	—	9	42	—	—	—	3651
	1289	42347	1350	9780	4331	610	35	1	2	—	9	17915	185	53	4	70194

Veel gunstiger resultaat had men met de bestrijding der epidemie in het jaar 1907, toen de toenmalige directeur-generaal van den landbouw, de heer Lovink, strenge maatregelen tegen de ziekte nam, waarvan het gevolg was, dat deze in 1909 bijna geheel was verdwenen. Het genoemde staatje toont dat duidelijk aan.

In het bijzonder meenden deze leden den Minister te moeten aanbevelen het volgende jaar met alle gestrengheid op te treden, opdat ons vee op de groote ten-

toonstelling welke in 1913 zal worden gehouden, zal kunnen worden tentoongesteld, en voorkomen worde hetgeen geschied is in 1907, toen wegens het heerschende mond- en klauwzeer geen rundvee naar de landbouwtentoonstelling, die toen gehouden werd, kon worden gezonden. Om een herhaling van eene dergelijke voor den goeden naam in het buitenland van onzen veestapel zeer nadeelige uitsluiting te voorkomen, moeten naar het oordeel dezer leden, alle mogelijke maatregelen genomen worden. Immers wanneer het gebeurde van 1907 zich in 1913 herhaalde, dan zou in het buitenland zonder twijfel een zeer ongunstige indruk gevestigd worden van den gezondheidstoestand van ons rundvee, hetgeen aan den afzet van het Nederlandsch fokvee naar het buitenland veel afbrenk zou doen. Deze leden wezen op het voorbeeld van Engeland, waar men, dank zij het afmakingssysteem, sedert 1885 vrij is gebleven van het mond- en klauwzeer en eveneens op Denemarken, hetwelk dit jaar door middel van het afmakingssysteem van de ziekte is vrijgebleven.

Zij waren daarom van oordeel, dat de Regeering naar bevind van zaken moet handelen. Wanneer een betrekkelijk klein aantal gevallen voorkomt, moet getracht worden door middel van het afmakingssysteem de ziekte uit te roeien. Gelukt dit echter niet en wordt de epidemie algemeen, dan bestede men ook niet te veel kosten aan afzondering en ontsmetting, omdat de strijd dan toch hopeloos is.

Hadden deze leden dus geen bezwaar tegen de door de Regeering genomen maatregelen en konden zij zich zelfs in vele opzichten daarmede vereenigen, de wijze waarop die maatregelen werden toegepast konden ook zij niet goedkeuren.

Zij waren van oordeel, dat de kosten veel hooger zijn geweest dan noodig was. De oorzaak hiervan is hieraan toe te schrijven, dat bij de uitvoering der bestaande voorschriften niet altijd met de noodige zuinigheid wordt te werk gegaan, of ten minste dikwerf minder praktisch wordt gehandeld door de plaatselijke autoriteiten. Bij het treffen der maatregelen tot bestrijding der ziekte is niet voldoende op de daarmede gemoeide kosten gelet, zoodat uitgaven zijn gedaan tot hoogere bedragen dan noodig waren. Deze leden hadden vernomen, dat meermalen de kosten van transport en begraving tot buitensporig hooge cijfers in rekening waren gebracht, en dat ook hier weder de meening scheen te heerschen, dat zoodra er leveranties of diensten voor rekening van het rijk moeten worden verricht, deze tot een maximum van kosten mogen worden opgevoerd. Zij waren van oordeel, dat het — en wel voornamelijk voor kleine gemeenten — zeer gewenscht zou zijn, dat zij in deze zeer veel kunnen bijdragen om deze uitgaven te beperken tot het noodzakelijke minimum.

Ook meenden deze leden, dat bij de geheerscht hebbende epideme is gebleken, dat de wettelijke bepalingen ter bestrijding van veeziekten als het op spoedig handelen aankomt, niet steeds doelmatig zijn. De tusschenkomst van den burgemeester, waar deze wordt vereischt, veroorzaakt, meenden zij, veelal ongewenschte vertraging. Allicht komt men er dan toe alvast maatregelen buiten den burgemeester om te nemen, wat tengevolge heeft dat eigenlijk niemand de verantwoordelijkheid draagt.

Aldus vastgesteld door de Commissie van Rapporteurs van 29 December 1911.

DOJES.
BAVINK.
TJARDA VAN STARKENBORGH.
VAN DEVENTER.
D'AUMALE VAN HARDENBROEK.

Uit het Voorloopig Verslag betreffende het Xde Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het jaar 1912.

Mond- en klauwzeer.

Enkele leden meenden, dat de ondervinding in het afgeloopen jaar nopens de bestrijding van het mond- en klauwzeer opgedaan, wel heeft aangetoond, dat de toepassing onzer wetgeving niet goed werkt. Dit jaar toch is, met name in Noord-Holland, zonder noodzaak veel nog bruikbaar vee afgemaakt en zijn groote hoeveelheden nog eetbaar vleesch begraven. Het systeem van afmaken van groote hoeveelheden vee kost aan het Rijk schatten geld, terwijl daaraan nog het nadeel verbonden is, dat de eigenaren van veestapels van groote waarde in de verleiding worden gebracht de ziekte te verzwijgen. Ook het optreden van de Rijksveeartsen werd door deze leden gelaakt. Zij wezen er verder op, dat het vast schijnt te staan, dat deze veeartsen bij hunne stalinspecties een gevaar zijn voor uitbreiding van de ziekte, omdat zij de besmetting overbrengen. De wet en de Overheid moesten — naar eenige leden meenden — meer medewerking en steun zoeken bij de belanghebbenden, bij den boerenstand bij de landbouworganisatiën en zulks eerder door practische maatregelen, waarmede de boeren instemmen, dan door dwingend op te treden.

Andere leden echter hadden — althans wat de noordelijke provinciën aangaat — een betere ondervinding opgedaan en waren van oordeel, dat de afmaking, met name gedurende de eerste periode van de ziekte, zeer gunstig heeft gewerkt. Gedurende den lateren tijd was de afmaking minder toegepast.

Rijksseruminrichting.

Enkele leden konden zich niet vereenigen met de wijze waarop, in zake de inenting van varkens tegen de vlekziekte, door den directeur der Rijksseruminrichting is opgetreden. Zij wenschten te weten, of de, ten gevolge der inenting, gestorven varkens, alsnog aan de eigenaars vergoed zullen worden.

Zij vonden eenige tegenspraak in den lof, door den Minister in de Memorie van Antwoord aan de inrichting gebracht en de mededeeling, in de voorlaatste alinea, waarin vermeld wordt, dat de schade vergoed werd voor dieren, die, ten gevolge der inenting met stoffen, afkomstig van de Rijksseruminrichting, gestorven waren.

Rundveestamboek.

Art. 64. Enkele leden zouden het betreuren wanneer de Minister, gehoor gevende aan een in de andere Kamer geuiten wensch, pressie zoude uitoefenen op de Kon. Ned. Landbouwvereeniging wat betreft de toelating van niet in erkende stamboeken ingeschreven runderen, op de in 1913 te houden tentoonstelling.

Staat van de gedurende de maand December 1911 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	GRASKALVEREN.	NUCHTERE KALVEREN.	RUNDEREN.	SCHAPEN.	VARKENS.	VETTE KALVEREN.
Ter keuring aangeboden	206	1 738	71	35110	56 273	3 186
Voor uitvoer goedgekeurd	205	1 682	64½	35058	54 883	3 176
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	1	56	6½	52	1 390	10
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd	1	55	3½	47	1 288	7
Na voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd.....	—	—	—	—	75	1
Na voortgezette keuring afgekeurd.....	—	1	3	5	87	2
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen.						
Baarmoeders	—	—	3	30	—	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	4	—
Borstorganen (alle).....	—	—	—	—	117	2
Borstvliezen	—	—	—	1	37	—
Buikorganen (alle)	—	—	—	—	111	2
Buikvliezen	—	—	—	7	33	—
Darmen (partijen)	—	—	—	—	27	—
Darmscheilen	—	—	6	4	246	3
Gewrichten	—	—	—	—	19	—
Harten	—	1	6	1	355	2
Huid in K.G.	—	—	—	—	69	—
Koppen.....	1	—	3	—	106	2
Levers	2	2	21	2260	836	16
Longen	100	11	24	3545	2 012	78
Lymphklieren	—	—	—	—	682	2
Magen	—	—	—	—	9	—
Maag en darmen	—	—	6	1	204	1
Milten	—	—	—	—	40	—
Nieren	8	—	6	9	254	10
Ooren	—	—	—	—	2	—
Ondervoeten.....	—	—	3	—	15	—
Tongen	—	—	3	—	14	—
Uiers	—	19½	—	—	—	—
Vet (in K.G.)	—	—	—	—	12	—
Vleesch (in K.G.).....	—	1	170	24	68½	—
Vruchten	—	3	—	17	—	—
Zwezeriken	—	—	—	—	—	3

Voorts werden 12833 K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 174 stuks voor de consumtie werden afgekeurd.

(*Staatscourant*).

Reorganisatie van het Nederlandsch Rundveestamboek. Onder voorzitterschap van het lid der Eerste Kamer den heer R. P. DOJES, is dezer dagen te Groningen een vergadering gehouden van de afdeeling Groningen van het Rundveestamboek ter bespreking van een reorganisatie van het N. R. S. ten behoeve van de houders van zwartblaardvee. De vergadering werd o. m. bijgewoond door de heeren baron VAN DEDEM, VAN OMMEN, algemeen voorzitter van het N. R. S. en SCHUURMAN, hoofdadministrateur van het N. R. S.

In een voorvergadering van een commissie ad hoc waren de volgende drie vragen behandeld: a. zal het N. R. S. moeten blijven, zooals het nu is? b, zal het N.R.S. gereorganiseerd en verdeeld worden in 3 afdeelingen t.w. voor zwartblaard, zwartbont en rood vee? c. moet het N.R.S. gesplitst worden in 3 afzonderlijke vereenigingen, n.l. voor zwartblaard, zwart-bont en rood vee? De meerderheid van de commissie was er voor, dat het N.R.S. gereorganiseerd en gesplitst werd in drie afzonderlijke afdeelingen met afzonderlijke afdeelings-besturen en één hoofdbestuur. De boekhouding zou in Den Haag gevestigd blijven.

Deze reorganisatie werd verdedigd door den heer J. Bs. WESTERDIJK, die de grieven schetste, welke tegen het N. R. S. werden ingebracht en de voordeelen van de reorganisatie bepleitte. Men zou de voordeelen van centralisatie behouden en die van decentralisatie er bij krijgen. De ƒ 15,000.—, die het rijk nu voor het N. R. S. geeft, zouden deels voor den burgerlijken stand van het stamboek te 's-Gravenhage, deels voor inspecteurs of voor de afdeelingen kunnen worden gebruikt. Elke afdeeling zou zelfstandig de contributie voor haar leden bepalen en haar financiën regelen los van die van het hoofdbestuur.

De heer VAN DEDEM kon niet inzien, waarvoor een hoofdbestuur noodig was, wanneer er drie zelfstandige vereenigingen kwamen.

De heer J. Bs. WESTERDIJK betoogde, dat een centraal punt gewenscht was voor de registratie én ten behoeve van de regeering én van de vreemdelingen voor het verstrekken van inlichtingen. Uit dat centrale punt kan veel ten goede worden gedaan voor de drie afdeelingen.

De heer J. SIJPKENS betoogde, dat het Groninger Rundveestamboek thans geheel zelfstandig is, en dat een groot deel van die zelfstandigheid verloren zoude gaan, wanneer de door den heer WESTERDIJK bepleite fusie tot stand kwam.

Na nog ampele besprekingen werd er gestemd; 22 leden verklaarden zich voor een reorganisatie in den geest van het voorstel-WESTERDIJK; 6 verklaarden zich voor het behoud van den tegenwoordigen toestand; 1 verklaarde zich voor het denkbeeld-WESTERDIJK met deze afwijking, dat er 3 afzonderlijke stamboeken komen, die samen één federatie vormen voor de boekhouding van de stamregisters in Den Haag. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

De strijd tegen den vleesch-vuilhandel. De gemeente Amsterdam heeft, naar het Handelsblad vernoemt, pogingen aangewend om een einde te maken aan den invoer van vleesch, afkomstig van ongekeurde dieren uit de aangrenzende gemeenten; Op 11 dezer hebben de burgemeesters der betrokken gemeenten: Buiksloot, Diemen, Nieuwendam en Sloten een bespreking gehad met den wethouder van openbare gezondheid, dr. JOSEPHUS JITTA, die hun een ontwerp voor een verordening op de vleeschkeuring ter hand stelde.

Het voornaamste uit dit ontwerp volgt hieronder:

De gemeenten Buiksloot, Diemen, Nieuwendam en Sloten stellen een verordening op de keuring van vee en vleesch vast volgens één model.

De vijf gemeenten sluiten een overeenkomst op de volgende grondslagen: a. De gemeenten voornoemd verbinden zich een dienst van keuring van vee en vleesch in te stellen en daarbij als keurmeesters aan te stellen den directeur, de keuringsveeartsen en de keurmeesters bij het abattoir te Amsterdam. b. De gemeente Amsterdam verbindt zich haar abattoir beschikbaar te stellen voor het onschadelijk maken van in de vier gemeenten afgekeurd vleesch. c. Ieder der gemeenten blijft vrij om voor het keuren van het vleesch naar zijn goedvinden een keurloon te heffen. d. De kosten van deze regeling worden door de vijf gemeenten gezamenlijk gedragen, met dien verstande dat de gemeente Amsterdam drievierde deel daarvan betaalt (de totale uitgave werd geraamd op ƒ 4000.—) en de overige gemeenten samen de rest en wel ieder een gedeelte daarvan naar evenredigheid van het aantal inwoners (zijnde Buiksloot $^1/_{10}$, Diemen $^1/_8$, Nieuwendam $^1/_7$, Sloten $^5/_8$).

Dit voorstel kwam Vrijdag, 9 Januari 1911, nadat de wethouders reeds geweigerd hadden om deel te nemen aan de conferentie met dr. JITTA, in den gemeenteraad van Diemen in behandeling en na langdurige discussie werd het met algemeene stemmen verworpen.

Ter voortzetting van de besprekingen zal binnenkort een tweede bijeenkomst worden gehouden.

Omtrent de behandeling van het onderwerp in den gemeenteraad van Diemen, had de heer B. HARTOG, veearts aldaar, de vriendelijkheid de Redactie het navolgende verslag toe te zenden, ontleend aan *De Kleine Meerbode*.

Het wordt wel hoog tijd, dat de Staat in zake de vleeschkeuring gebiedend optreedt.

De Voorzitter (burgemeester jhr. E. W. E. BICKER) deelde mede, dat hij gehoor heeft gegeven aan de uitnoodiging van den wethouder van den gezondheidsdienst te Amsterdam, om met andere burgemeesters, uit de gemeenten Sloten, Nieuwendam en Buiksloot een conferentie te houden over de mogelijkheid ter bestrijding van den invoer van ongekeurd vleesch.

Een verordening was toen ontworpen en die verordening bood de voorzitter den Raad nu aan. Daarin stonden natuurlijk bepalingen, die nu juist niet zoo aangenaam voor een zeker deel der Diemer bevolking, n.l. de boeren, waren, maar, zegt de Voorzitter, in het belang van onze medemenschen dient wat gedaan te worden. Het spreekt vanzelf, dat enkelen er schade van zullen ondervinden. „Wie HANNES ZAAL[1]) bestrijdt, zegt de voorzitter, voelt het in zijn portemonnaie."

„De heer DE HAAN voelt er niet veel voor; het is een belang alleen voor Amsterdam, en nog geen dubbeltje heeft hij er voor over. Waar moet dat heen, zegt de heer DE HAAN. Als ik een koe heb en ik zie, dat het er niet gunstig voorstaat, dan ga ik naar HANNES of naar de Schagerlaan, en dan ontvang ik ten minste nog geld voor het beest en als de koe het hek uit is, dan ben ik er af. Als de keuring er is en het beest wordt afgekeurd, dan krijg ik niets.

[1]) Een bekende krengenslachter. H.

Niet lang geleden, aldus de heer DE HAAN, ontving ik ƒ 40.— voor een koe die was neergevallen. Eerst kon het beest nog staan, en toen heb ik HANNES ZAAL er bij gehaald. Hij zei echter: „DE HAAN, het beest is zoo gezond als jij en ik." Ik wilde het beest toch verkoopen en toen zei HANNES: „Over een maand is het beest nog net zooveel waard als nu."

En 's avonds zakte de koe in elkaar. Den volgenden dag kwam een koopman — natuurlijk een handlanger van HANNES — en toen moest ik de koe voor ƒ 40.— laten".

Verschillende voorbeelden worden door den heer DE HAAN nog aangehaald en hij wordt daarbij flink gesteund door de heeren SIJTVELD en STAAL, die er ook niet veel mee op hebben. De voorzitter deed wat hij kon, hij trachtte op het gemoed van de Raadsleden te werken, door er op te wijzen, dat het toch niet aangaat te zeggen, dat Amsterdam zelf dat zaakje maar in Diemen moet opknappen; dat Amsterdam er toch ook niet zoo over denkt als er hulp in Diemen noodig is, getuige de aansluiting aan de waterleiding en dat men toch ook moet denken aan zijn medemenschen. Het mocht echter niet baten. De Raad besloot met algemeene stemmen, dat hij aan de voorgestelde regeling van Amsterdam om ook voor Diemen een goed gecontroleerde vleeschkeuring te krijgen, niet wenschte mede te werken.

Alzoo gaat de burgemeester niet meer naar de volgende conferentie, die binnenkort wordt gehouden, maar zal Z.E.A. alleen een brief zenden, dat de Raad aan den onhoudbaren toestand in de gemeente Diemen geen einde wenscht te maken „Het was 19 Januari 1912."

Veeartsenijkundige voordrachten op de Koloniale Landbouwtentoonstelling te Deventer. De gouverneur van Suriname heeft voor de Koloniale Landbouwtentoonstelling dit jaar te Deventer te houden, een commissie ingesteld met de opdracht verzamelingen bijeen te brengen.

Dr. H. 't HOEN, adjunct-inspecteur van den burgerlijken-veeartsenijkundigen dienst in Ned.-Indië, zal gedurende de tentoonstelling voordrachten houden over veterinaire onderwerpen.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Invoer van Deensch vleesch in Nederland. Men deelt aan het Nieuws van den Dag mee, dat er in den laatsten tijd drie zendingen van geslacht Deensch vee te Amsterdam zijn aangekomen. Het kwam van Kopenhagen over Hamburg en was geladen in koelwagens. Het vleesch voldeed aan alle voorschriften, terwijl ook de ingewanden ter keuring meegezonden waren. Het vleesch, waaronder ook varkensvleesch, was bestemd voor een firma te Nijmegen.

(*Idem*).

Een indirect gevolg van het streven naar stalverbetering. De Vereeniging voor stalverbetering in Noord-Brabant heeft een prijsvraag uitgeschreven, die ten doel heeft een verzameling ontwerpen te krijgen van boerderijen uit de verschillende

deelen van de provincie Noord-Brabant, welke zoowel in doelmatige inrichting als in goedkoope uitvoering en landelijk voorkomen bijzonder uitmunten. Zooveel mogelijk moeten de ontwerpen aansluiten bij de bestaande typen, maar op grond van practisch gebleken verbeteringen hiervan afwijken.

De deelnemers aan deze prijsvraag zijn gehouden één of meer Noordbrabantsche boerderijen (waarvan opgegeven moeten worden gemeente en juiste ligging) aan te wijzen, die hun bij het ontwerpen voor den geest hebben gestaan. De ontwerper moet vermelden de grootte van de boerderij en het aantal H.A. gras- en bouwland. De inrichting moet zijn degelijk, doelmatig en goedkoop en aan redelijke hygiënische eischen voldoen.

Voor de prijsvraag is ƒ 300.— beschikbaar gesteld.

(*Idem*).

De paardenfokkerij in Zeeland. In de provincie Zeeland zijn in 1911 gedekt 12,822 merries, waarvan slechts 4 door warmbloedige, al de andere door koudbloedige hengsten.

Op een nader te bepalen dag in Februari zal te Goes een centrale keuring van bekroonde 3- tot 6-jarige hengsten gehouden worden.

(*Idem*).

Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres. Op de buitengewone Algemeene vergadering van het Congres, gehouden te Utrecht 11 Januari jl., werd van verschillende zijden de wenschelijkheid tot wijziging van het reglement der vereeniging (statuten bestaan er nog niet) betoogd, in de eerste plaats om het te veranderen in statuten en huishoudelijk reglement, en in de tweede plaats om de congressen te wijzigen overeenkomstig den geest van den tijd; d. w. z. om, nu de meeste vereenigingen zelve congresvergaderingen houden, uitsluitend punten van algemeen belang in den meest uitgebreiden zin, te doen bespreken liefst met pro en contra, en den duur der congressen te beperken.

Ten slotte is er een commissie benoemd, die op het congres te Almelo nieuwe statuten en een nieuw reglement zal indienen, waarvan de ontwerpen te voren aan de leden worden toegezonden, zoodat deze tijdig, vóór het congres hun opmerkingen aan de commissie kunnen toezenden.

MARKUS.

Vervoer van vee uit besmetten kring. Op 19 Augustus jl., in den tijd, dat het mond- en klauwzeer in ons land hevig woedde, werd bij een beschikking van den minister van landbouw verboden, herkauwende dieren en varkens uit een kring, waartoe o.a. ook Noord-Holland behoorde, te vervoeren of te doen vervoeren. Het verbod ging in met 21 Augustus. De exportslager H. v. D., te Harlingen, gaf niettegenstaande dit verbod aan DE VRIES, te Purmerend, last, een aantal schapen op de markt aldaar te koopen. Op 22 Augustus kwamen die schapen te Harlingen aan; 59 waren voor v. D. en 50 voor P. J., koopman te Leeuwarden.

Beiden werden op 4 November wegens overtreding van de wet op de veeartsenijkundige politie, door den kantonrechter te Harlingen veroordeeld tot f 20.— boete of 5 dagen hechtenis met verbeurdverklaring van het bedrag, waarop de in beslag genomen en afgemaakte schapen waren getaxeerd, bedragende voor v. D. f 1475, voor J. f 1150.

Beiden kwamen in appèl. Voor de rechtbank te Leeuwarden, waar dit beroep op 20 December behandeld is, heeft het O. M. bevestiging gevraagd van het vonnis is eersten aanleg gewezen. Aan de bewering van beklaagden, dat zij niet met het door den minister uitgevaardigde verbod van vervoer zouden bekend zijn geweest, werd door het O. M. geen geloof geslagen.

Als verdedigers traden op de heeren Mr. J. Coert, te Rotterdam, en Mr. J. W. Tijsma, te Leeuwarden. De eerste betoogde, dat het ten laste gelegde feit niet strafbaar is. Daarvoor toch zou er moeten zijn een reëel verbod van de Koningin, dat er in casu niet was. Dat de Koningin in dit geval de macht in massa zou overdragen aan den minister, zou in strijd zijn met de Wet. Verder was spreker van oordeel dat zijn cliënt (v. D.) ten hoogste heeft doen vervoeren door DeVries, en wegens dat vervoeren, alleen strafbaar is, als de materieele dader op de een of andere manier niet strafbaar is. In dit verband deed pleiter een beroep op de jurisprudentie, o. a. de uitspraak over terpafgraving in Leeuwarderadeel. Pleiter meende, dat niet kon worden aangenomen, dat de Vries het willoos werktuig van v. D. is geweest. Was er iemand, die met het ministerieel verbod op de hoogte moest zijn, dan was dit zeker de exporteur de Vries en anders de Hollandsche Spoor.

Mr. Tijsma voegde hieraan nog enkele opmerkingen toe. Ten opzichte van de stelling van zijn confrère, dat de minister volgens ons staatsrecht geen wetgever is, voerde spreker nog aan, dat het streven van den wetgever er op gericht is, zooveel mogelijk te voorkomen, dat de menschen overtredingen begaan uit onwetendheid. Wat deze nieuwe wetgever deed, was volgens pleiter een met voeten treden van hetgeen van een goede wetgeving mag worden gevorderd, al kon hier dan ook geen termijn van 20 dagen worden gegeven tusschen de uitvaardiging van het verbod en de inwerkingtreding. Hier werd echter geen ruimte gegeven om van de afkondiging van het verbod kennis te nemen. Bovendien waren de betrekkelijke ministerieele beschikkingen voor het gewone publiek vrijwel onleesbaar. Beklaagden stelden zich nog op de hoogte bij den chef van het station te Purmerend, van wien verondersteld mocht worden, dat hij zou weten, wat mocht en wat niet; maar zelfs de autoriteiten te Harlingen (burgemeester en keurmeester) wisten niets van de beschikking af.

30 December 1911 heeft de rechtbank, op de gronden door de verdediging aangegeven, beide beklaagden vrijgesproken.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Cursus in vleeschkeuring voor luitenant-kwatiermeesters. De generaalmajoor hoofd-intendant heeft B. en W. van Leiden gevraagd, of er hunnerzijds bezwaar tegen zou bestaan, dat achttien luitenant-kwartiermeesters van 1 April tot 30 Juni a.s. een cursus in vee- en vleeschkeuring volgden aan het openbaar slachthuis te Leiden. 't Doel schijnt te zijn, deze heeren meer te bekwamen op het

gebied van die keuring, omdat bij manoeuvres en in oorlogstijd de keuring van het voor 't leger benoodigde vleesch geheel bij hen berust.

B. en W. stellen den gemeenteraad voor, goedkeurend te beschikken.

(*Idem*).

Landbouwersbond ter bevordering der arbitrage. Onder voorzitterschap van den heer H. G. SWARTJENS, te Voorst, heeft zich — naar de Gelderlander meldt — een voorloopig comité gevormd, dat een bond van landbouwers wil oprichten, ten einde elkaar te steunen in procedures, door koopvernietigende gebreken ontstaan. Men hoopt ook werkzaam te zijn om wettelijk ingevoerde arbitrage-commissies te verkrijgen.

(*Idem*).

Concours van trekhonden. In 1913 zal, zoo meldt het Vaderland, vanwege den Bond tot Bescherming van den trekhond in Nederland in Den Haag op groote schaal een concours van trekhonden worden gehouden, met het drieledig doel: verbetering van het soort honden, dat als trekhond wordt gebruikt, verbetering van de behandeling der trekhonden, en bestrijding van de oppositie tegen het gebruik van den hond als trekdier.

Uitvoer van slachtvarkens naar Frankrijk. In de Fransche *Journal Officiel* van 19 Januari 1912 wordt bekend gemaakt, dat het abattoir van Rouen is toegevoegd aan de lijst van Fransche openbare slachtplaatsen, waarheen de invoer van Nederlandsche slachtvarkens is toegestaan.

(*Staatscourant*).

Veterinair Studentencorps Absyrtus. Den 30sten Januari 1912 had, in tegenwoordigheid van den Voorzitter der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, de *derde* uitloting plaats van *vier* aandeelen in het fonds voor het corps-gebouw. De uitgelote aandeelen zijn: 71, 92, 98 en 102.

MARKUS.

Cursus tot opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag aan 's Rijks Veeartsenijschool. Aan het op 25, 26 en 27 Januari gehouden eindexamen van dezen cursus namen 8 leerlingen deel, waarvan er 7 slaagden. Het diploma als onderwijzer in practisch hoefbeslag werd uitgereikt aan de hoefsmeden:

J. H. BUESINK te Aalten.
M. H. VAN GRIENSVEN te Deurne.
G. JULICHER te Swalmen.
J. KOMMERS te Grevelduin Capelle.
M. RITSEMA te Appingedam (met lof).
G. J. ROLINK te Enschede.
H. VAN WAASBERGEN te Oud-Beierland.

KROON.

Personalia. Bij beschikking van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, van 29 Januari 1912, Directie van den Landbouw, n°. 854, 1ste afdeeling, is, voor het tijdvak van 1 Februari tot en met 31 Augustus 1912, benoemd tot assistent bij de natuurlijke historie aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht, Dr. J. Olie jr., aldaar.

Bij Koninkiijk besluit van 25 Januari 1912 n°. 30 is benoemd bij het personeel van den geneeskundigen dienst der landmacht, met ingang van 14 Februari 1912, tot dirigeerend-paardenarts met den rang van majoor, de paardenarts der 1ste klasse H. Vixseboxse, van het 1ste depot huzaren.

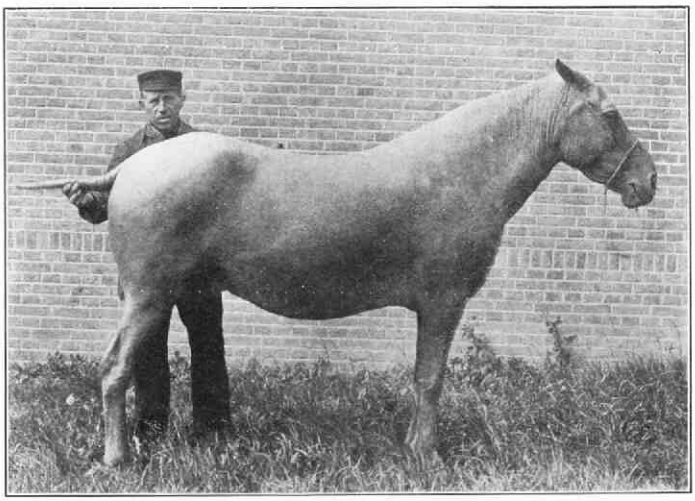
Benoemd tot veearts-keurmeester, plaatsvervangend-directeur, aan het abattoir te Nijmegen, G. L. J. Gooren te Amsterdam.

D. F. VAN ESVELD. †

In den avond van 25 Februari overleed te Zuilen ten huize zijner kinderen, de heer

D. F. VAN ESVELD,
Leeraar aan de Rijksveeartsenijschool
te Utrecht.

De Redactie hoopt een bevoegde hand bereid te vinden, om te schetsen welk een plaats VAN ESVELD in onzen kring en daarbuiten heeft ingenomen; doch de Nederlandsche veeartsen kennen zijn verdiensten en zullen met leedwezen de treurmare hebben vernomen van het heengaan van den beminden leeraar, van den hulpvaardigen collega, van den trouwen vriend.



J. J. WESTER. Alopecia bij een hit.

Alopecia bij een hit,

DOOR

J. J. WESTER.

In Augustus 1910 werd mij een dertienjarige hit ter behandeling aangeboden, die zooals uit de hiernevens gaande photo blijkt, vrijwel geheel kaal was; slechts in het koothol waren nog enkele verschrompelde haren aanwezig. De oogharen waren intakt gebleven. Het dier had twee jaren te voren enkele kale plekken op het lichaam gekregen, gepaard gaande met hevige jeukte. In weerwil van eenige behandeling (wasschen met tabaksaftreksel) was het lijden voortgeschreden, zoodat in April nog slechts de beenen met haren waren bedekt. In Augustus, was zooals reeds gezegd is, het dier geheel kaal.

De huid scheen volmaakt gezond en was soepel en glanzend. De oorspronkelijke kleur was vos; nu was de huid leikleurig. De patiënt was nooit ziek geweest, slechts de hevige jeukte was, in 't begin vooral, den eigenaar opgevallen naast den haaruitval. De pruritis was langzamerhand verminderd met de voortschrijdende alopecia. Het weerstandsvermogen van het dier was niet verminderd, het was echter bij regenachtig weer rillerig, en in den zomer had het veel last van de vliegen. — Een en ander spreekt trouwens van zelf. Bij microscopisch onderzoek van de nog aanwezige haren, bleken deze aan den wortel meer of min uitgerafeld.

Bij onderzoek van coupes van de huid, hetwelk aan het pathologisch instituut geschiedde, bleek rondom de haarzakjes een kleincellig infiltraat aanwezig te zijn, terwijl ook de haarzakjes zelf blijkens de daarin aanwezige woekering van het epitheel, hier en daar ontstoken waren. Een drieweeksche behandeling van enkele huidplekken met carbolspiritus ($2\frac{1}{2}\%$) gaf geen resultaat; zooals te verwachten was.

De oorzaak van het lijden is onbekend gebleven. Schimmels noch bacteriën konden als zoodanig worden aangetoond.

Serumbehandeling van mastitiden, meer speciaal van streptococcen-mastitis,

DOOR

B. EGGINK JR.

Nu er voor kort van verschillende zijden nogal over de sera en entstoffen der Rijksseruminrichting is gesproken, en ook in ongunstigen zin, zou ik wel willen memoreeren, met welk resultaat ik enkele sera, en wel speciaal bij mastitis, heb gebruikt.

In de eerste plaats de serumbehandeling bij verschillende vormen van streptococcen-mastitis.

Zooals bekend komt deze streptococcen-infectie van den uier zeer veel voor. In de meeste gevallen treedt zij op als de zoogenaamde „catarrhale" mastitis. (*b*)

In hoofdzaak kunnen we practisch deze drie vormen onderscheiden:

a. De lichtste vorm van streptococcen-mastitis.

Hierbij vertoont het dier niet de minste storing van het algemeen welzijn. Bij onderzoek van den uier voelt deze soms wat hard aan, en kan, zooals de eigenaar zegt, niet „weg" gemolken worden. Ook komt het voor, dat de uier macroscopisch geen verandering vertoont en dat alleen de melk eenigszins veranderd is, wat waterig en blauw is en niet schuimt bij 't melken — ook de smaak is dan meestal afwijkend en altijd is het katalasecijfer (veel te) hoog.

b. De tweede, iets zwaardere vorm van streptococcen-mastitis.

Hierbij treedt zwelling en oedeem van het aangetaste kwartier op, pijnlijkheid, een licht algemeen ziek zijn en tevens sterke afwijking van het uiersecretum. Het secretum is vaak chocoladekleurig met caseïnestolsels, echter *niet* purulent. Soms echter is de melk minder veranderd en meer serumachtig met caseïnestolsels. Deze vorm komt o. a. vaak bij neurende, droogstaande koeien; 't wordt dan soms pas opgemerkt, als ze gekalfd hebben en weer gemolken worden. Ook hier natuurlijk een hoog katalasecijfer.

c. De derde, meestal chronisch verloopende vorm, is de purulente streptococcen-mastitis. Hierbij is het uier-secreet een etterachtige massa. Het dier verkeert veelal in euphorie, soms echter heeft het dier voortdurend wat verhoogde temperatuur, met afwisselende eetlust.

Het laatste jaar heb ik dergelijke mastitiden steeds met uier-

streptomycoseserum behandeld. En in 't algemeen genomen, moet ik zeggen, is het resultaat zeker zéér bevredigend geweest in de onder *a* en *b* te rangschikken gevallen.

In 't eerste injicieerde ik volgens voorschrift 30 gram serum. Later heb ik de dosis vaak verhoogd, en kwam het voor, dat meerdere kwartieren waren aangetast, dan injicieerde ik in elk kwartier (subcutaan) 30 gram serum. En werkelijk vaak met schitterend resultaat.

Reeds vaak na 24 uur was beterschap en een beginnende verandering, meer speciaal verkleuring en weer wit worden van het uiersecreet waar te nemen, terwijl ook in de gevallen, met zwelling etc. (*b*), de zwelling vaak na 2 à 3 dagen geheel verdwenen was.

Bij den lichtsten vorm verandert de melk spoedig en het katalasecijfer daalt.

In den laatsten tijd heb ik ± 80 gevallen, te rangschikken meest onder (*a*) en (*b*) met, streptococcen-serum behandeld en was het resultaat beslist goed te noemen.

In enkele gevallen was na 4 of 5 dagen nogmaals een herhaling der seruminjectie noodzakelijk, om totale beterschap te doen optreden.

Op één stal heb ik bij zeven neurende koeien achtereenvolgens een dergelijke catarrhale mastitis zien optreden. Bij bacteriologisch onderzoek werden steeds streptococcen gevonden in het secreet, in twee gevallen tevens colibacillen.

Bij al deze dieren trad op uierzwelling, pijnlijkheid, chocoladekleurig uiersecretum met caseïnestolsels en een licht algemeen ziek zijn.

De dieren werden altijd direct met serum, (streptococcen- of streptococcen- + coliserum) behandeld en in geen geval liet het serum mij in den steek.

Het eigenaardige hier was, dat, daar de koeien droog stonden, de infectie niet door melkershanden kon zijn overgebracht.

Op verzoek van den eigenaar heb ik toen nog zes neurende koeien preventief met serum behandeld en in de eerste maanden heeft zich daar geen geval meer voorgedaan.

Later heb ik op denzelfden stal nogmaals drie koeien met eenzelfde catarrhale mastitis behandeld met serum tegen uierstreptomycose der Rijksseruminrichting, met het resultaat, dat één injectie voldoende bleek om beterschap te doen intreden. En het mooie in bijna alle gevallen was, dat later de aangetaste kwartieren weer (in dezelfde lactatieperiode) melk produceerden.

Wat de prognose betreft, geloof ik wel dit te kunnen zeggen:

Zoolang het uiersecretum niet purulent is, is de prognose meestal gunstig. Dan bestaat na seruminjectie de mogelijkheid en waarschijnlijkheid (in gevallen *a* en *b* dus), dat het aangetaste kwartier behouden blijft.

Wel is de melkopbrengst van dat kwartier, gewoonlijk althans in dezelfde lactatieperiode, geringer geworden. Zoodra echter het uiersecretum werkelijk purulent is, dus als we hebben de meestal chronische purulente mastitis, dan laat de serumbehandeling ons meestal in den steek en is dit kwartier verloren. Het is trouwens duidelijk en logisch, dat, waar bij een purulente mastitis het klierepithelium is overgegaan in een granuleerende wondvlakte, althans de aangetaste plaatsen nooit weer melk zullen afscheiden. Tevens ontstaan hierbij ook meestal de zoogenaamde „strengen", in den tepel, die ten slotte vaak tot totale vergroeiing aanleiding geven.

Doch bij de „catarrhale" mastitis, waaronder ik *a* en *b* wil rangschikken, werkt het serum beslist gunstig.

Speciaal echter bij mastitiden is hoofdfactor: vroegtijdige behandeling. Hoe eerder tot seruminjectie wordt overgegaan, des te meer kans op succes, en het resultaat is dan alleszins bevredigend.

Hetzelfde, wat direct ingrijpen betreft, geldt evenzoo voor de *pyogenes-mastitis*.

Wordt hier dadelijk na het optreden der ziekte overgegaan tot serumbehandeling, vóórdat de ontsteking zich te ver heeft uitgebreid, dan is ook hier vaak met seruminjectie goed resultaat te bereiken. De phlegmoneuze zwelling vermindert dan vaak reeds na enkele dagen, en in de meeste gevallen treedt na injectie van pyogenesserum zeer veel verbetering van den algemeenen toestand in.

Toch is het resultaat met serumbehandeling (trouwens geen wonder), bij de zwaardere phlegmoneuze pyogenesinfectie, met abscesvorming, minder gunstig als bij de lichtere streptococcenmastitisvormen.

Is reeds abscesvorming opgetreden, dan kan pyogenesserum daar weinig baten.

Preventief aangewend werden door mij wel gunstige resultaten verkregen met het pyogenesserum. Trad in weerwil van een antipyogenes-seruminjectie al eens zoo'n mastitis op, de ontsteking was dan van zoo lichten aard, dat ze geen noemenswaardig nadeel of storing van het algemeen welzijn veroorzaakte.

Ik wil hierbij tevens memoreeren twee gevallen van zuivere *coli-mastitis*.

In beide gevallen trad op een vrij hevige phlegmoneuze mastitis,

met emphyseem van het uierkwartier. Het uiersecreet was haemorrhagisch.

Reeds door de gasontwikkeling werd gedacht aan coli-infectie, en de Rijksseruminrichting bevestigde mijn diagnose. (Ik had trouwens zelf de bacil ook gecultiveerd en de identiteit vastgesteld).

Beide dieren waren zwaar ziek, soporeus, hadden sterk versnelde, zwakke pols, doch lage temperatuur. In beide gevallen heb ik telkens coli-serum ingespoten aan den uier, en als excitans alcohol laten toe dienen.

In beide gevallen trad verrassend snel algemeene beterschap op. In het eene geval ging het uierkwartier geheel verloren en atrophieerde, in het tweede geval, waarbij direct mijn hulp was ingeroepen, leverde later het aangetaste kwartier nog weer wat melk.

De serumbehandeling is mij zoo goed bevallen in deze, dat ik (enkele gevallen uitgesloten) van elke andere behandeling afstand heb gedaan.

Ik heb geen verhandeling willen leveren over uierontstekingen, daaraan heb ik mij niet gewaagd, ik heb echter mijn ervaringen uit de praktijk weergegeven, — misschien dat het eenige waarde heeft.

TWELLO, 31 Januari 1912.

Wat is „sound" en „unsound"?

DOOR

A. A. BARENDREGT.

Toen door mij naar aanleiding van de stamboekkeuringen werd gezocht naar een juiste Hollandsche omschrijving van bovenstaande begrippen onder Engelsche collega's, ving ik overal slip, en nu het mij is gelukt een Engelsche uitspraak daarvan machtig te worden door bemiddeling van onzen a.s. collega, den heer P. R. VILJOEN, een te Londen studeerend Zuidafrikaner, wien ik nog gaarne dank zeg voor zijn bereidwilligheid in dezen, meen ik den collega's een dienst te doen, die uitspraak in ons tijdschrift te doen opnemen.

Zij werd mij verstrekt, als:

„Legal definition given by BADON-PARKE in 1842."

Part I as to *„soundness"*.

„A man, who buys a horse warranted sound, buys him for immediate use, has a right to aspect one, capable of that use of being put to work any time the owner chooses."

Part II as to *„unsoundness"*.

„That if at the time of sale the horse has any disease which actually diminishes the natural usefulness of the animal so as to make him less capable of work of any description, or if he has undergone in consequence of accident, disease [or operation (Prof. MACQUEEN)] any alteration of stricture that either does at the time, or will diminish his natural usefulness, such a horse is *„unsound"*.

Vertaald dus luidende ongeveer als volgt:

1ste gedeelte over *„soundness"*.

Iemand, die een paard koopt als gegarandeerd *„sound"*, koopt het voor onmiddellijk gebruik en heeft het recht te verwachten, dat het geschikt is voor dat gebruik en tot werken te brengen naar des eigenaars keuze, dus bereid om alle werk te doen.

2de gedeelte over *„unsoundness"*.

Een paard, dat op het oogenblik van verkoop heeft eenig gebrek, dat inderdaad de natuurlijke gebruikswaarde van het dier vermindert, zoodat het minder geschikt is tot eenigerlei soort arbeid, of dat doorstaan heeft eenig ongeval, ziekte [of operatie (Prof. MACQUEEN)], eenige organische verandering, die òf zijn natuurlijke bruikbaarheid vermindert, òf mettertijd zal verminderen, zoo'n paard is *„unsound"*.

Ter toelichting nog, dat bovengenoemde Prof. MACQUEEN op het oogenblik is docent aan het Royal Veterinary College te Londen.

Referaten.

HUNTEMÜLLER. *Bevindingen bij mond- en klauwzeer.*

De schrijver vond, door onderzoek in hangenden druppel, in den aphthae-inhoud van runderen, en door het vervaardigen van microtoomcoupes, in de epitheelcellen van aphthae van varkens filtreerbare, coccenvormige formaties, over welker aard hij aan nadere bestudeering de beslissing laat. In de lymphe der blaren komen ze voor, zoowel vrij als gelegen binnen een bolvormig lichaampje van de grootte van een coccus, dat met zijn inhoud bij filtratie in het BERKEFELD-filter achterblijft, maar reeds na een paar dagen in het filtraat weer is aan te toonen. De meer doorzichtige kogel doet zich in de epitheelcellen voor als hof, die de een, twee, drie of meer, door deeling ontstane, lichtbrekende korrels omgeeft. De in de lymphe vrij aanwezige formaties laten zich niet

onderscheiden van de zich binnen het omhulsel deelende en bewegende, in de preparaten blauw gekleurde korrels.

In de epitheelcellen, die, uit haar verband geïsoleerd, in de lymphvloeistof voorkwamen, werden bovengenoemde donkere korrels bovendien waargenomen, gegroepeerd rondom een rond centrum, nu eens zuiver in een ring gelegen, dan weer onregelmatig.

Terwijl de anatomische bouw der aphthae volkomen overeenkomt met die van brandblaren, kwamen deze op microörganismen of celdegeneraties gelijkende vormingen bij de laatste nooit voor.

Centralblatt für Bakteriologie, Orig. Bd. 61, *Heft* 4—5.

Roos.

Pfeiler. *Over een enzoötisch optredende kanariesterfte, veroorzaakt door bacteriën uit de paratyphusgroep.*

Als oorzaak van een enzoötie, die in een kanariefokkerij optrad, waarbij de dieren, naast hun zieke houding, als duidelijkst symptoom profuse diarrhee vertoonden, kweekte de schrijver een bacil, behoorende tot de paratyphusgroep.

De sectie der gestorven dieren bracht een catarrhale of een haemorrhagische enteritis aan het licht, soms gepaard gaande met een fibrineuze of serofibrineuze peritonitis resp. pleuritis, bloedingen onder epi- en endocard, en milttumor.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang 27. *No.* 52.

Roos.

Miltvuur. (Diagnose en wijze van besmetting).

Aan een lezing van Stockman over miltvuur, is het volgende ontleend:

Voor de diagnose tijdens het leven, is de hooge temperatuur van belang. Bij paard en varken ziet men dikwijls zwelling in de keelgang, bij 't paard ook koliek.

In enkele gevallen vindt men bij bloedonderzoek, van bloed uit een periphere ader, bij stervende of gestorven runderen, geen bacillen. Meer nog komt dit voor bij paarden en varkens; bij die dieren zijn preparaten te maken van oppervlakkig gelegen lymphklieren en van oedeemvloeistof; bij negatief resultaat inwendige organen onderzoeken, preparaat maken van miltpulpa. Bij varkens vindt men meestal necrotische plekken van ongeveer 2 c.m. doorsnee in het pharynx-slijmvlies en in die plekken bijna altijd de bacillen.

Als kleurmiddel is 1 % waterige methyleenblauwoplossing aan te raden; bij niet te sterk gefixeerde preparaten zijn de bacteriën

blauw, kapsels min of meer rose. Deze rose-kleuring trad nog op bij bloed, dat reeds een maand was ingedroogd en bij bloedpreparaten uit de milt van een koe, die reeds 3 weken begraven was geweest.

Bij negatief microscopisch onderzoek of bij erge verontreiniging met op miltvuur gelijkende staafjes moet men culturen maken en dierentingen doen — caviae en witte muizen —. Enting, liefst met scarficaties, daar bij subcutane enting met verontreinigd materiaal men kans loopt, dat de proefdieren sterven aan maligne oedeem.

Voor culturen inbibeert men een propje steriele watten met het verdachte materiaal. (S. vindt dat eenvoudiger dan de voor dit doel gebruikelijke steriele gipsstaafjes). Hiermee worden schuinagar-buisjes geënt, en een nacht in de broedstoof bij 37° gezet. Daarna zet men ze ½ uur in heetwater-bad van 80° C.; de meeste verontreinigende (niet-sporenvormende) bacteriën worden daardoor gedood. Van het agar-buisje worden nieuwe agar-buisjes geënt, die nu, bij aanwezigheid van miltvuur-bacillen in eenige uren een (dikwijls reine) typische miltvuurcultuur krijgen. De zending van verdacht materiaal naar het laboratorium moet natuurlijk geschieden in stevige, goed gesloten kistjes of flesschen. (Dit spreekt van zelf; toch kwam het ook in Holland meer dan eens voor dat bloederig miltvuur-materiaal aankwam in lekkende kistjes. Ref.).

De wijze van infectie. Volgens de heerschende meening zijn vooral de *besmette weilanden* gevaarlijk, en de meeste gevallen zouden hun ontstaan te danken hebben aan vroegere gevallen op hetzelfde land. Men weet nog niet met zekerheid, in welke mate sporenvorming plaats heeft bij miltvuur-bacillen, die op een wei zijn terechtgekomen, en hoe lang de sporen daar in leven blijven. Maar bij onderzoek is gebleken, dat in Engeland verreweg de meeste gevallen van miltvuur (83.5 %) geconstateerd werden op boerderijen, die *te voren niet geïnfecteerd* waren, terwijl van de overige 16.5 % niet streng bewezen is, dat ze veroorzaakt werden door virulent materiaal van de wei of door een vroeger geval op die plaats.

Een tweede mogelijkheid is: *besmetting door vliegen.* In faeces van vliegen, die virulent materiaal hadden opgenomen, zijn levende bacillen en sporen aangetoond, en men moet aannemen, dat vliegen de besmetting *kunnen* overbrengen. Nu is het echter opvallend, dat de minste anthraxgevallen juist voorkomen in de zomermaanden Juli, Augustus en September, waarin de vliegen het overvloedigst zijn. Besmetting van den mensch bij het behandelen van miltvuurcadavers of huiden geschiedt altijd door reeds aanwezige of pas

ontstane wondjes; besmetting door vliegen is hierbij nooit waargenomen.

Besmetting door voedingsstoffen, die met smetstof in aanraking zijn geweest, wordt ook aangenomen, zoo b.v. door koeken, afkomstig uit landen, waar miltvuur heerscht.

Het gelukte eenmaal anthraxsporen aan te toonen in geïmporteerde haver. Een honderdtal verschillende koeken-monsters werd zonder resultaat onderzocht. Het is denkbaar, dat de zakken, waarin de voedingsmiddelen verpakt zijn, van besmet materiaal gemaakt zijn, of onderweg in aanraking komen met besmette zaken, b.v. droge huiden.

Besmetting van drinkwater en van den bodem is mogelijk door afval van looierijen, waar besmette huiden worden verwerkt, of door bemesting met (niet verhit) beendermeel, afkomstig van miltvuurdieren. Er zijn gevallen geconstateerd, waar de besmetting waarschijnlijk overgebracht was door knollen en de daaraan hangende stukjes aarde, afkomstig van een land, met beendermeel bemest.

In 68% van 1257 geconstateerde en gecontroleerde gevallen hield de oorzaak zeer waarschijnlijk verband met ingevoerde besmette voedings- of meststoffen.

Journal of comparative Pathology and Therapeutics, 1911, XXIV, n°. 2.

VRIJBURG.

Cholesteatoom in de hersenen van een paard.

MAC FADYEAN beschrijft een geval van cholesteatoom bij een paard, tusschen rechter hersenhemispheer en kleine hersenen. Het 11 jaar oude paard had gedurende 15 maanden hersenverschijnselen vertoond, afgewisseld met perioden van betrekkelijke gezondheid.

Ibidem. no. 2. VRIJBURG.

Coccidiose bij kippen.

JOWETT in Kaapstad nam vele coccidiose-gevallen waar bij kippen. Sterfte 60—70% bij jonge kuikens van 1—4 weken oud, vele oudere dieren herstelden, maar vermagerden sterk — verschijnselen: dunne witachtige ontlasting, matheid en zwakte, en bij de sectie: laesies hoofdzakelijk in duodenum, soms ook in coecum, op het gezwollen slijmvlies soms witte puntjes, bestaande uit hoopjes coccidiën en epitheelcellen. In leven geen coccidiën.

JOWETT kon microscopisch de verschillende ontwikkelstadiën nagaan. De met het voedsel opgenomen parasieten, sporozoïten, raken in het duodenum vrij uit

den oöcyste-wand en dringen in de epitheel-cellen van den darmwand. Daar deelen ze zich, uit één schizont ontstaan 30—200 merozoïten, welke laatste vrij komen en in andere epitheliumcellen dringen. Behalve deze asexueele vormen worden na eenigen tijd eenigszins gewijzigde merozoïten voortgebracht, die door verdere deeling, de micro- en macrogametocyten vormen. De microgametocyten leveren door deeling de kleine microgameten(de mannelijke parasieten),die in den darm vrij komen; de macrogametocyten groeien uit tot macrogameten (vrouwelijke vormen), die in de epitheelcellen zitten en waarschijnlijk daar door de microgameten bevrucht worden. De bevruchte macrogameten raken vrij en groeien uit tot de oöcysten, die met de faeces het lichaam verlaten. In de faeces kon JOWETT ze gemakkelijk aantoonen als bleeke rondachtige cellen, 15—25 μ lang bij 15—23 μ breed, met dubbel omhulsel en fijn gegranuleerden inhoud en min of meer duidelijke kern. Werden de faeces vochtig bewaard bij $\pm$ 22° C., dan ontwikkelden zich binnen 3 dagen in de oöcysten, door deeling in vieren, de sporoblasten, die tot sporocysten uitgroeien, in iedere sporocyste vormen zich twee sporozoïten. Dit geheele proces was in 4—6 dagen afgeloopen en de parasieten bleven in dit sporen-stadium tot ze weer in het darmkanaal van een nieuwen gastheer terecht kwamen.

Na voeder-proeven met faeces van zieke kuikens, aan kip en konijn, werden in de faeces oöcysten gevonden, de kip werd echter slechts licht ziek en het konijn bleef gezond. Toch meent J. dat hij hier te doen had met de *Eimeria (Coccidia) cuniculi*, en niet met de *Eimeria avium*, daar de parasiet meer op de eerste geleek en op de plaatsen waar de besmette kuikens waren, te voren konijnencoccidiose had geheerscht.

Daar de coccidiën 12 maanden en misschien veel langer buiten het lichaam in leven kunnen blijven, en een afdoende desinfectie van de besmette plaatsen dikwijls onmogelijk is, raadt J. aan zoo mogelijk nieuwe kippen op een onbesmette plaats te houden, en de besmette en verdachte dieren te laten waar zij zijn, en telkens de zieke dieren te dooden. De eieren uit den besmetten stal, kan men door nieuw aan te koopen hennen laten bebroeden, als men ze vooraf desinfecteert door wasschen met 90% alkohol.

Ibidem. no. 3. VRIJBURG.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Afdeeling Noord-Holland. Als lid is aangenomen de veearts M. D. BOOIJ te Krommenie, lid der algemeene afdeeling.

Ingezonden.

STEENBERGEN, 13 Januari 1912.

Geachte Redactie!

[1]) Wil zoo goed zijn het onderstaande op te nemen in het Tijdschrift, naar aanleiding van de Memorie van Antwoord, betreffende het Xde hoofdstuk van de Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1912, overgenomen in dit Tijdschrift Dl. 38, blz. 964 e. v.

I°. De prophylactine, die mij werd gezonden, wensch ik als een gevaarlijk middel aan te duiden. Het feit, dat een der varkens, volgens de verklaring van PROF. POELS aan streptococcen-septicaemie was gestorven, terwijl later bleek, dat een deel der prophylactine met streptococcen was verontreinigd, leidt wetenschappelijk tot het besluit, dat de entstof ondeugdelijk en gevaarlijk was.

Dat PROF. POELS verklaart in het rapport aan den minister, dat het onaannemelijk is, dat men een nagenoeg volwassen varken, zooals het dier in kwestie, met streptococcen dooden kan, is een bewering, die hij voor zijn rekening mag nemen, maar die ik wetenschappelijk onhoudbaar acht en tot de feiten niets afdoet.

II°. In hetzelfde rapport oppert PROF. POELS het vermoeden, dat ik in een besmette streek of op besmette stallen geënt zou hebben en zelf schuldig zou zijn. Hiermee is DR. VAN DEN AKKER, die tot tweemaal toe een plaatselijk onderzoek heeft ingesteld en dus als tot oordeelen bevoegde deskundige is te beschouwen, het blijkens mondelinge mededeeling niet eens. Vast staat dat de prophylactinevarkens ziek werden 2 à 3 dagen na de enting, dus op 5 of 6 Juni. PROF. POELS leidt uit het ziek worden van één varken op de grens der 15 K.M. lange streek, (welks eigenaar herhaaldelijk bij de zieke prophylactinevarkens was geweest) welk varken ziek werd op 15 Juni, *dus 10 dagen later dan de met prophylactine geënte dieren*, af, dat de streek van te voren reeds besmet was. Deze conclusie heeft geen recht van bestaan.

III°. Ook in hetzelfde rapport verklaart PROF. POELS, dat ik geweigerd zou hebben, de nog overgebleven fleschjes ter beschikking te stellen van den directeur der Rijksseruminrichting. Zulks is mij nooit door of namens PROF. POELS gevraagd. Die verklaring in het rapport is eenvoudig een onwaarheid.

IV°. Eindelijk geeft PROF. POELS in het rapport toe, dat hij in het telephonisch gesprek onheusch was. Maar onjuist is de bewering dat mijn houding dit zou hebben uitgelokt. In dit geval is getuigenis van derden te verkrijgen om uit te maken wie gelijk heeft. De klerk van het telephoonkantoor te Steenbergen kan daartoe worden opgeroepen.

Met dank voor de plaatsing,

Uw. dw. dr.
A. VAN DE SANDE.

---

[1]) PROF. POELS, wien dit stuk door de Redactie ter inzage werd gezonden, wenschte het niet met eenige tegenspraak te beantwoorden. RED.

Vlekziekte en preventieve entingen.

In aflevering 4 van 15 Februari, blz. 162 in zijn critiek over het „Verslag aan de Koningin van de Bevindingen en Handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het jaar 1910", schrijft PROF. DE JONG:

„De vlekziekte neemt toe en de redenen liggen voor de hand. Het land is over„stroomd met smetstof, *dank zij de preventieve entingen.*" [1]).

Mij dunkt, een dergelijke krasse bewering uit de pen van een autoriteit als PROF. DE JONG roept om nadere toelichting!

In het belang zoowel van de varkenshouders, als van de praktizeerende veeartsen is het m.i. zéér gewenscht, dat PROF. DE JONG op deze plaats antwoordt op de volgende twee vragen:

1e. Uit welke *feiten* concludeert PROF. DE JONG dat de vlekziekte toeneemt, en welke *feiten* geven hem aanleiding de redenen dezer toename (?) te zoeken in de preventieve entingen?

2e. Uit welke *feiten* maakt PROF. DE JONG op, dat *de preventieve entingen* het land hebben „overstroomd met smetstof?"

Schoonhoven, 20 Februari 1912. MOGENDORFF.

Berichten.

Eerste Kamer der Staten-Generaal.
Uit de Memorie van Antwoord betreffende het XIde Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1912.

Mond- en klauwzeer.

Van de opmerkingen omtrent de bestrijding van het mond- en klauwzeer is door den ondergeteekende met belangstelling kennis genomen. Hij veroorlooft zich echter de bespreking daarvan uit te stellen tot na de verschijning van het desbetreffend rapport, die binnen zeer korten tijd kan worden tegemoetgezien.

Rijksseruminrichting.

Naar de meening van den ondergeteekende is niet gebleken dat het optreden van den directeur der Rijksseruminrichting in zake de inenting van varkens tegen de vlekziekte afkeuring verdient.

Voor de na inenting met prophylactine gestorven varkens is een gedeeltelijke schadevergoeding gegeven, in die gevallen, waarin, ook zonder dat het verband tusschen den dood der dieren en de gebezigde entstof als vaststaande moest worden aangenomen, het bestaan van eenig verband niet was uitgesloten.

Of in de toekomst steeds op dezelfde schaal vergoeding zal worden verleend, is eene vraag, welke op dit oogenblik niet zonder voorbehoud bevestigend kan worden beantwoord.

De omstandigheid, dat de uitkomsten, met de entstoffen van de Rijksseruminrich-

[1]) De cursiveering is van mij. M.

ting verkregen, in zeer enkele gevallen niet gunstig waren, mag, volgens het oordeel van den ondergeteekende, geen reden zijn om aan de inrichting den lof te onthouden, waarop zij ten volle aanspraak heeft.

Rundveestamboek.

Art. 64. Naar aanleiding van de opmerking bij de behandeling van Hoofdstuk X in de Tweede Kamer gemaakt, heeft ondergeteekende zich tot het bestuur van de Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging gewend met verzoek nader te willen uiteenzetten, op welke gronden vee, ingeschreven in het Groninger Rundveestamboek en het Stamboek „Noordholland", van mededinging in sommige klassen van het programma der nationale landbouwtentoonstelling zoude worden uitgesloten.

Bij de definitieve goedkeuring van het programma zal ondergeteekende overwegen, in hoeverre de aangegeven gronden voldoende steekhoudend geacht kunnen worden.

Vergaderingen in November van de afdeeling Friesland en lezing van den Heer W. ten Hoopen over „Kalfziekte."

Het overgroote meerendeel van de Friesche veeartsen, n.l. de gemeenteveeartsen, genieten een jaarlijksche toelage van de gemeente, waarvoor zij zijn benoemd; de provincie vergoedt hiervan 50 % aan de gemeente. Het meerendeel der veeartsen deed hiervoor voor de gemeente weinig of niets.

In verschillende gemeenten *moest* de gemeenteveearts daarvoor noodslachtingen keuren. Voor de provincie evenwel kon hem het toezicht op veemarkten en veetentoonstellingen tegen een zeer geringe vergoeding worden opgedragen.

De subsidie was indertijd ingesteld met 't doel om in de verschillende gemeenten een veearts te krijgen. De provincie nu achtte in den tegenwoordigen tijd deze ondersteuning niet algemeen meer noodig en besloot daarom niet onbepaald aan de gemeenten haar subsidie te verleenen. Dit had tot gevolg dat de gemeentetoelagen in enkele gemeenten reeds, ten gevolge van niet verleenen van provinciale subsidie, tot op de helft werden verminderd. De provincie verhoogde daarentegen haar vergoeding voor toezicht op veemarkten en dergelijke.

Door de Afdeeling Friesland van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde werd nu een commissie benoemd om deze zaak te onderzoeken om zoo mogelijk tot behoud van de provinciale subsidie te geraken. Deze commissie bracht in November verslag uit.

Van een eventueele actie tegen 't besluit van de Provinciale Staten verwachtte zij weinig succes daar de Provinciale Staten wel niet op hun eens genomen besluit zouden terugkomen.

Besloten werd evenwel om toch een adres te richten inzake deze kwestie aan Provinciale Staten om de provinciale subsidie te behouden. (Het verzoek is thans van de hand gewezen).

Met de provinciale vergoeding voor markttoezicht kon de vergadering zich tevreden stellen, terwijl besloten werd voor vleeschkeuring een uniform tarief vast te stellen.

Op deze vergaderingen kwamen verder de volgende punten aan de orde.

Tot voorzitter werd gekozen (de aftredende was niet herkiesbaar) de heer J. R. HUIZINGA en tot vice-voorzitter de heer C. M. VAN ROOIJEN.

Het wetsontwerp betreffende de vleeschkeuring werd voorgelezen en hier en daar door den voorzitter toegelicht.

De heeren VEENBAAS, EGGINK en PLET deden mededeelingen over eikelvergiftiging bij kalveren. De volgende symptomen werden waargenomen: geen eetlust, geen pensbeweging,een dikke buik, soms stinkende diarrhee, geen temperatuursverhooging. Sectie: gastro-enteritis en nephritis.

Ook de heer TEN HOOPEN deelt een dergelijk geval mee met dezelfde symptomen; temperatuur 39°.5.

De heer SCHAAP deelt een geval mee van een varken dat moest biggen, zeer benauwd was en te schuimbekken lag en spoedig daarop stierf. Geen van de andere collega's kan opheldering geven omtrent dit geval.

Over de resultaten van mond- en klauwzeerserum doen de heeren EGGINK, W. VAN STAA en M. J. VEENSTRA eenige mededeelingen. Over 't algemeen kregen de ingespoten dieren de ziekte evengoed als de niet ingespotene, terwijl 't verloop nagenoeg gelijk was.

Dr. NAUTA zegt bij 2 runderen lijdende aan tetanus, een eigenaardig klokkend geluid bij het drinken waargenomen te hebben voordat de kaakkramp bestond. De temperatuur was 39°—40°. Na serumtherapie genezing.

Was 't tetanus vraagt de heer BOSMA.

De heer H. VEENSTRA zegt bij ossen na castratie 't nog al eens te hebben waargenomen met duidelijke symptomen; verloop meestal ongunstig.

De heer TEN HOOPEN heeft zoo'n geval met serum behandeld met tijdelijk succes.

Dr. NAUTA: Een landkalf werd verkocht en stierf binnen 24 uur aan boutvuur. Was dit een koopvernietigend gebrek? Volgens de literatuur wel [incubatie 1—3 dagen volgens HUTYRA en MAREK].

De heer VEENBAAS had een dergelijk geval met miltvuur, maar is daarop niet ingegaan.

De heer DE RAADT: Een hokkeling kreupelde direct na den verkoop en stierf binnen 24 uur aan boutvuur. Het kreupele been was sterk aangedaan.

Dr. WINKEL: De koeien lijdende aan panaritium [als gevolg van mond- en klauwzeer] en dientengevolge afgemaakt vertoonden bij sectie zeer sterk gezwollen regionnaire lymphklieren; men had hier te doen met een chronische infectie. Was bij deze dieren tijdens het leven ook temperatuursverhooging waar te nemen.?

Dr. NAUTA nam bij dergelijke patiënten temperaturen waar van 39° tot 40° C.

De heer H. VEENSTRA bespreekt de meening, dat roodbonte ouders nooit zwartbonte kalveren zouden voortbrengen. Hij meent in zijn praktijk wel gehoord te hebben, dat roodbonte ouders zwartbonte jongen ter wereld brachten, maar kon de bewijzen niet meer leveren, hij houdt zich voor mededeelingen daarover aanbevolen. Een fokker deelde hem mee ± 27 jaar gefokt te hebben met roodbont vee en nooit zwartbonte kalveren van roodbonte ouders gekregen te hebben.

De heer PLET zegt dat onder fokkers de meening heerscht, dat paarden met voskleur nooit anders dan vossen ter wereld zouden brengen. Hij heeft nooit 't tegendeel gehoord of gezien.

Hieronder volgt een verslag van de voordracht over *Kalfziekte* gehouden door den heer W. TEN HOOPEN.

Het is een eigenaardig feit, dat we in 't groote meerendeel der gevallen met één enkelen oogopslag de diagnose: „kalfziekte" stellen, terwijl we toch aangaande de oorzaak nog in 't duister tasten. Zoo sterk sprekend, zoo specifiek zijn dus de hoofdsymptomen en des ondanks is tot dit moment niet uitgemaakt, waardoor die symptomen worden opgewekt. We zullen, alvorens de verschillende theorieën over de aetiologie der kalfziekte aan de practijk te toetsen, de symptomen eens wat nauwkeuriger bekijken. Daartoe zullen we in de eerste plaats eens naslaan, wat in de meest bekende handboeken daarvan wordt gezegd.

Beginnen we met Prof. NUMANS. Deze spreekt van 3 verschillende ziekten: n.l. melkvuur, kalverziekte en springvuur. Bij alle drie verlammingsverschijnselen van de achterhand. De excitatieverschijnselen betitelt hij als koortsaanvallen, precies zooals de boeren dat nu ook nog doen. Bij melkvuur geen melksecretie, zuchtige zwelling aan buik en dijen; kwade sappen zijn daarheen gezakt uit buikorganen.

Bij kalverziekte wel melksecretie, geen zwelling, wel eetlust, dus uitsluitend verlammingsverschijnselen.

Het springvuur is vermoedelijk puerperaal septichaemie, omdat hij daarbij als oorzaak aanneemt zware partus bij lymphatische dieren en bij de sectie petechiën constateert.

In alle drie gevallen is *de cervix open.*

FRIEDBERGER en FRÖHNER geven op als prodromi: onrust, heen en weer trippelen, persen bij defaecatie, slaan met de beenen naar den buik. Soms excitatieverschijnselen: brullen, opvliegen, epileptiforme krampen, trillingen der gezichtsspieren, tandeknarsen, krampachtig schokken met den hals. Enkele waarnemers geven bovendien aan een sterke, vaste zwelling van den uier in het beginstadium der ziekte.

Na het initiaalstadium, dat dikwijls niet wordt opgemerkt, treden in snelle opeenvolging de eigenlijke karakteristieke *depressie-* en *verlammingsverschijnselen* op. Allereerst verraden de dieren bij 't gebruik der extremiteiten, vooral der achterste een zekere *zwakte;* ze krijgen een slingerenden gang, schijnen moe en uitgeput, vallen (soms) en trachten dan, hoewel dikwijls vergeefs, weer op te staan.

Spoedig breidt de parese der achterhand zich over het heele lichaam uit, de dieren kunnen niet meer staan, liggen machteloos, aanvankelijk in zittende houding, later met gestrekte beenen, dus op zijde. De dieren zijn apathisch, somnolent, het hoofd meestal op de zijde tegen de borstkas. De sensibiliteit der huid is over het geheele lichaam verminderd. Er bestaat ptosis, de oogen zijn gesloten. De cornea is mat, het oog gebroken, doordat de cornea droog is, soms zelfs gerafeld en gerimpeld. De pupil verwijd; de oogen ingevallen. *De tong hangt slap uit den mond.* Speekselen, door verlamming van strottenhoofd en slokdarm, zoolang de speekselsecretie nog niet opgehouden heeft. Bij het slikken soms een eigenaardig gorgelend geluid langs den hals. De ademhaling geschiedt snorkend, kreunend, rochelend, zelfs piepend (fluitend) met wijd opengesperde neusgaten.

Bij onderzoek van het digestieapparaat blijkt, behalve slikbezwaren, die tot totaal niet-kunnen-slikken leiden in latere stadia, verstopping te bestaan, geen

defaecatie, tympanitis. Geen urineloozing door parese der blaas. De urine bevat eiwit en volgens NOCARD steeds suiker en wel tot 40 gram per liter. Ook de melksecretie is onderdrukt; de uier is slap en verschrompeld („welk").

De uitwendige lichaamstemperatuur is onregelmatig verdeeld: beenen, ooren en horens zijn ijskoud. De pols is zwak en dikwijls totaal niet te voelen. Hartsfrequentie is versneld. Eerst 50—70, dan 120 en meer per minuut (vagusverlamming). *De inwendige lichaamstemperatuur is normaal of subnormaal* en alleen in het beginstadium *soms* een weinig verhoogd. *Hooge koortstemperaturen komen op rekening der kalfziekte niet voor.* Stijgt de temperatuur tot 40°—41° C, dan moet men steeds aan de mogelijkheid eener complicatie met sepsis denken.

De symptomen door DE BRUIN opgegeven, komen hier in hoofdzaak mee overeen.

Behalve op vagusverlamming wijst deze op verlammingen van den N. opticus, waardoor blindheid en van de N. trigeminus, waardoor afhangen der benedenkaak wordt veroorzaakt. Als complicatie prolapsus uteri, als de ziekte voor, tijdens of onmiddellijk na den partus optreedt en de dieren achter laag liggen.

HUTYRA en MAREK geven vrijwel dezelfde symptomen op. Zij vullen ze echter aan met de volgende: *de lochiën blijven steeds terug, de baarmoedermond blijft altijd min of meer geopend, waardoor men de onvolkomen involutie van den uterus immer kan aantoonen.* (HESS).

Het kreunen, dat de dieren meestal hooren laten, willen ze niet toeschrijven aan verlamming van het strottenhoofd en dus ook van de stembanden. Bij verlamming zou juist geen kreunen mogelijk zijn.

Het ziektebeeld, dat ik van kalfziekte kreeg, is zeer uiteenloopend, niet uniform. Mijns inziens is in de eerste plaats te onderscheiden een *acute* naast een *chronischen vorm.*

Bij den *acuten vorm* zijn de verlammingsverschijnselen steeds het hoofdsymptoom, en daarbij speciaal van de zenuwen, die de locomotie beheerschen. (Het niet kunnen staan der dieren). Wat de eigenaar meestal als prodomi opmerkt zijn: verminderde eetlust, niet herkauwen, vertraagde defaecatie, zoodat heel dikwijls de veehouder, die geen ervaring heeft op het gebied kalfziekte, komt om een poeder voor een verstopte koe.

Daarna beginnen ze op stal te trippelen met de achterbeenen, ze gaan met moeite liggen en weer opstaan. In de weide treft de slingerende gang, als van een dronken mensch. Kunnen de dieren niet meer staan, dan wordt in den regel onze hulp ingeroepen. We zien dan een machteloos neerliggend dier. Dit is het hoofdsymptoom.

Alle andere symptomen wisselen, nu treedt het een, dan het ander meer op den voorgrond. Is bij veel der aangetaste dieren de ademhaling langzaam, diep, waarbij vooral frappeert het vaak heel lang in rust blijven na inspiratie, ik bedoel, dat de dieren met uitgezette borstkas blijven liggen, den adem ophouden — bij andere is ze daarentegen frequent en oppervlakkig. Het laatste neemt men vooral waar bij dieren, welken een hoeveelheid alcohol is toegediend, hetgeen, zooals bekend, dikwijls als voorbehoed- of geneesmiddel wordt gegeven.

Bij rectale opname van de lichaamstemperatuur zien we eveneens de meest uiteenloopende aanwijzingen. Schommelingen tusschen 36°.5 en 41° C nam ik waar. Juist de hooge temperaturen kunnen ons zoo gemakkelijk op een dwaalspoor leiden

en zoo tot een ondoelmatige therapie voeren. Het volgende geval deed zich in 1910 voor bij E. Boonstra te Noordermeer onder Bergum.

Een in zeer goeden voedingstoestand verkeerende koe, die $\frac{1}{2}$ etmaal van te voren voor de vierde maal had gekalfd, was niet bij machte om te staan, had een frequente ademhaling en was zeer opgewonden, onrustig, sloeg met alle vier beenen, rolde zich van links naar rechts, gooide het hoofd soms plotseling in de zij, om het dan even plotseling weer recht vooruit te strekken. De oogen stonden wild, de neusvleugels opengesperd; nu en dan hevig tandeknarsen. De temperatuur was 40°,5. Omdat het dier zoo woest was, had de eigenaar het uit den warmen stal in de veel koudere schuur gesleept. Ze trachtten het zooveel mogelijk onder dek te houden, wat bij het woelige beest uiterst bezwaarlijk was. De uier was slap en volgens den eigenaar in enkele uren veel kleiner geworden. De tepels schrompelig, misten hun erectiliteit. De koe werd op de bekende wijze behandeld en daarna van alle kanten met stroo bepakt en onder dekken gestopt. Na verloop van een klein uur was de temperatuur gestegen tot boven 41° C., de koe met walmend zweet bedekt. Toen werden de dekken afgenomen en het stroo geleidelijk verwijderd. In een half uur daalde de temperatuur tot 40°, na een uur was ze 39°. De ademhaling werd kalmer, de excitatieverschijnselen waren verdwenen. Het dier werd weer normaal en was binnen 4 uur na de behandeling volkomen hersteld; weer nuchter.

Volgens de leerboeken mag die hooge temperatuur niet op rekening der kalfziekte worden gesteld, wijst ze op een complicatie. Ik vrees zelfs dat menig theoreticus zal beweren dat deze koe heelemaal geen Gebärparese had, maar b.v. een heftige acute infectiekoorts, dat de zeer hooge kunstmatig opgedreven temperatuur de bacteriën doodde en daarna spoedig herstel intrad. Genezing dus ondanks de kalfziekte-therapie.

En toch handhaaf ik mijn meening, dat de hooge temperatuur uitsluitend komt op rekening der kalfziekte, door prikkeling van het warmtecentrum. Tot staving dezer opinie het volgende. In den tijd, dat ik assistent was, kwam aan de Rijksveeartsenijschool in behandeling een paard met een bovenooglidwond. Deze werd gehecht en om te voorkomen, dat het dier zou schuren en daarmee de hechting uitscheuren, werd het omgekeerd in den stal gezet, met den halsriem kort vastgebonden aan een strak gespannen touw, midden tusschen de beide latierpalen. Het hooi werd er in een bak voorgezet. Na een puur uur kwam de stalknecht mij waarschuwen, dat het paard niet at en stond te rillen. Bij onderzoek bleek de temperatuur ruim 40° C. te zijn, de pols eenigszins versneld. Aan de wond werden geen afwijkingen gevonden. Omdat het dier wat onrustig was en toch onder observatie moest blijven, werd het eerst wat afgestapt en toen op de gewone wijze in den stal gezet. Weldra begon het paard te eten; de temperatuur daalde binnen 2 uur tot normaal. Vermoed werd, temperatuurstijging door excitatie en om dit vermoeden tot zekerheid te brengen, werd de patiënt nogmaals in zijn abnormalen stand gebracht, met hetzelfde resultaat.

Een ander symptoom, dat we dikwijls bij kalfziekte waarnemen, is de *hallucinatie*. De dieren kunnen plotseling opschrikken, schoppen, tandeknarsen en heel vaak zien we ze kauwbewegingen maken, waarbij dan tevens de kiezen over elkaar knarsen, omdat er geen voedsel tusschen zit.

Hiermede zijn de voornaamste verschijnselen besproken. De verlammingsverschijnselen der perifere en hersenzenuwen komen zooals de leerboeken aangeven, in velerlei combinaties voor. Het zijn geen hoofdsymptomen, waarop we onze diagnose bepalen. Alleen in vergevorderde gevallen treden ze op den voorgrond. Bij de melkziekte van het schaap, die meer acuut optreedt en sneller verloopt. zijn die verschijnselen veel meer sprekend.

Symptomen van den chronischen vorm:

Trage defaecatie, soms diarrhee; diepe ademhaling, buik-ademing waardoor uier meegetrokken wordt, temperatuur normaal of sub-febriel, verminderde eetlust. Hoofdsymptoom is een eigenaardige reuk der uitgeademde lucht, aether-chloroformachtig, zoo specifiek dat men ze onmiddellijk bij het binnenkomen van den stal waarneemt. Bij gevallen, die lang bestaan hebben (14 dagen b.v.) heeft zich, waarschijnlijk door den prikkel dier abnormale uitademingsproducten, dikwijls een bronchiaalcatarrh ontwikkeld: de dieren hoesten en de temperatuur is aanmerkelijk verhoogd, tot ± 40° C.

Diagnose.

Acute vorm. Na bespreking der symptomen komen we van zelve tot de diagnose. Als men midden in den nacht opgebeld wordt voor een zieke koe, dan zal ieder in den drukken tijd, hoe ijverig en nauwgezet hij ook wezen mag, niet op verren afstand een patiënt bezoeken, als hij voor zich zelf de overtuiging heeft, dat de weinige uren, die hem voor den aanvang van zijn nieuwe dagtaak resten, geen beslissenden invloed zullen hebben voor het leven van het bewuste dier, waarvoor zijn hulp wordt ingeroepen.

Persoonlijk deed ik de ondervinding op, dat heel dikwijls maar het woord kalfziekte wordt gebruikt als machtspreuk, tot het spoedig doen optreden van den veearts, die dan constateert mastitis of metritis; ja zelfs bij primiparae een verlamd achterstel door te veel trekken bij den partus of tengevolge van het hangen in het hoorntouw.

Mijn eerste vraag is dan steeds: „hoe vaak heeft de koe gekalfd?" Bij eerste en tweede kalfs-koeien zag ik nooit kalfziekte, tenminste den acuten vorm niet. Bij twenterrieren zelden den chronischen vorm. Onmiddellijk op de eerste vraag volgt: „wanneer heeft de koe gekalfd?", „aangenomen dat ze dus vaker dan tweemaal gekalfd heeft. Als regel toch treedt de ziekte op tusschen 24 en 48 uur na den partus. Is de tijd langer of korter, dan begin ik te twijfelen en tracht meer zekerheid te krijgen door te informeeren, of de koe in quaestie is een goede melkkoe en of ze *best te melken is.*

Bij een koe die taai te melken is, nam ik nog nimmer kalfziekte waar en komt ze in ieder geval *zeer zelden* voor, aangezien meer dan 400 gevallen door mij zijn behandeld. Zijn deze vragen alle in gunstigen zin beantwoord, ik bedoel natuurlijk niet voor mijn nachtrust, doch in verband met de vraag of *kalfziekte* aanwezig kan zijn, dan komt als laatste noodschot: „kan het dier nog staan?"

En dan wordt de tocht aanvaard. Heeft de koe het typische beeld: verlammingstoestand, geen defaecatie noch urineloozing, langzame, diepe ademhaling, kreunen, normale of subnormale temperatuur, slappe uier en tepels, dan is geen twijfel mogelijk.

De anamnese dient dan te luiden: Koe gisteren of eergisteren op tijd gekalfd,

heel gemakkelijk, eerst alles best, enz. Is het nog vóór den partus, dan zal steeds treffen het slappe van den uier, wat voor mij in die gevallen beslist. Voor meerdere zekerheid tracht men zooveel mogelijk uit te vorschen, of de verlammingsverschijnselen geleidelijk zijn opgetreden, om trauma uit te kunnen sluiten. Bij vee in de weide dient men bovendien te denken aan loodvergiftiging. Eén geval van kalfziekte nam ik waar een week vóór den partus; meerdere onmiddellijk voor den partus, waarbij ik geroepen werd voor de verlossing, die niet wilde opschieten en waarbij de kalfziekte dan de oorzaak bleek te zijn van de vertraging. Zoo kan het ook geheuren, dat de veearts gehaald wordt voor prolapsus uteri, en dat primair kalfziekte aanwezig is, waarbij, tengevolge der parese, de baarmoeder is uitgezakt. In die gevallen moet het feit, dat de koe ondanks lichten partus niet kan staan, de vingerwijzing wezen, tenzij we als volleerd practicus onmiddellijk naast den geprolabeerden uterus het ziektebeeld „Gebärparese" waarnemen.

Ook bij abortus komt kalfziekte wel voor; zelfs zag ik een geval, waarbij het kalf 2 maanden te vroeg kwam. De vruchtvliezen waren niet afgegaan en de eigenaar schreef de ziekte daaraan toe. Bij puerperaal-septichaemie treden symptomen op, die overeenkomst hebben met die van kalfziekte. Ook hierbij verlammingsverschijnselen, maar steeds ook hooge temperatuur en *uitingen van pijn*, welke kenbaar zijn aan de uitdrukking der oogen, aan de gelaatsplooien, aan het tranen en aan den stand van ooren, mond en neus. Bij uterusrupturen met secundaire peritonitis treedt dikwijls eenzelfde beeld op, waarvan dus hetzelfde geldt wat het symptoom *pijn* betreft. Bovendien is bij deze aandoeningen het bewustzijn niet of althans in veel mindere mate gestoord, en weigeren de dieren alle voedsel, terwijl ze wellicht nog wel kunnen staan.

De enkele gevallen, die men waarneemt weken soms maanden na den partus, doen zich voor als de dieren tochtig zijn, waardoor functiestoornis in den uier optreedt; of wanneer ze plotseling in beter doen komen, b.v. in het begin van den weidetijd.

De chronische vorm treedt op tusschen enkele dagen en enkele weken na den partus. De diagnose is hierbij zonder falen onmiddellijk te stellen op het symptoom: eigenaardige reuk der uitgeademde lucht, zwemend naar chloroform en alcohol. Dit symptoom is zoo typisch, dat het mij meermalen is gepasseerd, dat ik op grond daarvan chronische kalfziekte constateerde bij koeien waarbij de eigenaar nog niets bespeurd had. Het stellen der diagnose op deze wijze b.v. in een pikdonkeren stal maakt op den veehouder, wien dit symptoom ontgaat, een diepen indruk, geeft hem vertrouwen in onze wetenschap, een vertrouwen, dat we zoo broodnoodig hebben, in het belang niet alleen van ons bestaan, maar evenzeer ten bate van den veestapel.

Hiermede is mijn onderwerp afgehandeld.

Ik stel me voor een volgend maal de aetiologie en de therapie ter sprake te brengen. Niet, dat ik meen, veel nieuws te verkondigen, evenmin als vandaag, wel echter om anderen op te wekken, van andere ziekten de officieele symptomen eens te toetsen aan wat we in de praktijk waarnemen. Het is mijn vaste overtuiging, dat men dan herhaaldelijk verrassende ontdekkingen zal doen, natuurlijk in de eerste plaats bij ziekten, waarvan de oorzaak nog onbekend is en het symptomenbeeld

door de officieele wetenschap wordt gekneed al naar het standpunt, dat die officieele wetenschap *hypothetisch* gelieft in te nemen.

Ik noem als voorbeeld: prolapsus uteri, waarbij heel mooi volgens het boekje de fundus van den bevruchten hoorn eerst omstulpt en toch zag ik in de praktijk dien fundus nooit.

Aetiologie. De Bruin doceerde in mijn tijd: „men noemde de kalfziekte vroeger ook wel de *zuiver nerveuze vorm der kalfziekte*, ter onderscheiding van den *septischen vorm*; het laatste was echter puerperaal septichaemie." Er zijn nog tal van hypothesen.

Voor honderd jaar dacht men, dat de kalfziekte in verband stond met den uier, later zocht men het in de lochiën. Franck heeft de kalfziekte verklaard uit circulatiestoornissen post partum. De partus verloopt gemakkelijk, de uterus contraheert zich dus snel. Is dat zoo? Hoe dan de gevallen vóór of weken na den partus verklaard?

Harms zegt: de kalfziekte is het gevolg van aëraemie; de lucht zou in het bloed komen uit den uterus door de venen van de cotyledonen.

De derde theorie of liever groep van theorieën neemt autointoxicatie als oorzaak aan.

Schmidt-Mühlheim meent, dat de toxinen zijn omgezette lochiën, zonder rotting. Tegen deze theorie zijn de volgende argumenten in te brengen: gevallen een week of langer voor den partus ontstaan, worden er niet door verklaard, eenmin die, welke weken er na optreden. Waarom ook alleen bij melkrijke dieren? Dezelfde bedenkingen zijn er tegen de toxigeen-theorie van Eber: toxische stoffen, gevormd in de geboortewegen.

Kaiser veronderstelt, dat de toxinen in het darmkanaal gevormd worden, evenals bij haemoglobinaemie. Dit is zeer onwaarschijnlijk omdat in de laatste periode der drachtigheid de voeding niet steeds intensief is en daarmee ook geen verklaring gegeven kan worden voor het optreden slechts op bepaalden leeftijd en bij goede melktypen. Ook manlijke dieren zouden dan wel eens verschijnselen moeten vertoonen.

Albrecht en Ostertag nemen aan, dat de intoxicatie-verschijnselen door *leukomaïnen* veroorzaakt worden, b.v. door eiwitstoffen in het bloed.

Ehrhardt huldigt eenzelfde theorie en zoekt een antitoxische werking in het secretieproduct van den thymus van het kalf. Tegen de beide laatste theorieën dezelfde argumenten als tegen de theorie Schmidt-Mühlheim.

Theorie van Thomassen. Th. vroeg zich af waarom kalfziekte 1. alleen voorkomt bij 't rund; 2. op een bepaalden leeftijd; 3. uitsluitend bij goedgevoede dieren; 4. meestal binnen 48 uur na den partus of soms er voor; 5. zoo plotseling kan ontstaan en genezen?

Hij meende dat diplo- en streptococcen de eiwitten zouden omzetten; normaal bevat colostrum 15—24 % eiwitstoffen, bij kalfziekte is dit spoedig tot 2 % gedaald. Ook tegen deze theorie steekhoudende argumenten.

Als vierde groep komt de intoxicatie door stofwisselingsproducten van microben.

Guillebeau en Hess vonden bij acht secties van koeien, die aan kalfziekte geleden hadden viermaal sereuze phlegmonen door maligne oedeem-bacillen en bacillus bovis morbificans. Nocard vond staphylococcen in de uteri. Als de oorzaak

in stofwisselingsproducten van in den uterus aanwezige microben gezocht moest worden, zou kalfziekte als regel toch optreden na iedere embryotomie.

De nieuwste theorie is die van SCHMIDT-Kolding. Hij neemt als oorzaak aan, op onbekende wijze in den uier uit de melk ontstane toxinen, die in het bloed geresorbeerd worden. Zijn joodkaliumtherapie had ten doel, de melksecretie tegen te gaan en zoo ook de toxine-vorming. Lucht liet hij mede intreden, opdat de lucht het joodkalium zou splitsen en daardoor meer jodium vrij zou komen.

Tot zoover DE BRUIN.

FRIEDBERGER en FRÖHNER verdedigen de theorie van SCHMIDT-Mühlheim. Ze vermelden overigens dezelfde theorieën als DE BRUIN en noemen nog enkele andere autoren.

HUTYRA en MAREK vinden een intoxicatie wel het meest waarschijnlijke, laten daarbij echter in het midden van welken aard deze intoxicatie zal zijn en waar de toxinen gevormd worden. De werking zou dan in de eerste plaats een verlammende zijn op het centrale zenuwstelsel en wel speciaal op de schors der groote hersenen en op de subcorticaal gelegen centra, en daarbij vooral op het vasomotorisch centrum Hierdoor zou hersenanaemie ontstaan. Tot weefselveranderingen in het zenuwstelsel zou het derhalve niet komen.

Ze laten echter nog een plaatsje open voor de mogelijkheid, dat de hersenanaemie zou optreden door plotselinge veranderingen in de vulling der buikholte en daardoor der in de buikholte gelegen bloedvaten, waartegen dan een intact vasomotorisch centrum niet terstond compenseerend zou werken.

In de laatste jaren zijn er weer enkele nieuwe hypothesen opgebouwd. Hiervan zijn mij de volgende bekend:

1°. De theorie van OTTE, te vinden in „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" van 15 Juni 1911.

OTTE begint met de bewering, dat we, doordat de oorzaak niet bekend is, nog dikwijls patiënten verliezen. Hij haalt daarna verschillende door mij reeds genoemde theorieën aan. De theorieën, die auto-intoxicatie als basis aannemen, weerlegt hij door te constateeren, dat het nog niemand gelukt is, de veronderstelde toxinen aan te toonen! Melk en bloed van zieke dieren werden zonder nadeelige gevolgen aan proefdieren gegeven. Zelfs bloedserum gaf subcutaan geen reactie.

2°. De theorie van KNÜSEL en SALVISBERG, die anaërobe bacteriën in den uier als oorzaak aannemen. Ze passen daarom geen lucht-insufflatie toe, doch zuurstof of waterstofperoxyde. De bacteriën zijn echter niet aangetoond.

3°. De theorie van BREDO, die de kalfziekte wil verklaren als teweeggebracht door een acute anaemie met vermindering van het bloedserum, berustende op een wateronttrekking aan het bloed door de uiercongestie en de beginnende melksecretie. OTTE heeft echter gevonden, dat de bloedvaten in den uier eerder vernauwd dan verwijd zijn, er dus geen congestieve toestand van den uier bestaat, terwijl in zeer vele gevallen of nog geen secretie heeft plaats gehad, of deze nog zoo gering is, dat het daarin aanwezige vocht in verhouding tot het bloedvocht niets beteekent. Van de theorieën, die een *intoxicatie* aannemen, hetzij dan auto-intoxicatie of het opnemen van toxinen, gevormd door bacteriën, meent OTTE dat geen enkele een antwoord zou kunnen geven op de vraag, hoe 't mogelijk is, een zoo hevige toxine-werking

door vroegtijdige behandeling in verloop van 1/4—3/4 uur op te heffen. Dit ben ik met OTTE heelemaal niet eens. We zien toch herhaaldelijk menschen verscheidene keeren op een dag dronken en nuchter. Door schrik alleen kan iemand, lijdende aan een acute alcohol-vergiftiging, totaal ontnuchterd worden. Hetzelfde zien we bij narcose.

OTTE zelf heeft het raadsel, volgens zijn meening opgelost. Het is niets anders dan koolzuurintoxicatie of liever gezegd gebrek aan zuurstof. De biest bevat zeer veel eiwit, koolhydraten, vet en lecithine. Deze worden aan het lichaam onttrokken, wat dus een plotselinge stijging der stofwisseling mee zou brengen. Bij die stofwisseling wordt de weinige in het lichaam aanwezige zuurstof spoedig opgebruikt; kan het organisme door versnelde ademhaling dit te kort niet aanvullen, dan zullen de hersenen zoo begeerig naar zuurstof, daar in de eerste plaats onder lijden; functiestoornissen zijn 't gevolg, verlamming van het vasomotorisch centrum, waardoor verwijding der bloedvaten der inwendige organen, verlangzaamde circulatie, en zelfs stuwingsverschijnselen, waardoor de zuurstofopname nog moeilijker wordt. De bloedvaten van de huid en dus ook in den uier zijn vernauwd, waardoor de verminderde melksecretie. Ten slotte is het weerstandsvermogen van het ademhalingscentrum uitgeput door overprikkeling, de snelle en diepe ademhaling wordt langzamer, meer oppervlakkig, nog enkele ademtochten volgen en dan treedt de dood in.

Praedisponeerende momenten zijn volgens OTTE: afscheiding van veel biest en opname van veel voedsel, waardoor circulatie- en ademhalingsbezwaren optreden, bedorven stallucht, groote hitte, enz. *Prophylactisch* is dus aan te bevelen, goed ventileeren, weinig voedsel, veel beweging en des zomers de koeien niet in de weide te laten kalven.

Therapie. De luchtinsufflatie werkt ook alleen door de afgifte van zuurstof, meent OTTE. Waterstof wordt niet opgenomen, zooals proeven hem leerden. Erg aannemelijk is OTTE's theorie niet. De meeste gevallen toch ontstaan na den partus; het lichaam was tot dat oogenblik aan een groote stofwisseling gewoon. De zuurstof voor de vrucht ging allemaal door de moeder en nu zou er gebrek aan zuurstof ontstaan, omdat het organisme niet aan een sterke stofwisseling gewoon is. Ook zou dan insufflatie van zuurstof alleen beter resultaat moeten geven dan van lucht of van waterstof b.v. wat niet het geval is.

Theorie van ARNTZ. ARNTZ neemt aan een intoxicatie door een niet-bacterieel stofwisselingsproduct pharmacodynamisch behoorend tot de neurotica peripherica] deprimentia, hetwelk in den uier zou worden gevormd. De melksecretie heeft plaats onder invloed der baarmoeder-hormonen, producten der interne secretie. Door inspuiting bij vrouwelijke dieren werd de lactatie opgewekt of versterkt. Bij de melkrijkste koeien, een cultuurproduct te snel in die eene richting gedreven, zou die prikkel te sterk zijn, en de reactie niet uitblijven. Door de prikkel sterke secretie, waaraan een sterke vaatvulling noodzakelijk moet voorafgaan en als reactie vaatvernauwing en stagnatie in de melkafscheiding. ARNTZ zal zijn onderzoekingen voortzetten en dan wel met een meer uitgewerkte op proeven gebaseerde theorie voor den dag komen.

En nu ten slotte de theorie van HOYOIS. Deze neemt aan: anaemie van den uier,

voorafgegaan door hyperaemie, welke als reactie de anaemie ten gevolge zou hebben. Het is waarschijnlijk, dat het vasomotorische centrum van het door den partus bovendien nog verzwakte organisme, door de snelle en sterke verandering in den bloedsomloop en door bepaalde periphere zenuwen geprikkeld, een reactie uitoefent, waardoor een plotselinge vernauwing der vaten ontstaat, een vermindering dus in den toevoer van arterieel bloed en verhoogden afvoer door de venen; bovendien zou de anaemie door koude luchtstroomen (tocht) bevorderd worden. Door de anaemie ontstaat een storing in de biestafscheiding, niet alleen quantitief, maar ook qualitatief, d. i. de biest wordt *giftig*, (konijn en caviae, intraperitoneaal ingespoten met 10—20 gram colostrum van kalfziekte-koeien, leveren daarvoor het bewijs). Endosmose heeft plaats, waarbij de giftige stoffen deels geresorbeerd worden en hun werking op het zenuwstelsel gaan uitoefenen, waardoor paralyse en krampverschijnselen optreden.

T h e r a p i e.

Over de therapie kan ik kort zijn.

Luchtinsufflatie, waarna touwtjes om de spenen, om vlugger genezing te verkrijgen, is de therapie. De uier moet niet tot te sterke spanning worden opgeblazen, daar anders het interstitieele bindweefsel verscheurt en na genezing der kalfziekte slechts een geringe melksecretie optreedt. De faeces verwijderen doe ik nooit, wel de urine. Flink toedekken om de huidfunctie te bevorderen, waardoor waarschijnlijk toxinen uitgescheiden worden is aanbevelenswaardig. Liggen de dieren langer dan 24 uur, dan laat ik ze, als de andere symptomen zijn verdwenen, van den stal in een vrije ruimte in de schuur brengen, waar de dieren los liggen en zich vrij kunnen bewegen. Ze beginnen dan gauw wat te kruipen en genezen eerder dan op den stal, waar ze zich gauw doorliggen. Een enkele maal wordt de insufflatie herhaald.

Ik zag de ziekte tweemaal letaal verloopen bij driespeende koeien; telkens binnen 24 uur. Een enkel ander geval met doodelijken afloop was bij een zeer oude melkkoe die aanvankelijk beterde, weer stond en at, doch later ten gronde ging aan metritis tengevolge van retentio secundinarum en een secundaire mastitis, dus feitelijk niet aan kalfziekte. Bij driespenen is het verloop steeds abnormaal: of genezing treedt zeer langzaam in of bij snelle genezing ontstaat recidieve.

Caffeïne-injectie of iets dergelijks pas ik niet toe.

De *prognose* is gunstig: de sterfte is minder dan 1 %. De sterkst aangetaste dieren genezen het snelst. Bij oude koeien met doorgezakte uiers doen zich vaak complicaties voor. De eetlust keert daarbij onvoldoende terug en zeer dikwijls treedt catarrhale mastitis op.

En nu tenslotte mijn eigen meening over de genezing der kalfziekte. In verband met hieronder te noemen feiten meen ik, dat we te doen hebben met een auto-intoxicatie uitgaande van en veroorzaakt door een functie-stoornis in de melkklier, waarbij het chemisch proces, dat in de cellen van de melkklier plaats heeft en waarbij uit het aangevoerde bloed de melkvorming tot stand komt, wijziging ondergaat, tengevolge waarvan giftige stoffen ontstaan, die opgenomen in de bloedbaan, het ziektebeeld kalfziekte veroorzaken. Bedoelde feiten zijn:

1°. Kalfziekte komt uitsluitend voor bij goede melkgeefsters.

2°. De ziekte ontwikkelt zich steeds bij beginnende of bij gewijzigde uierfunctie,

waarbij stoornissen gemakkelijk kunnen optreden. Beginnende functie, voor of onmiddellijk na den partus. Gewijzigde functie: bij abortus, bij het begin van den weidegang, tijdens een bronstperiode. Sterk sprekend is dit bij de melkziekte van het schaap, die optreedt bij het spenen der lammeren, maar ook reeds herhaaldelijk als er b.v. een lam minder zuigt.

3°. We zien steeds een verslapping van den uier, de kleur verbleekt, we hebben derhalve verminderde circulatie, verminderde functie. Vooral bij den chronischen vorm valt dat anaemische aspect op. De bloei is er heelemaal af, merkt de eigenaar op.

4°. De therapie, de luchtinsufflatie, bij de toepassing waarvan we terstond een betere vaatvulling krijgen. De uier, van te voren koud en bleek, wordt dra warm en rozig getint, terwijl we duidelijk vaatvulling waarnemen.

5°. Het sectiebeeld, waarbij geen noemenswaarde anatomische afwijkingen gevonden worden.

De spreker besluit zijn lezing met er op te wijzen, dat hij niet het doel had veel nieuws te vertellen, maar de jongere collega's op te wekken de oudere door mededeelingen betreffende nieuwe theorieën op de hoogte te houden van de veterinaire wetenschap.

Naar aanleiding van de voordracht, doen enkele collega's vragen en opmerkingen.

De heer EGGINK meent te hebben opgemerkt dat juist die koeien, die op een tochtige plaats staan vaak kalfziekte krijgen.

De heer KINGMA vertelt dat het hem nog al eens is overkomen dat kalfziekte in den zomer optrad bij koeien, die opgestald werden.

Dr. NAUTA heeft de kalfziektesymptomen zien optreden bij koeien, die te veel suikerbieten hadden gegeten.

De heer VEENBAAS vraagt naar een therapie voor kalfziekte der varkens daar 't zeer moeilijk is om in de uiterst fijne tepelopening bij dit dier een melkbuisje in te brengen.

M. J. VEENSTRA.

Vergadering van de afdeeling Noord-Holland op Vrijdag 2 Februari 1912.

Voorzitter de heer M. J. HENGEVELD. De Punten 1—6 waren van huishoudelijken aard. De heer M. D. BOOY, veearts te Krommenie, werd als lid der afdeeling aangenomen.

De afdeeling besloot den heer J. MAZURE te Amsterdam candidaat te stellen voor lid van het hoofdbestuur. Voorstellen voor de a. s. Algemeene Vergadering werden niet ingediend. De leden der afdeeling konden zich vereenigen met het voorstel van het hoofdbestuur, om de oplossing tot beëindiging van het onderzoek inzake de koopvernietigende gebreken voorshands te zoeken in het stelsel der arbitrage. Met het tweede voorstel, betrekking hebbende op de reorganisatie van het bestuur der Maatschappij kon men zich na eenige discussie vereenigen, mits het niet in de bedoeling lag, dat *naast* het Hoofdbestuur elke afdeeling een vertegenwoordiger *in* het Hoofdbestuur zou hebben, doch dat het geheele Hoofdbestuur zou zijn samengesteld uit de vertegenwoordigers der bijzondere afdeelingen.

Door DR. SWIERSTRA werd daarna ingeleid de wenschelijkheid van een cursus in keuring van toebereide voedingsmiddelen. Spreker wees op de moeilijkheden aan deze keuring verbonden en wenschte, dat de afdeeling bij de Maatschappij zou

aandringen op het in het leven roepen van dergelijke cursussen, evenals dit heeft plaats gevonden voor de vleeschkeuring.

De heer VAN OIJEN JR kon zich met het voorstel van den heer SWIERSTRA niet vereenigen; wie toch zou in staat zijn zulk een cursus volkomen goed te geven? Zijns inziens ligt hier een ruim arbeidsveld voor de veeartsen open, die zich de hiervoor benoodigde kennis zeer goed eigen kunnen maken.

Het voorstel van den heer SWIERSTRA werd niet aangenomen.

Aan het slot der vergadering had een aangename gedachtenwisseling plaats over de voorstellen van een in een vorige vergadering benoemde feestcommissie, tot viering van het 25-jarig bestaan der afdeeling op 3 Juli 1912. Besloten werd dit feit te herdenken door het houden van een boottocht over de Zuiderzee en langs de Vechtstreek en dezen tocht te besluiten met een gemeenschappelijken maaltijd.

Daarna werd de druk bezochte vergadering door den voorzitter gesloten.

KEIJSER.

Vergadering der afdeeling Utrecht op 10 Februari j l. Aanwezig waren 17 leden; voorzitter de heer H. ANKER.

Het eerste gedeelte der agenda had betrekking op zaken van huishoudelijken aard. Tot voorloopig candidaat voor ondervoorzitter van het hoofdbestuur der Maatschappij werd verkozen de heer Dr. D. L. BAKKER. Vervolgens werd het programma besproken van de Bijzondere Vergadering gehouden op 17 Februari. Voor de 53ste Algemeene Vergadering werd een voorstel ingediend en aangenomen.

Door den heer ABSPOEL werd een mededeeling gedaan over een sterfte onder herten. De ziekteverschijnselen waren: verlamming, icterus, knarsetanden; de faeces waren met geelachtig, bloedig slijm bedekt. Bij de sectie werd gevonden: parenchymateuze hepatitis, nephritis, haemorrhagische gastritis en enteritis. In het wildpark waren zoogenaamde wildakkers aangelegd, waarvan sommige met lupine waren bezaaid. In verband met de clinische verschijnselen en de pathologisch-anatomische veranderingen werd gedacht aan *lupinose*. Geadviseerd werd om de lupine-akkers om te ploegen; daarna hield de sterfte onder de herten op.

Verder deelde de heer ABSPOEL een geval van sterfte onder hazen mede. Bij sectie van de sterk vermagerde dieren werden in de maag strongyliden gevonden, waarschijnlijk Strongylus strigosus.

De heer VERKAIK vermeldde een geval van doodelijk verloopende koliek bij een paard. Bij de sectie werd in het colon een darmconcrement gevonden ter grootte van een kinderhoofd. De buitenste laag was vast, inwendig was het concrement week, de inhoud geleek op steenkolengruis.

Dr. JAKOB demonstreerde twee, tot een viltachtige massa ineengestrengelde haarbossen, welke zich ontwikkeld hadden nabij de uitwendige gehoorgang van een colly. Deze zeer veel op hazepooten gelijkende aanhangsels waren in den tijd van ongeveer een jaar ontstaan, waren geheel symmetrisch ten opzichte van elkaar gezeten en maakten den indruk bij-ooren te zijn.

De heer VAN HASELEN vertoonde een runderhart met stenose van de arteria pulmonalis veroorzaakt door endocarditis valvularis semilunaris. De ziekteverschijnselen van het dier werden hierbij uitvoerig medegedeeld.

De heer VAN DER SLOOTEN deed mededeeling van een eigenaardigen vorm van cystitis bij een vet varken. De blaas was hierbij geheel opgevuld met een oranjekleurige, weeke, kazige massa. Behalve een door urinestuwing ontstane hydronephrose, was het dier overigens geheel normaal en verkeerde in uitstekenden voedingstoestand. H. SCHORNAGEL.

Prof. Dr. G. Pusch †. Geheel onverwachts overleed 1 Februari ll. Prof. PUSCH, hoogleeraar in veeteelt en directeur van het zoötechnisch instituut der Veeartsenijkundige Hoogeschool te Dresden. Hij stierf in de kracht van zijn leven en staande te midden van zijn zeer drukke werkzaamheden.

PUSCH was een der beste zoötechnici, wetenschappelijk hoogstaand en daarbij uitstekend practicus. Hij was er niet de man naar blindelings alle nieuwe hypothesen en theorieën aan te nemen, doch stelde zich ten taak na te gaan of zij, opgeworpen door botanici of zoölogen, voor het speciale gebied der huisdierteelt waarde hebben. En daartoe was hij bij uitstek geschikt en in de gelegenheid. In zijn instituut beschikt hij over het noodige materiaal en als „Landestierzucht-Director" kwam hij dagelijks met de practijk in aanraking. Hij trachtte door proeven en waarnemingen te scheiden wat reine theorie was, op zoötechnisch gebied van geen waarde, en wat vooruitgang kon brengen in de teelt onzer huisdieren. PUSCH was daarom een man, die het vertrouwen had, van wien men wist, dat wat hij publiceerde werkelijk waarde had. Zij, die zich op zoötechnisch gebied bewegen, weten, dat dit hoog te schatten eigenschappen zijn.

Zijn werken „Die Beurteilungslehre des Rindes" en „Allgemeine Tierzucht" getuigen van zijn arbeid en vinden overal waardeering. Met de verzameling groote afbeeldingen betreffende exterieur van het rund heeft hij allen, die daarin onderwijs hebben te geven, een grooten dienst bewezen. Een zelfde collectie voor exterieur van het paard had hij in bewerking, doch is niet gereed gekomen. Wel toonde hij mij reeds een aantal tot dit werk behoorende afbeeldingen, doch hij wikte en woog, nog eens en nog eens voor hij ze zoodanig vond, dat zij ter reproductie gereed waren.

Voor op- en aanmerkingen van ieder leende hij steeds gaarne zijn oor.

De Hoogeschool te Dresden verloor een uitstekende kracht, de zoötechniek een harer beste beoefenaren. KROON.

Cursus ter opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht. Het admissie-examen voor den cursus van 1912 werd gehouden op Zaterdag 3 Februari en afgenomen door ondergeteekende, bijgestaan door den heer SCHOLTEN, baas aan de hoefsmidsschool te Amersfoort. De heer VAN HORSEN was door ziekte verhinderd aanwezig te zijn.

Van de 24 smeden, die zich hadden aangemeld, namen er 20 aan het examen deel. Uit alle provinciën waren deelnemers gekomen. De uitslag was, dat tot den cursus werden toegelaten de H.H.:

H. HERCKHAERT te Stoppeldijk (Z).
J. PH. HUITINK te Ruurlo,
G. LUYTEN te Gorinchem,
J. REITSMA te Hoogeveen,
P. VERHOEVEN te Schayk (N. Br.) en
J. ADRIAANSE te Goes,

terwijl tot het laatste gedeelte van den cursus werden toegelaten de H.H.

O. H. BAARDA te Harlingen en
W. STUYVENBERG te Utrecht.

KROON.

Invoer van Zweedsch vleesch in Nederland. De Deensche consul in Nederland berichtte ter zake het volgende aan zijn regeering.

Drie Nederlandsche veekoopers hebben kort geleden een proef genomen, welke veel belangstelling heeft gewekt, zoowel bij het publiek als in handelskringen.

Aan het einde van December j.l. werd via Hamburg eene zending buitenlandsch versch rundvleesch in het geheel 85 carcassen aangevoerd, welke als volgt verdeeld werd over de groote steden: Amsterdam 40, Rotterdam 15 en 's Gravenhage 30 stuks. Het werd aan de markt gebracht tegen een prijs, welke 6 à 10 cents lager was dan die van tweede qualiteit binnenlandsch vleesch en viel bij het publiek zeer in den smaak.

Het vleesch waarvan hier sprake is, is afkomstig van Zweedsche ossen en voor zoover de schrijver heeft kunnen nagaan, uitsluitend van oude dieren en derhalve niet van de beste qualitieit, doch gezond en versch. Het werd verkocht door kleine winkels en voornamelijk aan de arbeidersbevolking.

De drie importeurs hebben nu een depôt te Malmö opgericht, waar op Nederlandsche wijze geslacht wordt en vanwaar het vleesch in koelwagens naar Nederland wordt vervoerd. Om het vleesch te kunnen invoeren, heeft men eene vergunning van het ministerie van landbouw moeten verwerven, hetwelk tevens heeft voorgeschreven, dat nader aangeduide organen, n.l. hart, longen, lever, milt en wat de koeien betreft, de baarmoeder, benevens de kop met de tong niet van het dier verwijderd mogen worden.

De kosten der verzending worden geraamd op 10 à 11 öre per pond, n.l. vracht 5 öre, accijns 4 öre en andere kosten inspectie-rechten, enz. 1 à 2 öre. Men neemt aan, dat den Zweedschen verkoopers ca. 30 öre[1]) per pond in geslachten toestand is uitbetaald.

De schrijver heeft, met het oog op een eventueelen invoer uit Denemarken, over deze proefneming een onderhoud gehad met een vakman. Deze meende, dat voor Deensche koeien 35 à 36 öre per pond zou kunnen worden betaald voor dezelfde kwaliteit (oude koeien). Tezamen met drie andere veekoopers te Rotterdam zou de bedoelde vakman aan het einde van Januari naar Denemarken en Zweden vertrekken, teneinde ter plaatse de mogelijkheid van verderen invoer te onderzoeken.

Er schijnt tegenwoordig in Nederland gebrek te zijn aan goedkoope kwaliteiten vleesch, eene omstandigheid, welke verklaard wordt, deels als gevolg van het mond- en klauwzeer, waardoor in den loop van den zomer een groot deel van het oude vee werd geslacht, deels als een gevolg van de droogte, welke veroorzaakte, dat het vee dit jaar een maand vroeger dan gewoonlijk gestald werd. Beide omstandigheden hebben er toe bijgedragen, dat het grootste gedeelte van hetgeen nu geslacht wordt, vleesch van betere qualiteit is. De prijs hiervan is in den loop van een maand gedaald van 67 tot 56 öre per pond.

Handelsberichten.

Vee- en vleeschexport. Het Fransche *Journal Officiel* van 31 Januari jl. bevat eene kennisgeving, waaruit blijkt, dat de abattoirs van Cerbie (Somme) Bruay, Desvres, Harnes, Hersin-Coupigny, Noeux-les-Mines (Pas-de-Calais), Behain (Aisne)

[1]) 100 öre = 65 cent.

en Verdun (Meuse) zijn toegevoegd aan de lijst van openbare slachthuizen, waarheen de invoer van Nederlandsche slachtvarkens is toegestaan.

Blijkens eene mededeeling in het *Belgische Staatsblad* zal van af 15 Februari 1912 het hulptolkantoor te 's Graven-Voeren (Fouron-le-Comte) geopend zijn voor den invoer van slachtvleesch, vet en afval elken Donderdag, van 11 tot 12 uur uur, en voorts, mits zulks 24 uren te voren wordt aangevraagd, op alle andere dagen, behalve Zondag, van 2 tot 3 uur des winters (1 October—30 April) en van 5 tot 6 des zomers (1 Mei—30 September).

Staatscourant.

Gemeentelijke ijsfabriek en koelhuis te Amsterdam. Uit het voorstel van B. en W. inzake den ijsverkoop bleek, dat het koelhuis met ijsfabriek aan het abattoir zijn voltooiing nadert. Tot dusverre wordt gebruik gemaakt van lokaliteiten achter de slachthallen, waarin de geslachte beesten enkele dagen bewaard kunnen worden; ook maken verschillende slagers gebruik van de koelkamer van het Vriesseveem aan de Hoogte Kadijk.

Het nieuwe gebouw is in twee groote afdeelingen verdeeld; de eene is voor koelinrichting, de tweede voor ijsfabricage bestemd. Een ruim voorportaal met breede granietsteenen trap geeft toegang tot de verschillende afdeelingen. In het front van het gebouw strekt zich de groote, ruime machinehal uit, waarin reeds twee compressoren zijn opgesteld, en het buizennet is aangebracht. Daarboven is een hal van dezelfde oppervlakte gebouwd voor den luchtkoeler, en daaronder een even groote kelderruimte met accumulatoren, pompen en wederom een gedeelte van het buizennet. Alle muren en vloeren zijn sterk geïsoleerd om de temperatuur te kunnen bewaren; daarvoor zijn ook alle deuren, die vanzelf dichtslaan, dubbel. De koelinrichting bevat 146 cellen ter oppervlakte van 2, $2^1/_2$, 3, 4 of 5 M^2.

Nog is, met het oog op latere mogelijke uitbreiding, in de machinehal plaats voor 2 compressoren, behalve de reeds geplaatste

Naast de machinehal bevindt zich het groote lokaal voor de ijsfabricage, waarin voorloopig 1 ijsgenerator staat, doch die ook nog plaats voor een tweeden biedt. Het ijs zal gemaakt worden volgens het systeem Von Linde, met ammoniak als koudmakend medium.

Het vóór-koelhuis is voor het transport naar de koelcellen van luchtsporen voorzien.

Achter het uitgestrekte gebouw bevindt zich langs de geheele breedte een inrichting voor het pekelen van het vleesch.

Nationale en internationale Landbouwtentoonstelling te 's-Gravenhage in 1913. De nationale en internationale landbouwtentoonstelling te 's Gravenhage, met welker voorbereiding de Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging zich sedert geruimen tijd bezig houdt, is thans bepaald op 3—15 September 1913. De gemeente 's Gravenhage heeft daarvoor een terrein van ongeveer 22 H. A. beschikbaar gesteld, gelegen aan den Nieuwen Parkweg te Scheveningen. Sedert enkele maanden zijn de werkzaamheden tot het in gereedheid brengen van genoemd terrein aan den gang. De hoofdingang zal komen aan den Nieuwen Parkweg. Ter plaatse waar een der op het terrein aan te leggen straatwegen in den Wagenaarweg

uitkomt, zal het Kanaal overbrugd worden. Al deze werkzaamheden worden van gemeentewege uitgevoerd, daar zij ook later bij het in exploitatie nemen van het terrein productief gemaakt kunnen worden.

Personalia. Gepromoveerd te Bern tot *doctor medicinae veterinariae*, de heer L. G. H. G. VAN DE PAS te Buenos Ayres, op een proefschrift getiteld: *Aktuelle Evolutionserscheinungen beim Süd-Amerikanischen Pferde.*

De minister van oorlog heeft den paardenarts 2e klasse op non-activiteit T. J. VAN CAPELLE met ingang van 1 Maart 1912 weder in actieven dienst geplaatst.

Bevorderd tot *doctor medicinae veterinariae* aan de universiteit te Bern de heer H. J. VAN NEDERVEEN, veearts te Middelburg, op een proefschrift getiteld: *Bijdrage tot de kennis van de vergiften, welke voorkomen in vlekziektebacillen.*

Bij Koninklijk besluit van 28 October 1911, N° 43 zijn DR. H. JAKOB en J. H. HARTOG, resp. leeraar en buitengewoon leeraar aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht, benoemd tot lid van de commissie, die gedurende de jaren 1911, 1912 en 1913 belast zal zijn met het afnemen van het veeartsenijkundig examen.

Bij Koninklijk besluit van 20 Februari 1912 n°. 35 is, met ingang van dien datum, tot wederopzegging benoemd tot Rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Leiden, dr. J. EGGINK, adjunct-directeur van het gemeentelijk slachthuis aldaar.

Bij beschikking van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, van 22 Februari 1912, Directie van den Landbouw, n°. 1773, 1ste afdeeling, is, voor het tijdvak van 1 April tot en met 31 December 1912, benoemd tot assistent aan het laboratorium voor parasitaire- en infectieziekten van 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht, K. T. DE BOER, te Groningen.

Staat van de gevallen van besmettelijke veeziekten, in Nederland voorgekomen gedurende de maand Januari 1912.

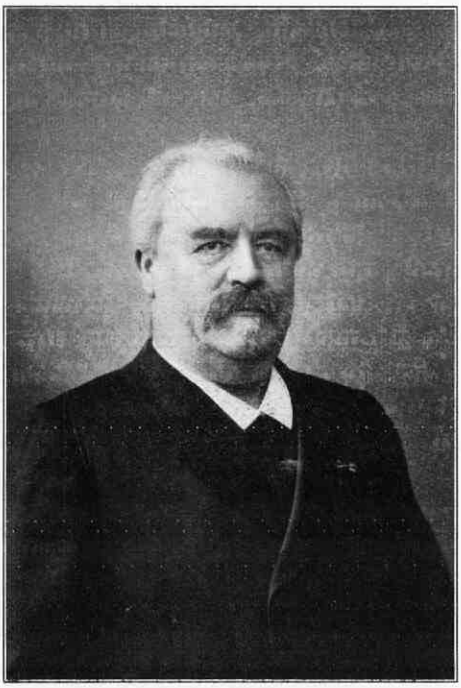
Opgemaakt door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij alle vee
Friesland.....	—	—	(6)	—	—	—	—	3 (1)	—	10 (10)	—	—
Groningen.....	—	—	(11)	—	—	—	4 (1)	—	—	9 (9)	—	—
Drenthe	—	—	(9)	—	—	—	26(15)	—	—	5 (5)	—	—
Overijsel	—	—	(6)	—	—	—	—	1 (1)	—	3 (2)	—	—
Gelderland	—	—	(8)	—	—	—	—	—	—	8 (7)	—	—
Utrecht.	—	—	(3)	—	22 (1)	—	—	—	—	—	—	—
Noord-Holland .	—	—	(7)	—	—	—	—	—	—	11 (7)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	(8)	—	—	—	—	26 (15)	—	25 (5)	—	—
Zeeland.	—	—	(9)	—	—	—	45 (1)	1 (1)	—	1 (1)	—	—
Noord-Brabant.	—	—	(5)	—	—	—	—	—	—	13 (13)	—	—
Limburg	—	—	(13)	—	—	—	—	—	—	14 (14)	2 (2)	—
Het Rijk.....	—	—	(75)	—	22 (1)	—	75(17)	31 (18)	—	99 (73)	2 (2)	—

MARKUS.

D. F. VAN ESVELD. †



Den 25sten Februari 1912 leed de Veeartsenijschool een groot verlies door het plotseling overlijden van haar op een na oudsten leeraar, den heer D. F. VAN ESVELD.

DIRK FREDERIK VAN ESVELD werd 2 October 1848 te Amersfoort geboren; hij ontving aldaar zijn onderwijs, waarvan vooral dat op de dag- en kostschool van den heer A. M. KOLLEWIJN hem in staat stelde, in 1865 met goed gevolg deel te nemen aan het vergelijkend examen voor een plaatsing als militair leerling aan 's Rijks Veeartsenijschool. Op 1 September 1865 begon hij zijn studie voor rekening van het Departement van Oorlog en reeds den 7den Juli 1869 werd hij met lof tot veearts bevorderd.

Na voldaan te hebben aan het examen voor paardenarts 3de klasse, werd hij bij Koninklijk besluit van 25 December 1869, n°. 15, als zoodanig benoemd en wel bij het regiment veld-artillerie te

Utrecht in garnizoen. Hij kwam onder leiding van den majoor-paardenarts A. J. DE BRUIJN; geen wonder dat VAN ESVELD, die reeds gedurende zijn studietijd zooveel aan herboriseeren had gedaan, onder dezen botanicus in die richting voortging met het opsporen en determineeren van voor de huisdieren voedende en schadelijke gewassen. Op zijn wandelingen in beemden en velden was hij steeds bezig met het zoeken naar planten; gaarne nam hij deel aan botanische excursiën, ook later met de veterinaire studenten.

Bij Koninklijk besluit van 3 Mei 1876, n°. 57, werd hij na opnieuw afgelegd examen, tot paardenarts 2de klasse bevorderd, en met ingang van 1 Mei 1877 geplaatst aan de Koninklijke Militaire Academie te Breda, om onderwijs te geven in paardenkennis aan de cadetten der cavalerie en artillerie. Evenals in zijn vorigen werkkring, welke zich niet tot het garnizoen Utrecht had beperkt, kenmerkte hij zich te Breda door groote kennis, nauwgezette plichtsbetrachting en aangenamen omgang.

Hij toonde zich een goed docent en was bij de cadetten zeer bemind.

Bij besluit van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant van 10 Januari 1878, n°. 145, werd hij tevens benoemd tot provinciaal veearts voor het district Breda en bleef dit tot September 1881, nadat hem bij besluit dier Staten van 25 Augustus 1881, n°. 22, op zijn verzoek, als zoodanig eervol ontslag was verleend. Dit verzoek was een gevolg van de omstandigheid, dat VAN ESVELD bij Koninklijk besluit van 2 Augustus 1881, n°. 11, met ingang van 1 September d. a. v. tot leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool was benoemd, om onderwijs te geven in ontleedkunde, gezondheidsleer en natuurlijke historie, exterieur en raskennis der huisdieren. In verband hiermede werd hem bij Koninklijk besluit van 22 Augustus 1881, n°. 45, op zijn verzoek, met ingang van 1 September d. a. v., eervol ontslag verleend uit den militairen dienst.

Als leeraar in bovengenoemde vakken kwam VAN ESVELD eerst tot volkomen ontwikkeling, tot het aantoonen der groote intellectueele kracht welke in hem schuilde. Hij zelf had aan de veeartsenijschool gebrekkig onderwijs genoten; dit was niet de schuld van zijn leermeesters, doch van de omstandigheid dat zij met leervakken waren overladen. Deze waren over slechts vier leeraren verdeeld: vier leeraren voor alle propaedeutische en veterinaire vakken!

VAN ESVELD werkte zich spoedig dermate in de door hem te doceeren vakken, dat geen der toehoorders vermoedde welke inspanning hem de colleges kostten. Hij had de anatomie weldra

onder de knie, en de andere vakken waren hem, krachtens zijn te Breda gegeven onderwijs, minder vreemd. Bovendien kwam zijn ars docendi hem zeer te stade; hij was helder en duidelijk, geen woord te weinig, geen woord te veel bij zijn voordrachten. Hij was ook daarom zulk een goed docent, omdat hij, zooveel de tijd slechts toeliet, zich gaarne overtuigde omtrent de vorderingen zijner leerlingen en hen, die achterlijk bleken, afzonderlijk bij zich nam en trachtte hun zwakke punten te versterken. Geen wonder dat de studenten van hem hielden en met al hun nooden tot hem kwamen.

Dit deden ook velen buiten de School, te meer daar VAN ESVELD toegankelijk bleek voor iedereen, steunde en hielp waar hij slechts kon, zich geheel gaf voor anderen; hij was een altruïst in de beste beteekenis van het woord. Met 1 Mei 1882, dus slechts weinig maanden na zijn komst te Utrecht, werd hij door het gemeentebestuur van Utrecht benoemd tot lid en secretaris der Commissie van toezicht op vee en vleesch. Met grooten ijver en takt nam hij deze betrekking bij zijn vele overige bezigheden geheel belangeloos waar. Bij de opening van het abattoir te Utrecht in 1901, tot welke stichting hij zooveel bijdroeg, had de reden van bestaan van voormelde Commissie opgehouden en kreeg VAN ESVELD op verzoek eervol ontslag.

Op 17 Juni 1899 werd hij benoemd tot Correspondeerend lid van den Geneeskundigen Raad van Gelderland en Utrecht, terwijl hij 2 October 1902 als lid der Gezondheidscommissie te Utrecht optrad, welke betrekking hij tot zijn dood met veel toewijding vervulde.

Bij Ministeriëele besluiten van 15 Mei 1905, n°. 44, 28 Februari 1907, n°. 29, 22 Januari 1908, n°. 27 en van 13 Mei 1910, n°. 48, werd hij telkens benoemd tot lid en secretaris der Commissie voor het afnemen der examens ter verkrijging van het diploma van hulpkeurmeester van vee en vleesch. Deze examens werden afwisselend in verschillende plaatsen van Nederland, waar abattoirs gevestigd zijn, gehouden.

Als lid der Commissie belast met het afnemen van het examen ter verkrijging van de akte van bekwaamheid voor middelbaar onderwijs in land- en tuinbouwkunde en houtteelt, en van de akte voor lager onderwijs in land- en tuinbouwkunde werd hij aangewezen bij de Ministeriëele beschikkingen van 15 Juni 1904, 19 Juni 1905, 20 Juni 1907 en 4 Juni 1909.

Bij Koninklijk besluit van 30 April 1908, n°. 89, werd hij voor de jaren 1908, 1909 en 1910 benoemd tot lid, en bij dat van 7

Maart 1911, n°. 28, voor de jaren 1911, 1912 en 1913 tot lid en secretaris der Commissie belast met het afnemen van het veeartsenijkundig examen. Aan de laatstbedoelde benoeming heeft hij slechts voor het jaar 1911 kunnen gevolg geven.

Van 16 September 1882 tot 17 September 1887 was hij ondervoorzitter, en van 15 September 1888 tot 1 Januari 1894 voorzitter der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde. Voorts van 23 September 1893 tot 1 Januari 1897 fungeerend bibliothecaris, van 1 Januari 1897 tot 1 Januari 1911 bibliothecaris-penningmeester, en van 1 Januari 1911 tot aan zijn dood bibliothecaris van genoemde Maatschappij.

Wanneer men nagaat welke bezigheden aan deze betrekkingen waren verbonden, en vooral hoe die door den overledene werden waargenomen, dan staat men verbaasd over zulk een werkkracht. Zijn benoeming tot eerelid der Maatschappij op 16 September 1910 was dan ook welverdiend.

Maar met het bovenstaande is de vermelding der werkzaamheden geenszins uitgeput. Van 19 September 1885 tot 1 Januari 1910, dus bijna een kwarteeuw lang, was VAN ESVELD redacteur van het *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde*. Wel is waar deelde hij den arbeid met verschillende mederedacteuren, doch niet zelden waren dezen door ziekte als anderszins verhinderd en nam hij ook hun functies waar. Niettegenstaande vooral in de eerste jaren van zijn redacteurschap dikwijls genoegzaam copie ontbrak, zorgde hij dat het tijdschrift, in tegenstelling met vroegere jaren, op tijd verscheen, ook toen later het aantal afleveringen per deel allengs aangroeide. Grootendeels geheel belangeloos, later tegen een kleine vergoeding ter bestrijding van noodzakelijke uitgaven, heeft VAN ESVELD zich dezen omvangrijken arbeid getroost. De overtuiging dat hij hiermede nuttig was voor den veterinairen stand, voor de veeartsen in Nederland, was hem voldoende, hij gaf zich daarvoor geheel.

Sedert 1898 was VAN ESVELD vaste medewerker aan het *Tijdschrift voor Sociale Hygiëne en Gezondheidsregeling*.

Toen in 1907 te Groningen een Vereeniging voor Hooger Landbouwonderwijs tot stand was gekomen, werd hij uitgenoodigd aan de Rijks Universiteit aldaar hooger onderwijs te geven, waaraan hij bereidwillig gehoor gaf. Ook in de volgende jaren wendde het bestuur der Vereeniging zich weder, en met goed gevolg, tot hem, tot hij wegens gezondheidsredenen voor den cursus 1911/12 moest bedanken.

Gedeputeerde Staten van Friesland benoemden VAN ESVELD

in hun vergadering van 7 December 1899 met de heeren H. VAN STAA, districtsveearts, en J. MESDAG, zuivelconsulent, beiden te Leeuwarden, tot beoordeelaar der prijsvraag, uitgeschreven door de Commissie van beheer over het BUMA-legaat voor de landbouwkunde. En toen de *Gezondheidsleer voor het vee*, ingezonden door den districtsveearts A. VAN LEEUWEN onder zekere voorwaarden bekroond was geworden, werd VAN ESVELD uitgenoodigd om den druk hiervan te bezorgen.

In de jaren 1906 en 1907 heeft hij medegewerkt tot de samenstelling van een wetsontwerp in zake de keuring van vee en vleesch, en tot het ontwerpen der Koninklijke besluiten, behoorende bij gemeld wetsontwerp.

Ook door gemeentebesturen, o. a. van Os, Roermond en Zeist, werd zijn advies ingewonnen voor het oprichten van een abattoir of het samenstellen van een verordening betreffende de vleeschkeuring.

Voor de vleeschkeuring in Nederland heeft VAN ESVELD zich bijzonder verdienstelijk gemaakt. Op uitnoodiging van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde verklaarde hij zich in 1890 bereid, om met Dr. L. J. VAN DER HARST een onderzoek in te stellen naar de keuring van vleesch in Nederland, de verordeningen daaromtrent in de onderscheidene gemeenten en de knoeierijen te dezer zake. In Mei 1894 verscheen hun „*Rapport omtrent den toestand der keuring van vee en vleesch in Nederland, uitgebracht aan het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde.*" Deze arbeid deed de oogen van gemeentebesturen en anderen opengaan en toonde de noodzakelijkheid aan van een wettelijke vleeschkeuring. Men kan zeggen, dat dit Rapport den stoot heeft gegeven tot het invoeren en verbeteren van rijks- en gemeentelijke vleeschkeuring en tot de nog steeds voortgaande oprichting van abattoirs.

Op dit onderdeel van het hygiënisch gebied bewoog VAN ESVELD zich voortdurend. Ten bewijze hiervan moge het volgende dienen. In het Nederlandsch Tijdschrift van Geneeskunde van 1889 schreef hij over: „*Vleesch en melk als oorzaken van tuberculose*". Op 15 April 1890 hield hij in de Algemeene vergadering der Vereeniging tot verbetering der volksgezondheid te Utrecht een voordracht: „*Over keuring van vleesch, vooral met het oog op de wenschelijkheid van het oprichten van een abattoir.*" Deze voordracht is uitgegeven bij J. VAN BOEKHOVEN te Utrecht. In 1895 schreef hij in de Geneeskundige Bladen, 2de reeks, n°. 8, over: „*Keuring van Vee en Vleesch*". In September 1897 handelde hij over hetzelfde onder

werp in de zitting van het Tweede Nederlandsch Congres voor Openbare Gezondheidsregeling. In 1902 verscheen van zijn hand in het Tijdschrift voor Sociale Hygiëne en Openbare Gezondheidsregeling: „*Eenige voor- en nadeelen aan abattoirs verbonden.*"

Het zou mij te ver voeren, wilde ik alles vermelden wat VAN ESVELD op het gebied der openbare hygiëne heeft gedaan en geschreven. Omtrent zijn publicaties zij verwezen naar zijn laatsten arbeid: „*Register betreffende deel I—XXXVI*" *van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt, uitgegeven door de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland*, Utrecht J. L. BEIJERS 1911." Op blz. 70—77 vindt men althans vermeld wat hij in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde het licht deed zien. Dat Register is op zich zelf een reuzenarbeid, welke de bewondering ook van niet-veeartsen heeft opgewekt. VAN ESVELD heeft ook daarbij blijk gegeven van zijn uitnemende statistische kennis; hij vond daarin genoegen en tot zekere hoogte ontspanning.

Hij bewoog zich ook gaarne op het gebied der paardenkeuringen, zooals blijkt uit zijn lidmaatschap, jaren achtereen, van de keuringscommissies in de provincies Groningen, Overijsel, Utrecht, enz. In 1881 bracht hij aan de Twentsche Landbouw-Maatschappij rapport uit omtrent een op te richten paardenstamboek.

Mede is hij voor de dierenbescherming nuttig geweest. Op 2 Januari 1894 vertrok hij met Jhr. Mr. R. A. KLERCK en Jhr. L. J. QUARLES VAN UFFORD, resp. voorzitter en penningmeester der „Nederlandsche Vereeniging tot bescherming van dieren, gevestigd te 's-Gravenhage" naar Brussel en Londen, om de beste wijze van afmaken van honden te bestudeeren. Ook overigens diende hij deze Vereeniging meermalen van advies.

Evenzoo was hij in 1897 de raadsman van de „Vereeniging tegen het mishandelen van dieren voor Haarlem en omstreken." Op 14 Mei van het volgend jaar hield hij aldaar een voordracht over: „Het dooden van slachtvee."

Uit dit alles ziet men, dat VAN ESVELD geen stramme kamergeleerde was, maar één die, veelzijdig ontwikkeld, naar alle richtingen zijn kennis verspreidde, waar hij meende nuttig te kunnen wezen.

Dit geschiedde vooral ook door zijn lidmaatschap van tal van vereenigingen, genootschappen en hoe ze verder heeten mogen. Het zou mij niet mogelijk zijn alles op te sommen, waar VAN ESVELD zijn licht ontstak of op andere wijze steunde en hielp.

Geen wonder dat iedereen van hem hield, dat hij geen vijanden had. Hiervoor was hij te eerlijk, te oprecht; die hem kenden, wisten dat hij een hart van goud had, geneigd om te vereenigen waar een

niet wenschelijke scheiding dreigde. Daarbij was hij de eenvoud in persoon, bescheiden, wars van alle eerbetoon. Dit bleek onder anderen in 1906, toen hij zich, bij de herdenking van zijn 25-jarig leeraarschap, ondanks allen aandrang bleef onttrekken aan de hulde, welke de Nederlandsche veeartsen hem wilden brengen.

Voor de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde heeft VAN ESVELD zich buitengewoon verdienstelijk gemaakt, niet enkel wegens de door hem bekleede functies, doch veel meer nog door het stichten van een bibliotheek van Hollandsche werken op veterinair gebied. Door zijn ijverig, grootendeels kosteloos, verzamelen heeft hij zich een eerezuil opgericht, welke tot in het verre nageslacht zal worden gewaardeerd. Tot heden is de bibliotheek vrijwel compleet; het is te hopen dat iemand zal worden gevonden, die te dezer zake de voetstappen van VAN ESVELD drukt en de collectie naar behoefte onderhoudt en aanvult.

De belangrijke rol welke hij heeft gespeeld bij het 9de internationaal veeartsenijkundig congres, in 1909 te 's-Gravenhage gehouden, ligt nog versch in het geheugen. Althans bij mij, die getuige is geweest van de nauwgezetheid, waarmede hij het financiëele gedeelte heeft behandeld, van de moeite en zorgen welke hij zich heeft getroost om tegenover de leden, vooral de buitenlanders, alles in het goede spoor te houden.

En bij dit alles gaf hij zijn colleges in de vele en verschillende leervakken op uitnemende wijze. Eerst bij Ministeriëele beschikking van 3 Maart 1908, n°. 1955, werd hij met ingang van 4 Maart ontheven van het geven van onderwijs in natuurlijke historie, exterieur en raskennis der huisdieren. Dit was een gevolg van de uitbreiding zijner college-uren in ontleedkunde. Door het toenemend aantal studenten namelijk konden die van het 1ste en 2de studiejaar niet meer op hetzelfde uur onderwijs ontvangen. Slechts noode gaf VAN ESVELD een gedeelte van zijn leervakken af; in het werk gestelde pogingen om hem ook van de hygiëne te ontlasten, bleven vruchteloos.

Op 2 Juni 1890 werd hij gekozen tot lid van het Utrechtsch Genootschap voor Kunsten en Wetenschappen; in December 1908 werd hij lid van het Genootschap voor Melkkunde, waarvoor hij echter in 1910 bedankte.

Hare Majesteit de Koningin erkende zijn vele verdiensten door hem bij besluit van 27 Augustus 1908, n°. 28, tot ridder in de Orde van Oranje-Nassau te benoemen. Bij Koninklijk besluit van 28 Augustus 1911, n°. 52, werd hij tot officier in die Orde bevorderd.

Zooals reeds gemeld is, was hij sedert 16 September 1910 eerelid der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde. Voorts was hij eerelid en eere-voorzitter van het Veterinair Studenten-Corps „Absyrtus." De studenten verliezen in hem niet alleen hun leermeester, maar ook hun raadsman in alle moeilijke omstandigheden.

In de laatste twee jaar functionneerde zijn hart niet meer naar behooren. In 1910 viel hij plotseling voor zijn woning neer. Hij moest zich daarna veel ontzeggen, vooral ook het laat in den nacht arbeiden. Groote wandelingen, zijn lust en zijn leven, werden allengs meer ingekrompen. Toch had niemand verwacht dat zijn einde zoo nabij was. Op Zaterdag 24 Februari gaf hij nog college en ging daarna naar Zuilen, ten einde, als naar gewoonte, den Zondag in den kring zijner kleine familie (dochter met echtgenoot en twee kleinkinderen) door te brengen. Reeds voor eenige jaren was zijn echtgenoote, mejuffrouw COLLARD, overleden.

In den nacht van 24 op 25 Februari kreeg hij hevige benauwdheden, welke zich den volgenden dag herhaalden, totdat hij des avonds half acht den laatsten adem uitblies.

De ontsteltenis en de deelneming door den dood van VAN ESVELD teweeggebracht, waren groot. Dit bewees ook zijn begrafenis op 29 Februari te Utrecht op de oude algemeene begraafplaats. Van alle zijden uit Nederland waren collega's en vrienden samengestroomd om den afgestorvene een laatste hulde te brengen.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel en de Directeur-Generaal van den Landbouw lieten zich vertegenwoordigen door den Inspecteur van het Landbouw-onderwijs Dr. K. H. M. VAN DER ZANDE; mede namens hen betuigde hij zijn deelneming aan de nabestaanden en bracht hij in dankbare herinnering VAN ESVELD's onvermoeiden arbeid aan 's Rijks Veeartsenijschool over een tijdperk van meer dan 30 jaar. Daarna sprak de ondergeteekende namens de Veeartsenijschool en het onderwijzend personeel, terwijl Dr. H. MARKUS, als voorzitter der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde, hulde bracht aan hetgeen VAN ESVELD voor haar was geweest. Als symbool van den dank, welken de veeartsen in Nederland aan den overledene verschuldigd zijn, legde hij ten slotte een krans aan de groeve neder. Vervolgens sprak de kapitein-paardenarts Dr. J. VAN DORSSEN eenige waardeerende woorden namens de Militair-Veterinaire Vereeniging, waarvan VAN ESVELD lid was, terwijl de veearts G. J. HOOGLAND herdacht wat de doode voor de wetenschap en de maatschappij in het algemeen had gedaan. Daarop schetste de praeses van het Veterinair Studenten-corps „Absyrtus", de heer P. DE JONG, de

gevoelens van rouw welke het corps vervulden bij het heengaan van den algemeen beminden eere-voorzitter. Hij herdacht zijn toegenegenheid en zijn hulp, ook namens de redactie van den „Veterinaire Studenten-Almanak." Ten slotte huldigde de predikant VAN ESVELD de nagedachtenis van zijn neef en riep hem een tot weerzien toe.

Vele aanwezigen volgden daarna het voorbeeld van zijn dochter en schoonzoon, en strooiden bloemen op de kist.

Laatstbedoelde, de heer G. WEENER te Zuilen, bedankte, mede namens zijn echtgenoote, Dr. VAN DER ZANDE en alle verdere aanwezigen voor de laatste eer aan hun geliefden vader bewezen.

In droeve stemming verlieten allen het kerkhof, bewust dat een goed mensch aan de aarde was toevertrouwd.

Utrecht, 4 Maart 1912. W. C. SCHIMMEL.

Welke der meest gebruikelijke proeven verdienen bij het onderzoek naar de kwaliteit der melk de voorkeur,

DOOR

J. STAPENSÉA,

Adjunct-directeur van het gemeenteslachthuis te Nijmegen.

Daar in de laatste jaren het gebruik van melk als voedingsmiddel sterk is toegenomen, zijn de eischen daaraan gesteld, speciaal in verband met de hygiënische zijde van het melkvraagstuk, strenger geworden. Werd vroeger uitsluitend naar de samenstelling een onderzoek ingesteld, tegenwoordig wordt meer en meer de aandacht op de qualiteit gevestigd, daar, ondanks de groote beteekenis der melk als voedingsartikel aan het gebruik daarvan en speciaal van rauwe melk, bezwaren zijn verbonden. Die bezwaren schuilen in de nadeelige en gevaarlijke eigenschappen, die melk soms kan bezitten, vooral voor personen met minder krachtig werkende spijsverteringsorganen. Die slechte eigenschappen zijn aan verschillende oorzaken toe te schrijven. In de eerste plaats bijv. zijn zij het gevolg van *pathologische* of *physiologische* toestanden bij de koe. Ofschoon ziekten van de koe in 't algemeen een nadeeligen, schadelijken invloed op de melk kunnen uitoefenen, behoeft het geen betoog, dat uierziekten in dezen verreweg de hoofdrol spelen. Deze kunnen

op zich zelf natuurlijk een meer of minder ernstig karakter dragen, doch alle komen ze daarin met elkaar overeen, dat het uiersecreet van den norm afwijkt, en al of niet met pathogene bacteriën is is vermengd.

Als physiologische afwijkingen bij de koe, waarbij de melk nadeelige eigenschappen bezit, komen in aanmerking de biestperiode en het einde der lactatieperiode, al kunnen andere physiologische toestanden (bronstperiode) bij het dier de melk wel eens minder gunstige eigenschappen verleenen.

Behalve dat de slechte qualiteit der melk het gevolg is van eenige afwijking bij de koe, kan de oorzaak ook geheel buiten haar liggen. Veelal is dan in *de wijze waarop het product wordt gewonnen* de schuld te zoeken. Men behoeft vaak maar een blik in de stallen te werpen en de daarin verblijf houdende koeien te zien om niet verwonderd te zijn, dat melk, in zulke stallen gewonnen, sterk verontreinigd, dus ondeugdelijk is.

Afgezien van het grove vuil, dat op zich zelf de melk reeds onsmakelijk maakt, bevat zij vooral des zomers in betrekkelijk korten tijd millioenen bacteriën, die daarin ongewenschte omzettingen veroorzaken, waardoor het product vaak schadelijke eigenschappen verkrijgt.

Zelfs als de melk afkomstig is van gezonde koeien, daarbij tevens zindelijk opgevangen, wordt zij, *als het tijdsverloop tusschen het melken en het venten te lang is*, ondeugdelijk, m. a. w. ongeschikt om als normale handelsmelk te worden verkocht. Wij zien dus, dat dit voedingsartikel op verschillende wijzen ondeugdelijke eigenschappen kan verkrijgen.

Die ondeugdelijkheid kenmerkt zich daardoor, dat sommige bestanddeelen (suiker, caseïne, enkele zouten) van het natuurlijke product verminderen, zelfs bijna totaal kunnen verdwijnen, andere daarentegen (chloriden, leucocyten, enzymen) tot abnormaal groote hoeveelheden toenemen; terwijl af en toe vreemde stoffen daaraan zijn toegevoegd (bacteriën, toxinen).

Het spreekt van zelf, dat bovengenoemde veranderingen geheel afhankelijk zijn van den aard der oorzaak. Neemt bijv. het ziekteproces in hevigheid toe, dan ziet men te gelijkertijd op een enkele uitzondering na de verschillende afwijkingen in dezelfde richting af- of toenemen. Is het gewoonlijk eenvoudig om een dergelijke qualiteitsverandering der melk te constateeren, waar het melk van een enkele koe geldt, in de practijk (contrôledienst) waar men gewoonlijk met mengmelk te doen heeft, is zulks niet altijd eenvoudig. En juist bij den keuringsdienst is een vroegtijdige onder-

kenning van abnormale melk en haar oorzaak van zoo'n groot belang. Geen wonder, dat men naar middelen heeft gezocht om de ondeugdelijkheid van melk te constateeren. Er zijn nu reeds heel wat middelen aan de hand gedaan, doch het behoeft geen betoog, dat zij voor het practisch melkonderzoek niet alle dezelfde waarde bezitten.

Voor de practijk moeten dergelijke middelen aan de volgende eischen voldoen: zij moeten in de eerste plaats snel het gewenschte resultaat opleveren en in de tweede plaats moeten ze gemakkelijk zijn toe te passen, dus niet omslachtig zijn. Er zijn proeven, die te lang duren bijv. de *gistingsproef* of andere, die te omslachtig zijn zooals de in den laatsten tijd opnieuw door SCHERN [1]) aanbevolen *lebproef*. Ik kan mij niet voorstellen, dat de gemodificeerde lebproef in de practijk toepassing zal vinden.

De belangrijkste proeven, die bij het melkonderzoek, waar het de contrôledienst en het individueele dieronderzoek geldt, worden toegepast, zijn: *de katalase, de diastase, de M-reductase, de MF-reductase, de bepaling van den zuurgraad, van het chloorgehalte, van het melksuikergehalte, de alcoholproef, de rosolzuurproef, de Trommsdorffsche leucocytenproef, het microscopisch onderzoek van het sediment, de zindelijkheidsproef* en *het bacteriologisch onderzoek*.

Men begrijpt, dat bij een geregeld melkonderzoek deze proeven niet alle kunnen worden toegepast, daar zulks tijdroovend is; terwijl ten slotte de dienst hiermede niet gebaat zou zijn, daar uit den aard der zaak het aantal onderzochte monsters enorm zou dalen. Geregeld toegepast werden door mij: de bepaling van het bacteriëngehalte per ccm. melk, de katalase, de diastase, de M-reductase, de zindelijkheidsproef, de zuurgraad en de alcoholproef. Men zal mij allicht tegenwerpen, dat de bepaling van de bacterieele verontreiniging door middel van het aanleggen van gelatineplaten ook niet eenvoudig is, bovendien niet snel het gewenschte resultaat oplevert. Ik geef dit volkomen toe; daarom was het niet van belang ontbloot eens na te gaan in hoeverre de bepaling van het aantal bacteriën per ccm. melk langs dezen weg, vervangen kan worden door de eenvoudige M-reductase en daarbij tevens na te gaan, hoe lang deze proef moet worden voortgezet om uit het verloop dier proef een conclusie omtrent de bacterieele infectie der melk te kunnen trekken. De bepaling van het aantal bacteriën geschiedde op de wijze als door den codex alimentarius wordt aangegeven. Voor iedere overbrenging van vloeistof werd een steriele pipet gebruikt.

[1]) Berliner Tierärztliche Wochenschrift n°. 5. 1910.
Biochemische Zeitschrift Bd. 20. 1909.

Ik heb de $^1/_{10}$ ccm. genomen uit het tweede kolfje (verdunning 50 × 50 = 2500) direct in de PETRI'sche schaal gedaan en na toevoeging der gelatine de plaat zacht heen en weer bewogen. Dat de vloeistof direct in de plaat gedaan werd, vindt zijn reden in het feit, dat, als ze eerst in de gesmolten gelatine gedaan werd, de mogelijkheid niet was uitgesloten, dat een enkele bacterie in het buisje achterbleef. Zoodra de gelatine gestold was, werden de platen in de thermostaat bij 20 à 21° C. geplaatst, waar zij 7 dagen in verbleven, tenzij vervloeiïng der gelatine een vroegtijdige telling der koloniën noodzakelijk maakte. Steeds werden alle koloniën zooveel mogelijk geteld.

De katalase, de diastase en de M-reductase werden op dezelfde wijze uitgevoerd als vroeger [1]) werd aangegeven, met dien verstande, dat voor de katalaseproef, in plaats van een 1 % $H_2 O_2$ oplossing, een $\frac{1}{2}$ % $H_2 O_2$ solutie werd gebruikt en de gistingskolfjes gedurende 6 uren bij een temperatuur van 37 à 38° C. werden geplaatst; terwijl de reductaseproef bij ± 45° C. verliep en de melk niet door paraffinum werd afgesloten. Voor de alcoholproef werden 5 ccm. melk met 5 ccm. alcohol van 68 % (volume-procenten) met elkaar geschud.

De zuurgraad werd bepaald van 50 ccm. melk met behulp van $^1/_4$ Normaal-kaliloog en phenolphthaleïne als indicator. De uitkomst werd dan met 2 vermenigvuldigd.

Zoodra bij één der bepalingen, katalase, diastase, alcoholproef en zuurgraad, abnormale cijfers werden verkregen, werden toegepast: de TROMMSDORFF'sche leucocytenproef, zoo noodig aangevuld met een microscopisch onderzoek van het sediment, de rosolzuurreactie [2]) en de bepaling van het chloorgehalte.

In den beginne is reeds medegedeeld, dat de ondeugdelijkheid het gevolg is van een abnormaliteit bij de koe of van een omstandigheid geheel buiten dit dier gelegen, d.w.z. een bacterieele infectie. Dienaangaande lijkt het mij wenschelijk, bij de bespreking daarmede rekening te houden en het onderzoek in tweeën te behandelen.

A. *Ondeugdelijkheid der melk als gevolg van een pathologische of physiologische stoornis bij de koe.*

In achterstaande tabel worden enkele abnormale handelsmelken vermeld, waarbij de abnormale cijfers, zooals uit een volgend dieronderzoek blijkt, hoofdzakelijk het gevolg zijn van een patho-

[1]) Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, Deel 37, bladz. 197.

[2]) 1 gram rosolzuur oplossen in 100 ccm. absolute alcohol; van deze vloeistof worden 4.5 ccm. vermengd met 50 ccm. alcohol van 96 %.

gische of physiologische stoornis bij de koe. Tevens zijn daar nog enkele alleenstaande monsters aan toegevoegd, vooral met het oog op de MF-reductase. [1])

Vergelijken we de cijfers der verschillende proeven die werden toegepast met elkaar, dan blijkt, dat voor het onderzoek van mengmelk, voor zoover het de herkenning van pathologische melk betreft, eigenlijk slechts *de katalase*, *de* TROMMSDORFF'sche *leucocytenproef met het microscopisch onderzoek van het sediment* en *de chloorbepaling* in aanmerking komen. Immers van de 22 opgegeven straatmonsters gaven deze bepalingen respectievelijk 22, 17, 18 en 15 maal positieve uitkomsten, terwijl de andere proeven als diastase, M-reductase, zuurgraad, alcoholproef en rosolzuurreactie respectievelijk 1, 2 [2]), 5, 0 en 1 maal positieve uitkomsten opleverden. Positief werd het resultaat aangemerkt zoo het verkregen cijfer boven of beneden een zekere grens lag. Ik heb als maximaalgrens voor de katalase van mengmelk 2 aangenomen en iedere melk met 2 of meer katalase als verdacht beschouwd, ofschoon een dergelijk cijfer niet absoluut op min deugdelijke eigenschappen van melk behoeft te wijzen. De codex alimentarius stelt de katalase van melk op 0,5 tot 2 en beschouwt melk met een katalasecijfer 3 als ondeugdelijk.

Voor de diastase werd als maximum grens 22 mgr. per 100 ccm. melk aangenomen; voor het chloorgehalte 130 mgr. per 100 ccm. melk en voor de TROMMSDORFF'sche proef $\frac{1}{2}\,^{0}/_{00}$.

Als minimumgrens der zuurgraad werd 6 gesteld, zoodat zuurgraden beneden dat cijfer, zoo zij niet het gevolg van watertoevoeging waren, als verdacht werden beschouwd.

K a t a l a s e. Over de waarde der katalaseproef [3]) ter onderkenning

[1]) Zie tabel I.

[2]) Eenmaal bedroeg het aantal bacteriën 25000000.

[3]) In het Tijdschrift voor Melkhygiëne, aflevering van 17 Aug. 1911, lezen wij: „Bijna geen enkele melkinrichting, die er prijs op stelt „goed geleid" te heeten, laat bijv. meer de katalase-proef achterwege enz." en in hetzelfde tijdschrift van 23 Nov. 1911 bladz. 440: „Behalve de betrouwbaarheid ten opzichte van onvervalscht zijn, dient de melkinrichting ook betrouwbaarheid te geven ten opzichte van het niet bevatten van voor de gezondheid nadeelige stoffen en microörganismen. Ook deze betrouwbaarheid kan de melkinrichting waarborgen, al vereischt ze nog meer zorg dan de eerstgenoemde." Zoo moest het ook zijn en ik wil gaarne aannemen, dat er hier te lande inrichtingen bestaan, die zóóveel voor de melkhygiëne doen als redelijker wijze van hen mag worden geëischt. Jammer helaas, dat er nog zoo vele zijn waar de hygiënische zijde van het melkvraagstuk zoo stiefmoederlijk wordt behandeld. Ik heb tenminste daaromtrent slechte ervaring opgedaan. Wel frappeeren mij altijd de bedriegelijke advertenties waarmede de leiders van zulke inrichtingen het melkdrinkend publiek misleiden.

van melk met ondeugdelijke eigenschappen zal men het in 't algemeen tegenwoordig wel eens zijn, Deze proef toch, die zoo uiterst eenvoudig is toe te passen, geeft in de overgroote meerderheid der gevallen voldoende zekerheid omtrent de al of niet ondeugdelijkheid van melk, al behoeft het geen betoog, dat in bepaalde gevallen met andere proeven even goede, zelfs betere resultaten worden bereikt. De grootste beteekenis heeft zij voor het *opsporen van uierziekten*. Voor zoover mijn ervaring strekt, faalt zij nooit zoolang het ziekteproces nog niet heelemaal is afgeloopen; terwijl zij vaak positieve uitkomsten oplevert als clinisch aan den uier geen abnormaliteit is waar te nemen. Het komt evenwel voor, dat de uieraandoening is hersteld, tenminste de katalase en de TROMMSDORFF' sche leucocytenproef binnen de grenzen zijn en het uiersecreet toch niet normaal is, nog steeds een verhoogd chloorgehalte [1]) bezit.

Dat de katalaseproef wel eens negatief kan verloopen bij een zeer abnormale, pathologische melk als door SJOLLEMA [2]) is waargenomen, heb ik nimmer kunnen constateeren. Wel is mij gebleken, dat de katalase niet altijd afhankelijk is van de intensiteit van het ziekteproces; herhaaldelijk ziet men, dat melk met een normaal aspect een minstens even hooge katalase vertoont als melk afkomstig van een koe met een geprononceerde mastitis. Alleen in de laatste gevallen verloopt de gasontwikkeling stormachtig, kenmerkend door schuimvorming. Ofschoon de katalase ook bij *algemeene ziektetoestanden* der melkkoe verhoogd kan zijn, heb ik daarbij niet altijd die positieve resultaten gezien, als bij uierziekten het geval is. Bij *physiologische* afwijkingen van de koe, met name de biestperiode en het einde der lactatieperiode is de katalase verhoogd. Deze verhooging treedt evenwel, waar het het einde der lactatieperiode betreft, eerst in den laatsten tijd, als de koe nog slechts enkele liters per dag geeft, duidelijk op; terwijl zij tijdens de biestperiode gewoonlijk enkele dagen post partum zóódanig is teruggegaan, dat van een duidelijke vermeerdering geen sprake meer is. Wat de bronstperiode betreft, daarbij valt vaak geen vermeerdering in het katalase-gehalte te bespeuren. Ook in oorspronkelijk deugdelijke melk met een normale katalase kan later, als gevolg van *de sterke toename van bacteriën*, het gehalte aan

---

[1]) Of dit verhoogd chloorgehalte een overblijfsel van het ziekteproces is of wel dat het met een minder goede voeding in verband kan staan, durf ik niet te beslissen. Ook de heer SJOLLEMA spreekt van lage katalase-cijfers bij melk met abnormale samenstelling (verhoogd chloorgehalte). Tabel IV. Koe VIII, Tijdschrift voor Melkhygiëne 1911. Bladz. 76 en 72.

[2]) l.c. bladz. 74.

katalase verhoogd zijn. Hierop kom ik evenwel bij de bespreking van het tweede gedeelte nog terug.

Diastase. Het gehalte der melk aan diastase kan onder verschillende omstandigheden toenemen. Het is bekend, dat biestmelk, speciaal in de eerste dagen buitengewoon rijk is aan diastase, dat ook de melk tegen het einde der lactatieperiode soms vrij veel (± 100 mgr.) amylum kan ontleden. Bij *pathologische* toestanden is het diastasegehalte meer wisselend. KONING [1]) vermeldt, dat bij pathologische uieraandoeningen een vermeerdering van het diastase-, van het reductase-(MF-reductase?) en van het katalase-gehalte plaats heeft. Met een dergelijke bevinding kloppen mijn uitkomsten niet volkomen. Meermalen heb ik, waar met positieve zekerheid kon worden vastgesteld, dat ik met een pathologisch uiersecreet te doen had, waargenomen, dat van een vermeerdering van het gehalte aan diastase niet veel was te bespeuren. Ik breng hierbij in herinnering de nummers 1, 2, 4, 12 en 17 van achterstaande tabel. Indien werkelijk een mastitis in 't spel was, kon ik steeds de juistheid van KONING'S stelling waarnemen voor zoover het de katalase en diastase betreft.

Van meer beteekenis is naar mijn meening deze proef waar het *interne ziekten* geldt, meer speciaal zulke, die secundair een *verminderde* melksecretie tengevolge hebben. (bijv. digestiestoornissen, mond- en klauwzeer). Verschillende malen heb ik in dergelijke gevallen met de diastaseproef positieve resultaten gehad, als de katalaseproef mij volkomen in den steek liet, iets wat bij uierziekten nimmer het geval is.

Dit geldt evenwel steeds het individueel onderzoek, doch bij het onderzoek van mengmelk levert de diastaseproef, als het een pathologisch product geldt, gewoonlijk negatieve resultaten op.

Grooten invloed op de uitkomsten der diastaseproef, waarop ook reeds door KONING werd gewezen, oefent de temperatuur uit. Dit was bijv. gepasseerden zomer zeer duidelijk merkbaar. Gedurende het tijdperk van hooge temperaturen werd herhaaldelijk melk aangetroffen met 20—24 diastase ofschoon uit het verdere onderzoek bleek, dat van geen enkele abnormaliteit der melk sprake was. Tegenwoordig daarentegen verloopt de reactie traag en is een toevoeging van 12 mgr. per 100 ccm. vaak voldoende. Om dit inconvenient der diastaseproef op te heffen, zou het wenschelijk zijn, dat de proef met melk, op een bepaalde en constante temperatuur gebracht, werd uitgevoerd.

[1]) Biologische und biochemische Studien über Milch. Zweiter Heft S. 85.

Reductase. De M-reductase heeft als onderkenningsmiddel van pathologische melk in de practijk geen waarde, daar een eventueele snelle ontkleuring van het methyleenblauw gewoonlijk het gevolg zal blijken te zijn van een te sterke bacterieele infectie.

Dat pathologische melk, ook dan zelfs, als zij uiterlijk voor normale melk zou kunnen doorgaan, de reductie van het methyleenblauw snel kan doen optreden, blijkt uit de nummers 6 (weidemonster) en 9 (koe II en koe IX) van de tabel. Ik heb opzettelijk zulke monsters gekozen, waar de ontkleuring onmogelijk op rekening van bacteriën kan worden gesteld, daar het microscopisch onderzoek van het sediment geen enkele bacterie deed gewaar worden. Reeds vroeger heb ik gewezen op de af en toe snelle ontkleuring van de eerste biestmelk en soms ook van de laatste melk voor het einde der lactatieperiode. Vergelijken we de monsters waarbij snelle ontkleuring is opgetreden met de TROMMSDORFF'sche leucocytenproef, dan blijkt, dat snelle ontkleuring en een hoog leucocytengehalte (n°. 9, koe VI maakt hierop een uitzondering) gewoonlijk samengaan. Dat melk met een hoog leucocytengehalte evenwel de methyleenblauw-oplossing niet altijd snel behoeft te ontkleuren bewijst n°. 9 koe I en koe V. Het gaat dus niet aan een eventueel snelle ontkleuring enkel op rekening van organische elementen, [Körperzellen, SELIGMANN [1])], te schrijven, als zij niet aan een bacteriewerking kan worden toegeschreven.

MF-reductase. De SCHARDINGER'sche reactie, ontkleuring van formaline houdende methyleenblauwoplossing, verloopt volgens KONING [2]) bij melk van *uierzieke* koeien sneller dan bij normale melk— soms zelfs binnen een paar minuten; terwijl biestmelk geen of weinig MF-reductase bezit. Ook RIEVEL [3]) heeft met de SCHARDINGER'sche reductaseproef gunstige resultaten verkregen bij pathologische melk en meent, dat bij snelle ontkleuring der methyleenblauw-oplossing het vermoeden van streptococcenmastitis niet ongegrond is. Evenwel zijn ook mededeelingen omtrent de MF-reductase van pathologische melk bekend geworden, die met KONING's uitkomsten volkomen in strijd zijn. Zoo werd door SCHERN [4]) een geval medegedeeld waar het secretum van het

---

[1]) SOMMERFELD, Handbuch der Milchkunde 1909 S. 326.

[2]) l. c. S. 95.

[3]) Mededeeling in het Tijdschrift voor Melkhygiëne, 10 April 1911, bl. 171. (In het handboek van 1907 heb ik deze verklaring van RIEVEL niet kunnen vinden.)

[4]) Biologische Zeitschrift Bd 18. 1909.

zieke kwartier SCHARDINGER'S reagens niet ontkleurde. Volgens hem treedt de negatieve reactie eerst op als de melk zoodanig is veranderd, dat ze macroscopisch als ziek is te beschouwen. SASSENHEIM [1]) kreeg wisselende uitkomsten en kwam tot de conclusie, dat de reactie veelal sneller verliep dan bij normale melk het geval is, in sommige gevallen daarentegen de ontkleuring langzamerhand optrad. Betrekkelijk kort geleden zijn nieuwe onderzoekingen ingesteld geworden door REINHARDT en SEIBOLD [2]), die tot de volgende conclusies kwamen:

1. Das Auftreten einer Euterentzündung beeinfluszt das Gehalt der Milch an SCHARDINGER Enzym.
2. Der Enzymgehalt ist in erster Linie von dem Grade der Veränderung des Sekretes, sowie von der Ausdehnung, dem Grade und dem Stadium der Entzündung abhängig.
3. Solange das Mastitissekret normale Farbe und Beschaffenheit zeigt, pflegt die Reaktionszeit normal oder verkürzt zu sein.
4. Bei sehr starker Veränderung, insbesondere bei serös-wässeriger Beschaffenheit, ist eine Verzögerung oder ein Ausbleiben der Reaktion festzustellen.
5. Mastitis-Milch zeigt grosse Schwankungen im Enzymgehalt.
6. Die SCHARDINGER'sche Probe eignet sich nicht zur Ermittelung euterkranker Kühe.

Ter vergelijking heb ik in de tabel enkele monsters vermeld waarvan tevens de MF-reductase is bepaald. Er dient evenwel op gelet, dat bij de stalmonsters de koeien niet zijn uitgemolken. Deze monsters zijn tusschentijds genomen tot een hoeveelheid van ongeveer 200 ccm. Dit kan misschien eenigen invloed op de reactiesnelheid hebben uitgeoefend. De onderzoekingen van KONING [3]), RÖMER und SAMES [4]) hebben geleerd, dat de eerste stralen minder snel ontkeluren dan de meer vetrijke. Beschouwen we de monsters 19, 24, 26, 27, 28, dan blijkt uit de andere gegevens afdoende, dat wij met abnormale melk te doen hebben, toch is dit niet duidelijk uit de SCHARDINGERSCHE proef af te leiden en zeker niet uit de monsters 19 en 28, die een zeer normale reductietijd hadden. Van de stalmonsters valt op te merken, dat zelfs in die gevallen, waar het uiersecreet zeer abnormaal

[1]) Tijdschrift voor Melkhygiëne, 10 April 1911, Bl. 171.
[2]) Biochemische Zeitschrift. 31 Band. 5 u 6 Heft
[3]) l.c.
[4]) Zeitschrift für Untersuchung der Nährungs- und Genuszmittel. 1 Juli 1910 Bd. 20.

was, zooals bij n°. 17 koe II en n°. 23 (na volledig uitmelken) de MF-reductase absoluut in den steek liet. Alle overige monsters hadden nog ongeveer 5 à 6 minuten noodig eer zij ontkleurd waren. In overeenstemming met wat REINHARDT en SEIBOLD in hun tweede conclusie mededeelen nl. dat het enzymgehalte afhankelijk is van den graad der verandering van het melksel, van den graad en 't stadium der ontsteking, is hetzelfde bij n°. 17 koe II waar te nemen. Het eerste monster van deze koe werd onderzocht op 't oogenblik, dat het secretum een vuilgeel aspect vertoonde, terwijl het tweede monster ruim 2 dagen daarna werd genomen. In dien tijd had het ziekteproces blijkbaar zijn hoogtestadium bereikt, was het uiersecreet bloederig sereus geworden. De ontkleuring van de methyleenblauwformaline bleef geheel uit. Naar mijn overtuiging hebben REINHARDT en SEIBOLD het vraagstuk der SCHARDINGERSCHE proef voor zoover het pathologisch uierescreet betreft, opgelost. Of de proef in de practijk voldoende zekerheid geeft om uierzieke melk in het handelsproduct op te sporen, is mijns inziens twijfelachtig.

Zuurgraad. Dikwijls is tengevolge van pathologische processen in den uier de alcaliciteit van het uiersecreet verhoogd en dientengevolge de zuurgraad verlaagd. In enkele gevallen daarentegen treffen we bij pathologische melk een hoogeren zuurgraad aan dan normaal. De zuurgraad van biestmelk is hoog. Als onderkenningsmiddel van pathologische producten in handelsmelk heeft de bepaling van den zuurgraad een betrekkelijk geringe beteekenis. In hoeverre deze bepaling, in verband met den ouderdom der melk, door de alcoholproef kan worden vervangen, durf ik niet beslissen.

Alcoholproef. De alcoholproef is als hulpmiddel ter onderkenning van pathologische melk van verschillende zijden als een bruikbare proef aanbevolen. Vooral AUZINGER [1]) is over de uitkomsten met betrekking tot de bruikbaarheid der alcoholproef zeer tevreden, speciaal waar het melk van een enkele koe geldt. In dat geval zou de proef, met 68—70% alcohol uitgevoerd, dikwijls positieve uitkomsten geven bij colostrum, bij melk van oudmelke koeien, bij uierzieke melk en meer nog bij melk van koeien, waar de uieraandoening hersteld is of wel bij melk van koeien aan welke phosphorzure kalk wordt toegediend, enz.

[1]) Milchwirtschaftliches Zentralblatt. 1909. S. 293—315; 352—370; 393—413; 430—446.

HOYBERG [1]) vermeldt, dat hij bij zeer sterk vermengde handelsmelk nooit een positieve reactie heeft waargenomen, als de melk niet te gelijkertijd zuur was; doch hij zag af en toe bij minder sterk vermengde handelsmelk een stremming optreden. Mijn bevinding komt waar het handelsmelk geldt vrij wel met die van HOYBERG overeen. Een enkele maal werd ook door mij een positieve reactie waargenomen bij melk met een normalen of zelfs abnormaal lagen zuurgraad. Evenwel zijn het aantal positieve reacties, in vergelijking met het aantal abnormale monsters zoo gering, dat men naar mijn meening de alcoholproef als herkenningsmiddel van pathologische melk in het handelsproduct gerust achterwege kan laten. In vergelijking met de uitkomsten van AUZINGER, MORRES en HENKEL zijn mijn resultaten bij het individueele melkonderzoek ook al niet bijster schitterend. Vooral bij *uieraandoeningen* is de ervaring, die ik met de alcoholproef heb opgedaan, bedroevend en ik zou dan ook niet gaarne, gelijk AUZINGER doet, de alcoholproef met de katalase-proef en de Trommsdorffsche leucocytenproef in een adem noemen. Van meer beteekenis is de alcoholproef waar men zich omtrent den zuurgraad der melk wil oriënteeren. Zij schijnt een scherp middel te zijn om een begin van zuurworden der melk aan te toonen. Zoo zag FLEISCHMANN [2]) bij een zuurgraad van 8, HENKEL [2]) bij een van 8.5 reeds stremming optreden. Tot dusverre heb ik beneden 9 geen stremming der melk met 68% alcohol zien optreden, als niet te gelijkertijd een of meer andere proeven abnormale cijfers opleverden.

Rosolzuurreactie. In het *Zeitschrift für Fleisch und Milchhygiene Febr.* 1911 *Heft* 5 geeft HOYBERG een methode aan, met behulp waarvan men gemakkelijk uierziekten zou kunnen ontdekken. Deze methode berust op het feit, dat melk uit uiers, waarin zich pathologische processen afspelen, ten opzichte van rosolzuur als indicator, alcalisch reageert. De oorzaak van die verhoogde alcaliniteit is volgens HOYBERG toe te schrijven aan bijmenging van bloedserum aan het uiersecreet. Zoodra voldoende bloedserum aan de melk is toegevoegd, treedt de roode kleur te voorschijn. Het reagens is zoo samengesteld, dat 5 ccm. normale melk met $5\frac{1}{2}$ ccm. van het reagens een geel oranjekleurige tint geeft, terwijl melk met verhoogde alcaliniteit, al naar gelang de graad dier verhooging, een roode tot karmijnroode kleur geeft.

[1]) Zeitschrift für Fleisch und Milchhygiëne, 1911. Heft 12.
[2]) SOMMERFELD, Handbuch der Milchkunde S. 252.

Door den hoogen zuurgraad geeft biestmelk (gedurende de eerste 3 à 4 dagen soms tot 9 dagen post partum) evenals melk in het laatste stadium der lactatieperiode een intensief gele kleur. HOYBERG meent op grond van zijn uitkomsten, dat het middel uitstekende resultaten oplevert om koeien aan te toonen, wier melk *ontstekingsproducten* en *bacteriën* bevat. Dat pathologische melk af en toe een negatieve reactie gaf, wordt volgens HOYBERG daardoor verklaard, dat op het moment van onderzoek nog niet voldoende bloedserum was afgescheiden, reden waarom hij aangeeft, dat het onderzoek onmiddellijk aan het melken vooraf dient te gaan of minstens een paar uren daarna. De groote beteekenis dezer proef zou vooral daarin gelegen zijn, dat men reeds vroeg d.w.z. nog vóór dat aan den uier of aan het secreet eenige abnormaliteit zou zijn waar te nemen, positief pathologische veranderingen in den uier kan vaststellen.

Door SCHERN[1]) worden HOYBERG's proeven zeer ongunstig beoordeeld. Deze meent, dat de reeds vroeger door hem aanbevolen bepaling van den zuurgraad met behulp van den *lactoazidometer* verre te prefereeren is boven de HOYBERG'sche methode. Hij laat zich daarover als volgt uit:

„Die Rosolsaürereaktion arbeitet für die von HOYBERG gedachten Zwecke so wenig genau, dass man unwillkürlich an die alte unsichere methode der Reaktionsprüfung einer Milch mit Lakmuspapier zu bestimmten diagnostischen Zwecken erinnert wird. Reagiert aber eine frisch ermolkene Milch schon gegen Lakmuspapier alkalisch, dann gelangt der Tierarzt auch ohne Lakmuspapier zur Diagnose einer mastitischen Milch bzw. Mastitis, mit bedeutend einfachern Mitteln. Die Prüfung mit Lakmuspapier ist dann volkommen überflüssig und nutzlos. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei den Rosolsäurereaktionen."

Hiertegen wil ik direct opmerken, gesteld de ervaring met lakmoespapier ten opzichte van pathologische melk is, gelijk SCHERN die mededeelt, dat de vergelijking van deze proef met de rosolzuurreactie niet geheel juist is. Ik kom hier straks nader op terug. Verder zegt SCHERN: „Ich habe u.a. mitgeteilt, dass sich an dem Sekret eines Euters, dass durch Streptokokken chronisch entzündet gewesen ist, eine sehr grosse Vermehrung der Säuregrade hatte feststellen lassen. Die Milch dieser Art würde bei der Prüfung mit der HOYBERG'sche Methode eine gelbe Farbe annehmen und es würde mit der HOYBERG'sche Methode eine falsche Diagnose

[1]) Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 19 Oktober 1911.

gestellt werden. HOYBERG würde derartige Milch als „aus gesunden Eutern" herrührend bezeichnen." Wat deze opmerking betreft het volgende: Een feit is het, dat bij *chronische streptococcen-mastitiden de zuurgraad der melk verhoogd kan zijn*, doch, indien die verhooging zoodanig is, dat het secreet met rosolzuur een gele verkleuring geeft, dan wordt de melk ook niet als normaal beschouwd immers normale melk geeft een geeloranjekleurige tint. Het komt intusschen voor, dat zeer pathologische melk met rosolzuur een normale kleur geeft.

Wegens de gemakkelijke uitvoering der proef heb ik haar in de practijk toegepast. Ofschoon zulks ook reeds uit de mededeelingen van HOYBERG valt af te leiden, is mij gebleken, dat het middel bij het onderzoek van handelsmelk nagenoeg steeds de normale kleur geeft, ook dan wanneer het abnormale melk geldt. Met uitzondering van één straatmonster (n°. 19) waar het mengmelk betrof van twee koeien, die toevallig beide abnormale melk secerneerden, hebben alle straatmonsters normale resultaten opgeleverd. Geheel anders daarentegen waren de uitkomsten bij het dieronderzoek verkregen. Evenals HOYBERG is het mij herhaaldelijk gelukt met behulp van rosolzuur *uieraandoeningen te constateeren, die ik bij een minitieus clinisch onderzoek* van den uier niet kon vaststellen. Dat de mogelijkheid niet is uitgesloten, dat het secretum bij mastitiden een gele of een normale kleur geeft, bewijzen de monsters n°.10 en n°. 31 van de tabel. N°. 10 betrof een koe, die 8 dagen geleden had gekalfd. Bij deze koe was LA duidelijk een mastitis te diagnostiseeren. Het uiersecreet was zeer abnormaal en bevatte bij microscopisch onderzoek korte streptococcen. De kleur, die bij schudden van dit uiersecreet, evenals van dat der drie normale kwartieren met het reagens ontstond, was intens geel; bij n°. 31 daarentegen was de kleur normaal. Mijn bevinding verschilt verder in zooverre van die van HOYBERG, dat ik veel meer dan hij een positieve reactie verkreeg in die gevallen, waar ik bij het microscopisch onderzoek *geen micro-organismen* kon aantoonen. Verder is mij herhaaldelijk gebleken, dat melk, die bij het dieronderzoek een positieve reactie gaf, later in het laboratorium een normale reactie toonde, ook als het melk uit een enkel kwartier betrof. Ik schrijf dit toe aan de omstandigheid, dat ik bij het onderzoek in den stal steeds de eerste stralen uit het betrokken kwartier onderzocht. Verkreeg ik daarbij een duidelijk positieve reactie, dan werd uit het kwartier (kwartieren) in een fleschje 200 à 300 c.cm melk gemolken. Als dan in het laboratorium een normale kleur werd verkregen, is daaruit mijns inziens de con-

clusie te trekken, dat de cysterne in het ziekteproces is betrokken en dat dientengevolge de melk, die zich in de cysterne bevond, anders reageerde dan die welke zich in de melkgangen ophield.

Het Chloorgehalte. In een voordracht gehouden voor het Genootschap ter bevordering van melkkunde (*Handelingen deel II*) wijst SJOLLEMA er op, dat men in het feit, dat de chloor- en melksuikergehalten aan 't eind der lactatie-periode zoo abnormaal worden, niet een motief mag zien om de chloor- en melksuikergehalten als een ongeschikte maatstaf voor de beoordeeling der abnormaliteit van melk aan te merken.

Deze mededeeling heeft mij aanleiding gegeven om de waarde der chloorbepaling [1]) aan de practijk te toetsen. Daartoe is van de abnormale straatmonsters en tevens, waar dit mogelijk was, van de stalmonsters het chloorgehalte bepaald. Als maatstaf voor de beoordeeling der cijfers heb ik mij aan die van den codex alimentarius gehouden en het daarin aangegeven maximumgehalte, 130 mgr. per 100 ccm. melk, als grens voor normaal en verdacht genomen. Gaan we na welke cijfers ik bij de straatmonsters verkreeg, dan blijkt, dat deze in het voordeel der proef uitvallen d.w.z., dat slechts een enkel cijfer beneden het gestelde maximum bleef, zoodat de betreffende monsters ook volgens het chloorgehalte als verdacht moesten worden beschouwd, hetzij het betrekkelijke hooge chloorgehalte aan een *pathologische* dan wel aan een *physiologische* afwijking was toe te schrijven. Uit de cijfers der stalmonsters blijkt, dat hooge chloorcijfers dikwijls werden aangetroffen naast hooge katalasecijfers en abnormaal veel sediment; toch viel af en toe verschil waar te nemen zoo bijv. bij n°. 10 en n°. 14 koe III, waar de katalase en het chloorgehalte respectievelijk 4.85, 3.5 en 128.3 en 120.5 bedroegen of zooals bij n°. 12, koe V met een katalase van 1.5 en een chloorgehalte van 174.41. Vergelijken we de chloorgehalten en melksuikergehalten, (voor zoover deze bepaald werden) met elkaar dan zien we hier weer gelijk bij biestmelk en die, als de lactatieperiode ten einde loopt hooge chloorgehalten naast lage melksuikergehalten, doch gelijk SJOLLEMA reeds opmerkte, schijnen zeer lage melksuikergehalten inderdaad slechts bij mastitismelken te worden aangetroffen.

Zoo vond ik bij n°. 14, koe IV 0.21% en bij n°. 17, koe II 0.11% melksuiker. Opvallend is het verschil der cijfers in chloor- en melksuikergehalten door SJOLLEMA waargenomen en die, welke

[1]) Tot mijn spijt heb ik wegens tijdsgebrek, behalve van enkele stalmonsters, de bepaling van het melksuikergehalte niet kunnen doen.

ik vond. SJOLLEMA vond in 't algemeen bij overeenkomstige chloorgehalten veel lager melksuikergehalten dan ik, hetgeen evenwel aan de wijze, waarop het chloorgehalte werd bepaald, is toe te schrijven.

Volgens SJOLLEMA zijn de chloorgehalten, met de methode van den codex verkregen, te hoog. Indien zulks juist is, is het niet onwaarschijnlijk, dat bij toenemend chloorgehalte de fout steeds grooter wordt. Uit de verkregen resultaten meen ik te mogen afleiden, dat in de practijk de chloorbepaling werkelijk bevredigende uitkomsten zal opleveren, waar het de onderkenning van ondeugdelijke melk geldt.

TROMMSDORFF'sche leucocytenproef. Het ligt niet in mijn bedoeling de TROMMSDORFF'sche[1]) proef uitvoerig te bespreken daarvoor heb ik naar het orgineel te verwijzen. Ik wil er alleen even aan herinneren, dat TROMMSDORFF en RULLMANN[2]) met verschillende medici de oorzaak der streptococcen-enteritis der kinderen en meer nog de zomersterfte der zuigelingen aan melk, afkomstig van aan streptococcen-mastitis lijdende koeien, toeschreven.

Nadat van verschillende zijden op het verband tusschen het aantal leucocyten en etter in de melk gewezen was, heeft TROMMSDORFF met behulp van een eenvoudige proef getracht de aanwezigheid van etter eventueel een mastitis, aan te toonen. Hij kwam bij zijn onderzoekingen tot het resultaat, dat wanneer de mengmelk uit de vier kwartieren eener koe meer dan normaal, meer dan 1 ‰ geelachtig sediment gaf de betreffende koe waarschijnlijk aan chronische mastitis leed; wanneer het sediment tot 2 steeg van verdenking geen sprake meer was. Zoodra TROMMSDORFF zijn methode en bevinding wereldkundig had gemaakt, werden nieuwe onderzoekingen ingesteld.

Het bleek al ras, dat behalve bij chronische streptococcenmastitis ook in andere gevallen het gehalte aan leucocyten verhoogd kan zijn, en men bij het stellen der diagnose voorzichtig moet zijn. Zoo deelde KUNZE[3]) een geval mede van een koe, die daags te voren tochtig was geweest en waar het leucocytengehalte 1.4‰ bedroeg; PUSCH[3]), dat colostrum en melk van hoogdrachtige koeien den norm kan overschrijden. Ook RÜHM[3]) kwam na uitvoerige onderzoekingen tot de conclusie, dat een vermeer-

[1]) Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 1906. no 15.
[2]) Milchhygiënische Untersuchungen, Archiv für Hygiëne, Bd. LIX. 1906.
[3]) Zeitschrift für Fleisch und Milchhygiëne, Mai, 1909.

dering van leucocyten niet altijd op een mastitis behoeft te wijzen en meent, dat practisch slechts bij *tochtige koeien*, bij *verschmelke* en bij *hoogdrachtige* koeien zoowel als bij *pathologische* stuwing (slecht uitmelken) in de melk een *vermeerdering* van het aantal leucocyten kan plaats hebben.

Ondanks dit feit wordt de TROMMDORFF'sche proef door de meeste onderzoekers toch als een krachtig hulpmiddel beschouwd bij het opsporen van mastitiden. Waar boven genoemde onderzoekingen evenwel steeds betrekking hadden op melk van een enkele koe, zal het duidelijk zijn, dat voor handelsmelk de grens van verdenking lager gesteld dient te worden. Overwegende dat TROMMSDORFF het normale maximum op 0.5 ‰ stelt als mengmelk uit alle kwartieren van een koe wordt genomen heb ik aanvankelijk de maximaal grens op 0.5 pro mille gesteld en alle melken, die meer sediment bevatten microscopisch op eventueel aanwezige specifieke bacteriën onderzocht.

Later evenwel werd ook een microscopisch praeparaat gemaakt als het gehalte minder dan 0.5‰ bedroeg. Spoedig bemerkte ik, dat ook dan herhaaldelijk microörganismen werden gevonden, die aan pathogene deden denken. Uit meergenoemde tabel blijkt, dat van de 22 abnormale straatmonsters er 17 waren met een leucocytengehalte van 0.5‰ of meer en dat in het sediment van deze 17 melken 15 maal microörganismen konden worden aangetoond, die, hetzij met *zekerheid*, hetzij met *groote waarschijnlijkheid* de aanwezigheid van mastitismelk (streptococcenmastitis) deden vaststellen. In de vijf gevallen met een leucocytengehalte van minder dan 0.5 ‰ (laagste cijfer 0.4 ‰) konden eveneens zulke microörganismen in het sediment worden opgespoord. Dat bij handelsmelk met abnormaal veel sediment niet altijd pathogene bacteriën (streptococcen) behoeven voor te komen, althans niet in het microscopisch praeparaat, bewijzen de straatmonsters n°. 10 en n°. 18.[1]) Ook bij melken van een enkele koe afkomstig heb ik meermalen groote hoeveelheden sediment gevonden, terwijl in het microscopisch praeparaat geen bacterie was te ontdekken. [2]) Ik moet er evenwel op wijzen, dat mijn uitkomsten zich niet best met die van TROMMSDORFF laten vergelijken, daar ik steeds kleine [3]) hoeveelheden, 200 à 300 cc.m. melk, uit één

[1]) Deze monsters bevatten respectievelijk 2,5 ‰ en 0.8 ‰ sediment.

[2]) Of hier met enting in coffine-bouillon, gelijk KONING mededeelt, streptococcen zouden zijn te voorschijn gekomen, kan ik niet beoordeelen.

[3]) Bij de melkcontrôle in de practijk is het gewoonlijk niet mogelijk de monsters op gewone melktijden te nemen.

of meer kwartieren heb genomen. Toch heb ik vaak zulke hoeveelheden leucocyten aangetroffen, dat, als een monster mengmelk uit de vier kwartieren zou zijn genomen, het leucocytengehalte ongetwijfeld veel te hoog zou zijn geweest en zeker meer dan 1 ‰ hebben bedragen. Ik breng daartoe even de volgende stal- en weidemonsters in herinnering; n°. 7 met zeer veel, n°. 10 koe V en koe IX met ± 6 ‰, n°. 12 koe VI met zeer veel, koe VII met ± 8 ‰ en n°. 13 koe I met zeer veel sediment.

Opmerkelijk is, dat slechts op een enkele uitzondering na alle koeien betrekkelijk kort geleden (± 1 maand) van het mond- en klauwzeer genezen waren of nog niet heelemaal van het klauwzeer waren hersteld. Uiers met knikker- tot kastanjegroote knobbels in tepel- en cysternewand werden zeer vaak waargenomen, en steeds werd mij door den veehouder medegedeeld, dat deze na het mond- en klauwzeer waren ontstaan (niet altijd was in zulke gevallen de melk abnormaal). Het komt mij voor, dat er eenig verband bestaat tusschen de abnormale melk (hoog leucocytengehalte vooral) en deze ziekte.

Microscopisch onderzoek van het sediment. Met uitzondering van een enkel monster zijn bij alle straatmonsters streptococcen en diplococcen als specifieke bacteriën in det sediment gevonden. Als van zelf volgt dan de vraag, waren die bacteriën pathogeen, waren zij in het microscopisch praeparaat als zulke te herkennen? Immers eerst dan heeft het vinden van dergelijke microörganismen voor een keuringsdienst beteekenis. Afgaande op de daaropvolgende stal-of weide-monsters lijkt het wel waarschijnlijk, tenminste in alle gevallen werd minstens één koe ontdekt, waarbij in de melk dezelfde microörganismen konden worden aangetoond, terwijl clinisch aan den uier meestal een meer of minder duidelijke abnormaliteit kon worden vastgesteld. Alvorens hier nader op in te gaan, wil ik in 't kort even releveeren, wat door enkele onderzoekers over streptococcen wordt medegedeeld. In de literatuur zijn de opgaven omtrent het onderscheid der streptococcen niet altijd gelijkluidend. Verschillende onderzoekers meenen, dat tusschen de streptococcen, die als saprophyten in de melk voorkomen en de pathogene streptococcen *geen scherp onderscheid* is te maken, ook niet langs den weg der haemolyse en agglutinatie [MULLER [1])]. WEIGMANN [2]) zegt: „Die Verwandschaft der pathogenen und saprophytischen Streptokokken ist also eine so nahe, dass eine

[1]) Referat Centralblatt für Bakteriologie. Bd. 39, Abt. 1; S. 759.

[2]) SOMMERFELD, Handbuch der Milchkunde S. 589 en 590.

strenge Unterscheidung in morphologischer, physiologischer und cultureller Beziehung nicht möglich ist." Toch vindt men hier en daar onderscheidingskenmerken tusschen de betreffende bacteriën opgegeven. GRÖNING [1]) meent bijv., dat de pathogene vormen zich in lange ketens voordoen, terwijl de uit korte ketens bestaande streptococcen tot de saprophyten zouden behooren. Volgens SVEN WALL [2]) is de pathogene streptococcus een kleine ei- of kogelvormige bacterie, die zich in den vorm van ketens, uit meer geledingen bestaande, voordoet. In het dierlijk lichaam zou hij in hoofdzaak als diplococcus, in lichaamsvloeistoffen (melk, pleura-exsudaat) in ketens voorkomen. In 't laatste geval zouden de afzonderlijke bacteriën gewoonlijk in dwarse richting tegen elkaar liggen. Doordat volgens WALL de pathogene streptococcus de melk onveranderd laat, is hij scherp van de streptococcus acidi lactici te onderscheiden. KONING [3]) zegt van de GROTENFELDT'sche melkzuurstreptococcus, dat deze morphologisch daaraan te onderkennen is, dat elke bacterie niet zoozeer kogelrond, maar driehoekig is, en tusschen elke twee coccen schijnbaar een ruimte voorkomt, ook SEIFFERT [4]) spreekt van een ongekleurd deel tusschen twee naast elkaar liggende coccen, die bij voortkweeken de staafjesvorm en de eigenschap om intensief zuren te vormen weer doet te voorschijn komen. De melkzuursteptococcus groeit volgens KONING in korte ketens, de pathogene mastitisbacteriën, zoowel in korte als in lange en vertoonen vaak den schijfvorm. Het dwarsstaan der coccen, een kapselachtig omhulsel, wordt door ERNST [5]) als een morphologisch kenteeken der pathogene streptococcen beschouwd.

Voor zoover mijn ervaring strekt, komen de pathogene melkstreptococcen zoowel in *verschillende lengte* als wat hun afzonderlijke geledingen betreft, in *verschillenden vorm* voor. Typisch is de z.g.n. streptococcus longus, die af en toe in prachtige slingers in het pathologisch uiersecreet wordt aangetroffen. De afzonderlijke geledingen van dezen streptococcus zijn meestal ovaal, in dwarse richting naast elkaar gelegen; intusschen ook wel meer rond, hetzij zuiver rond, hetzij ietwat gerekt. Behalve bij de lange streptococcen treft men ook wel bij de middelmatig lange en bij de korte streptococcen dwarse aaneenschakeling der geledingen

[1]) SOMMERFELD, Handbuch der Milchkunde.
[2]) Die Euterentzündungen der Kuh.
[3]) Melkhygiënsch Tijdschrift 31 Maart 1910.
[4]) Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiëne, Juli 1909.
[5]) Monatshefte für praktische Tierheilkunde 1909. S. 240.

aan. Er komen streptococcen-mastitiden voor, waar diplococcen en korte streptococcen als specifieke bacteriën worden aangetroffen. De streptococcen zijn dan hoofdzakelijk gevormd door achter elkaar gelegen diplococcen. Een enkele keer treft men naast andere streptococcen zulke aan, waarvan de afzonderlijke coccus bijzonder klein en zuiver rond is. Nog onlangs was ik in de gelegenheid een streptococcus-stam (No. 31 tabel) iets nader te bestudeeren. Deze streptococcus was afkomstig uit het uiersecreet van een koe, die rechts achter geruimen tijd lijdende was aan een chronische mastitis, welke mastitis sedert enkele dagen verergerd was. Het secretum was bloederig. Bij stilstaan kon men na eenigen tijd drie lagen onderscheiden, een onderste, die uit een bruinachtige massa bestond, een tweede dunne laag bloed en een bovenste, min of meer heldere, serumlaag. In het sediment werd de streptococcus longus in groote hoeveelheden aangetroffen. De afzonderlijke geledingen lagen hoofdzakelijk in dwarse richting naast elkaar.

20 December 1911. Uit het sediment een agarplaat aangelegd.

22 December. Op de plaat komen naast andere kolonies, kleine onregelmatig gerande, min of meer doorschijnende kolonies voor, die bij onderzoek uit lange streptococcen bleken te bestaan. Van de plaat overgeënt in alcalische bouillon.

23 December. Bouilloncultuur (bouillon helder, op den bodem een vlokkig bezinksel) bevatte lange en korte streptococcen. Overgeënt in: steriele melk, glucose- en rietsuikerbouillon, coffeïnebouilon, agarstreep en gelatinestreep.

24 December. Melk niet gestremd, op de gelatine nog niets te zien; in de glucosebouillon gegroeid vlokjes langs den wand, bouillon overigens helder, geen gasvorming; coffeïnebouillon helder, op den bodem een gering bezinksel; agarstreep kleine puntjes; nogmaals in steriele melk geënt.

26 December. Melk I gestremd, bevatte enkel korte en middelmatig lange streptococcen; in de glucosebouillon (23 December) nog geen gasvorming; op de gelatine uiterst fijne puntjes zichtbaar; de kolonies op de agarcultuur vertoonen weder den onregelmatigen rand, zijn min of meer doorzichtig en bestaan uit ketens van streptococcen; melk II nog niet gestremd.

27 December. Melk II nog niet gestremd; op de gelatine uiterst kleine kolonies, gelatine wordt niet vervloeid.

28 December. Melk II gestremd. Een microscopisch praeparaat bevatte enkel korte streptococcen.

30 December. Geen vervloeiing der gelatine.

21 December. Het uiersecreet werd door een BERKENFELD-

filter gefiltreerd. Van het heldere filtraat werden twee witte muizen respectievelijk ½ en 1 c.c.m. subcutaan ingespoten.

23 December. Muizen nog volkomen gezond. Een andere witte muis 1 c.c.m. van de bouilloncultuur (23 December) subcutaan ingespoten.

28 December. Muis volkomen gezond.

Dat pathogene streptococcen, gelijk SVEN WALL mededeelt, melk niet stremmen, geldt dus *niet* voor alle pathogene stammen.

Een contrôle-melk was na 10 dagen nog niet gestremd.

B. Ondeugdelijkheid als gevolg van een te sterke bacterieele infectie.

Wij hebben in de inleiding er reeds op gewezen, dat ondeugdelijkheid van melk ook het gevolg van onzindelijke behandeling en van te hoogen ouderdom der melk kan zijn, m.a.w. een gevolg van een te sterke *bacterieele infectie.*

Die infectie heeft eigenlijk eerst plaats, nadat de melk den uier heeft verlaten, al is door verschillende onderzoekers, BERGEY, SCHULTZ[1]) e. a. uitgemaakt, dat de melk gewoonlijk reeds in den uier microörganismen bevat. Wanneer melk wegens een te groot aantal microörganismen in ondeugdelijken toestand verkeert, wordt men niet altijd door uiterlijke kenteekenen daarop opmerkzaam gemaakt. Eerst dan, wanneer het incubatie-tijdperk verstreken is, en de omzetting van melksuiker in melkzuur snel plaats vindt, is men meestal door bepaling van den zuurgraad en de alcoholproef of zelfs met het reukzintuig in staat de slechte qualiteit der melk te onderkennen.

Intusschen bevindt de melk zich meestal nog in het incubatiestadium, als ze in het laboratorium ter onderzoek komt, zoodat de zuurgraad niet of weinig verhoogd is en stremming met 68 %-ige alcohol niet optreedt. Toch is de mogelijkheid niet uitgesloten, dat het bacteriëngehalte der melk hoog, abnormaal hoog is. Om nu een juist inzicht in den hygiënischen toestand der melk te krijgen, kan men gelatine-plaatculturen aanleggen, doch, zooals reeds is medegedeeld, beantwoordt dit onderzoek niet aan de beide voorwaarden, waaraan dergelijke proeven in 't algemeen moeten voldoen, n.l. snel resultaat opleveren en gemakkelijke uitvoering.

De gistingsproef, die weleens wordt aangewend, duurt eveneens te lang, daar zij altijd nog 24 uren in beslag neemt. Bovendien is deze proef ongeschikt, daar zij niet zoozeer betrekking heeft op

[1]) SOMMERFELD. Handbuch der Milchkunde. S. 587.

de totale hoeveelheid, dan wel op de soort der bacteriën, die in de melk voorkomt. Indien toevallig schadelijke microörganismen de overhand hebben, zal de gistingsproef zulks aantoonen, doch wanneer gewone melkzuurbacteriën in grooten getale voorkomen, zal de gistingsproef normaal verloopen. Er blijven nog slechts een tweetal proeven over, die ik in verband met het bacteriëngehalte wensch te bespreken. Het zijn de katalase en de M-reductase.

Beide enzymen nemen toe, als het aantal microörganismen toeneemt, doch om het verband tusschen het aantal bacteriën en bovengenoemde reacties aan te toonen, is het noodig, dat men, met behulp van plaatculturen en telling der daarop aanwezige koloniën, zoo nauwkeurig mogelijk dat gehalte bepaalt.

Uit het eerste gedeelte van het onderzoek is duidelijk geworden, dat de M-reductase zoo goed als niet op aanwezigheid van pathologische producten in handelsmelk reageert, terwijl de katalase daarentegen een zeer gevoelige reactie daarop is. Dit op zich zelf kan bij een eventueele afwijking in de katalase tot moeilijkheden aanleiding geven; ik bedoel, dat het niet altijd gemakkelijk is, uit, te maken, waaraan de hooge katalase moet worden toegeschreven aan een pathologische of physiologische omstandigheid, aan een te hoog bacteriëngehalte of wel aan beide. In dit opzicht is dus de M-reductase reeds boven de katalase te prefereeren.

In tabel II zijn nu naast elkaar geplaatst: het katalase-cijfer, de M-reductase-cijfers, het bacteriën-cijfer en de graad van zindelijkheid. Deze laatste werd beoordeeld, nadat plus minus 400 à 450 c.c.m. melk door een wattenschijfje was gefiltreerd. Er dient nog vermeld te worden, dat de in deze tabel vermelde cijfers betrekking hebben op monsters, die tusschen 20 September en 30 November genomen zijn, dus in een koel jaargetijde.

TABEL I.

Nummer.	Monster.	Katalase.	Diastase.	M-reductase. Begin van ontkleuring na:	M-reductase. Totale ontkleuring na:	M-reductase. Geen ontkleuring binnen:	M.F.-reductase	Zuurgraad.	Alcoholproef 68 %.	Rosolzuur reactie.	Chloorgehalte in mgr. p. 100 ccm.	Melksuikergehalte.	Trommelorff'sche leucocytenproef.	Microscopisch onderzoek.	AANTEEKENINGEN.
1	Straat	4.5	16	—	—	3 u.	—	6.5	—	—	—	—	1.1	Streptococcus brevis.	
	Stal	5.8	12	—	—	3 u.	—	—	—	—	—	—	2	Streptococcus brevis	Van vijf koeien één met een mastitis.
2	Straat	3.3	12	—	—	3 u.	—	5.9	—	—	—	—	0.5	Streptococcus brevis.	Enkele.
	Stal	5.25	15	—	2 u.	—	—	4.4	—	—	—	—	—	Negatief.	R.V. mastitis; secretum grauw van kleur, vormt bij staan na eenigen tijd een bezinksel; ± 200 c.c.m. uitgemolken.
3	Straat	2.65	16	—	—	3 u.	—	5.7	—	—	—	—	1	Streptococcus brevis.	In het sediment ettercellen, leucocyten, fibrinedraden en roode bloedlichaampjes.
	Stal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Streptococcus brevis.	Chronische mastitis aan de beide achterkwartieren.
4	Straat	3.7	12	—	25 m.	—	—	5.9	—	normaal	—	—	0.4	Diploc., streptoc.	Aantal bacteriën per c.c.M. melk 25000000.
	Stal	4.5	20	—	—	—	—	—	+	+++	—	—	0.8	Streptococcus media.	Koe 8 dagen geleden gekalfd. R.V. iets grooter dan L.V.; melk bevat kleine brokjes.
5	Straat	3.5	20	—	—	6 u.	—	6	negatief	normaal	147.5	—	0.6	Streptococ. longus e. brevis.	
	Weide	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Streptococcus longus.	L.V. mastitis. Secreet grauwgeel; na eenigen tijd vormt zich een heldere serumlaag.
6	Straat	2	24	4 u.	—	—	—	4.8	negatief	normaal	146.7	—	0.4	Negatief.	Sporen nitraten.
	Weide	4.8	>24	—	9 m.	—	5 m.	—	„	++	> 248	2.05 %	zeer veel	Negatief.	R A. niet normaal in vergelijking met de andere kwartieren; ± 200 c.c.M. melk uitgemolken.
7	Straat	2.4	20	3 u.	—	—	—	6.4	„	normaal	136	—	0.6	Streptococcen.	
	Stal	6	—	—	—	—	—	—	„	+	—	—	± 4	Streptococcus brevis.	Drachtig; behalve dat de voorkwartieren iets grooter zijn dan de achterkwartieren, geen abnormaliteiten.
	Vrijwillig	5	16	1 u. 45 m.	—	—	—	4.6	—	+	210	2.97 %	0.5	Streptococcus brevis.	Geeft nog 1 Liter per dag.
8	Straat	2.4	20	2 u. 40 m.	—	—	—	6.1	negatief	normaal	144.6	—	0.2	—	
	Stal	5.9	—	—	—	—	—	—	„	+	—	—	± 3.5	Negatief.	Voorkwartieren iets grooter.
	Straat	2.2	20	4 u.	6 u.	—	—	6.7	„	normaal	146.1	—	0.8	Streptococcen.	Aantal bacteriën per c.c.m. 11500000.
	Straat	2.2	20	3 u.	—	—	—	6.8	„	„	143.2	—	0.7	Streptococcus brevis.	
	Weide, Koe I	5.7	—	—	—	6 u.	—	—	„	+	—	1.95 %	± 6	Streptococcus brevis.	(Sporadisch), Clinisch negatief.
	„ Koe II	4.8	—	30 m.	50 m.	—	—	—	„	+	241.48	—	± 4	Negatief.	L.V. en L.A. een geringe verharding boven den tepel
	„ Koe III	5.1	—	1 u. 50 m.	—	—	—	—	„	+	237.62	—	1.15	Streptococcus brevis.	(Sporadisch). L.A. een knikkergroot knobbeltje in den cysterne-
9	„ Koe IV	0.95	—	2 u.	—	—	—	—	„	normaal	158.11	—	0.3	Negatief.	Clinisch negatief. [wand
	„ Koe V	5.5	—	—	—	6 u.	—	—	„	+	> 248	—	± 6	Negatief.	R.V. boven den tepel een geringe verharding.
	„ Koe VI	4.9	—	10 m.	20 m.	—	—	—	„	+	201.36	—	1.9	Streptococcus brevis.	(Sporadisch). Cysternewand L.V. en L.A. niet soepel.
	„ Koe VII	2.9	—	40 m.	1 u.	—	—	—	„	++	103	—	?	Diplococ. en streptoc.	L.A. boven den tepel een geringe verharding.
	„ Koe VIII	3.95	—	4 u.	—	—	—	—	„	normaal	185.76	—	0.9	Negatief.	R.V. iets kleiner en minder soepel.
	„ Koe IX	4.9	—	10 m.	20 m.	—	—	—	„	+	205.61	—	± 6	Negatief.	Clinisch negatief.
	Straat	3.	16	4 u. 30 m.	—	—	—	7.2	„	normaal	132.6	—	0.5	Streptococcen.	Het sediment bevatte bloed.
10	Stal	4.85	—	1 u. 45 m.	1 u. 50 m.	—	—	8.2	„	„	128.3	3.94 %	2	Streptococcus brevis.	Koe heeft 8 dagen geleden gekalfd.
	Stal	—	—	—	—	—	—	—	—	„	—	—	—	Streptococcus brevis.	L.A. duidelijke mastitis, secretum roodachtig geel gekleurd, bevat stolsels.
	Straat	2.5	16	5 u.	—	—	—	6.4	negatief	„	136.1	—	0.4	Streptococcus brevis.	
	Weide, Koe I	4	16	—	—	2 u. 50 m.	—	6	„	„	165.9	—	0.8	Negatief.	L.A. cysternewand iets verdikt?
11	„ Koe II	4.7	28	15 m.	25 m.	—	—	3.1	+	++	> 248	—	± 4	Diplococ. en Streptococ.	R.A. cysternewand iets verhard.
	„ Koe III	4.75	18	1 u. 45 m	2 u. 50 m.	—	—	4	negatief	+	199.94	—	2.5	Negatief.	R.V. kwartier iets verhard.
	Straat	2.9	14	2 u.	4 u. 30 m.	—	—	7.4	negatief	normaal	124.28	—	0.4	Streptococcen.	Aantal bacteriën per c.c.M. melk 3775000
	Straat	4.9	16	2 u. 50 m.	—	—	—	6.7	„	„	157.4	—	1.1	Streptoc. brevis et media.	Geledingen in dwarse richting naast elkaar.
	Weide, Koe I	5.5	—	—	10 m.	—	—	4.6	„	„	236.10	2.41 %	?	Negatief.	Achterkwartieren sterk vergroot en verhard; melk bevatte brokjes
	„ Koe II	3.5	—	—	—	1 u. 30 m.	—	7	„	—	166.62	—	1.2	Negatief.	R.V. clnisch negatief, L.A. klierweefsel verhard. R.A. en L.V. reageer-
12	„ Koe III	5.4	—	—	10 m.	—	—	3.8	„	—	> 248	1.68 %	± 4	Negatief.	den normaal.
	„ Koe IV	3.95	—	—	—	1 u. 30 m.	—	—	„	—	—	4.128%	1.45	Negatief.	L.V. en R.A. clinisch negatief; R.V. klierweefsel sterk verhard, melk gelijk R.V. geringe afwijking ten opzichte der andere kwartieren. [zeepwater.
	„ Koe V	1.5	—	—	—	1 u. 30 m.	—	5.4	„	—	174.41	—	0.2	—	Clinisch negatief.
	„ Koe VI	5.25	—	—	10 m.	—	—	5.6	„	—	238.22	2.67 %	zeer veel	Negatief.	L.A. cysternewand niet soepel, stukjes in de melk
	„ Koe VII	5.3	—	—	15 m.	—	—	5.2	„	—	223.34	2.76 %	± 8	Negatief.	Geheele uier verhard R.A. stukjes in de melk, melk hoog geel van kleur,
	Straat	3.3	18	—	—	—	—	6.9	„	normaal	134.71	—	0.5	Streptococcus brevis.	Afzonderlijke coccen in dwarse richting tegen elkaar.
	Straat	3.15	16	3 u. 15 m.	—	—	—	6.5	„	„	134.71	—	0.6	Diplococcen, streptoc. br.	Melk aan een inrichting gebracht.
	Weide, Koe I	5.3	—	—	—	—	—	2.25	„	+	—	194 %	zeer veel	Negatief.	R.A. cysternewand verdikt
	„ Koe II	5.05	—	—	—	—	—	5.25	„	normaal	—	—	1.1	Negatief.	R.V., kwartier iets minder soepel.
	„ Koe III	5.2	—	—	—	—	—	3.25	„	+	—	2.67 %	1.5	Negatief.	Clinisch negatief.
13	„ Koe IV	4.15	—	—	—	—	—	2.75	„	++	> 248	—	1.65	Negatief.	Cysternewand achterkwartieren sterk verdikt.
	„ Koe V	5.15	—	—	—	—	—	3.25	„	+	244.95	2.02 %	± 3.5	Streptococcus brevis.	Melk geel; R.A. klierweefsel verhard; de koe had de vorige nacht verworpen.
	„ Koe VI	1.25	—	—	—	—	—	—	„	normaal	—	—	?	Negatief.	Clinisch negatief.
	„ Koe VII	5.6	—	—	—	—	—	3	„	++	> 248	—	± 4	Negatief.	L.V. cysternewand verdikt.
	„ Koe VIII	5.55	—	—	—	—	—	—	„	normaal	—	—	0.3	Negatief.	Uier gelijkmatig gespannen en pijnlijk; sediment enkel bloed.
	Straat	2.75	14	—	—	—	—	7.2	„	„	134.71	—	1.05	Streptococcen.	Afzonderlijke geledingen in dwarse richting naast elkaar.
	Stal, Koe I	5.75	—	—	—	—	—	3.9	„	—	208.44	3.19 %	± 4	Negatief.	L.A. ten opzichte der andere kwartieren niet soepel.
14	„ Koe II	2.5	—	—	—	—	—	4.4	„	—	172.99	—	0.25	—	Clinisch negatief.
	„ Koe III	5	—	—	—	—	—	8.3	„	—	120.5	—	± 3	Negatief.	Linker helft v. d. uier gespannen, R.V. brokjes in de melk.
	„ Koe IV	5.85	—	—	—	—	—	3.8	„	—	—	0.21 %	zeer veel	Streptoc. media et longus.	L.V. en R.A. mastitis, melk vuil, bij staan 2 lagen;:coccen met ovale kant tegen elkaar.
	Straat	2.5	16	2 u. 50 m.	—	—	—	6.3	„	normaal	141.8	—	2.5	Negatief.	Aantal bacteriën 150 000.
15	Stal, Koe I	5	—	—	—	—	—	—	„	++	—	2.92 %	± 5	Negatief.	L.V. cysternewand iets verdikt?
	„ Koe II	5.65	—	—	—	—	—	—	„	++	—	2.69 %	± 6	Negatief.	R.A. kwartier verhard en vergroot.
	Straat	2	16	—	—	6 u.	—	6.1	„	normaal	127.6	—	0.75	Streptococcus brevis.	Coccen met ovale kant tegen elkaar.
16	Stal, Koe I	—	—	—	—	—	—	—	—	++	> 350	0.3 %	—	Streptococcus brevis.	Secretum vormt bij staan 2 lagen, afzonderlijke coccen in dwarse richting naast elkaar; R.A. verhard en geatrophieerd.
	„ Koe II	1.6	—	—	—	—	—	—	negatief	normaal	150.31	—	0.25	—	L.A. cysternewand minder soepel.
	„ Koe III	3.2	—	—	—	—	—	—	„	+	238.3	—	0.35	Enkele coccen.	Achterkwartieren vergroot en verhard (bijna alle koeien (22) waren aan mond- en klauwzeer lijdende geweest.
	Straat	2.4	16	5 u.	—	—	—	6.9	„	—	113.44	—	1	Negatief.	Nitraten.
	Stal	3.8	—	—	—	—	6 m.	7.1	„	—	—	—	2.3	Negatief.	Stalmonster genomen in verband met vermoedelijke vervalsching.
	Stal, Koe II[1]	5	—	—	—	—	10½ m.	—	—	+	—	—	—	Diplococcen, streptoc.	Uiersecreet L.A. vuilgeel met veel sediment. Streptococcen bestaan hoofdzakelijk uit diplococcen.
	„ Koe I	2.6	8	—	—	—	10 m.	—	negatief	+	134.71	—	1.2	Negatief.	
17	„ Koe II[2]	—	—	14 m	16 m.	—	negatief	—	—	+	350	0.11 %	—	Diplococcen, streptocoen.	Acute parenchymateuse mastitis, uiersecreet roodachtig en sereus; stinkt geweldig; werd gedacht aan secundaire coli-infectie. Secrett geënt op Endo- en Conradi-Drigalski-voedingsbodems, doch zonder resultaat.
	Stal, Koe III	5.5	26	2 u.	3 u. 30 m.	—	6 m.	—	negatief	normaal	148.89	—	2.5	Coccen.	Geheele uier gespannen; in de tepels strengvormige verdikking.
	„ Koe IV	1.5	18	—	—	—	10 m.	—	„	„	116.28	—	0.15	—	Clinisch negatief.
	„ Koe V	1.2	18	—	—	—	13 m.	—	„	„	100.68	—	0?	—	Clinisch negatief
	„ Koe VI	5.5	10	—	—	—	6 m.	—	„	+++	> 248	—	± 3	Negatief.	L.V. iets grooter.
	„ Koe VII	2.6	16	—	—	—	10 m.	—	„	normaal	129.91	—	1.8	Negatief.	Clinisch negatief.
18	Straat	2.35	12	4 u. 20 m.	—	—	6 m.	7	„	„	150.31	—	0.8	Negatief.	
	Stal	4.5	—	—	—	—	4 m.	—	„	„	> 178	—	0.3	Negatief.	Drachtige koe, geeft 2½ liter per dag.
	Straat	4.3	18	—	2 u.	—	10 m.	4.8	„	++	> 178	3.82 %	0.8	Diplococcen, streptococ.	
	Stal, Koe I	1.3	12	—	—	—	—	5.5	„	normaal	164.5	3.75 %	0.3	Negatief.	Melk uit voorkwartieren.
19	„ Koe I	6.3	16	—	—	—	—	3.7	„	++	266.88	2.97 %	?	Streptoc. brevis (enkele).	Melk uit achterkwartieren; deze waren atrophisch.
	„ Koe II	4.4	—	—	—	—	—	—	„	+++	—	—	3	Negatief.	L.V. verhard en atrophisch, secretum vuilgrauw.
	„ Koe II	4.3	16	—	—	—	—	2.6	„	+++	> 248	2.64 %	1.8	Negatief.	Melk uit de drie andere kwartieren.
	Straat	2.2	16	—	—	6 u.	—	8	„	normaal	—	—	0.45	Streptococcen.	Afzonderlijke geledingen in dwarse richting naast elkaar.
	Stal, Koe I	4.9	20	—	—	—	6 m.	—	„	+	—	—	zeer veel	Enkele coccen.	L.A., melk uiterlijk normaal.
	„ Koe II	5.6	24	—	—	—	6½ m.	—	„	+++	—	—	„	Streptococcus media.	Coccen in dwarse richting naast elkaar; L.A. melk gelijk zeepwater.
20	„ Koe III	5.5	—	—	—	—	6 m.	—	„	—	—	—	„	Coccen.	R.A. melk uiterlijk normaal.
	„ Koe IV	5.5	20	—	—	—	18 m.	—	„	++	—	—	2.5	Streptococcen.	Koe 8 dagen geleden gekalfd, laat de melk uit een tepel loopen.
	Stal	4.6	22	—	—	3 u.	15 m.	—	—	—	—	—	0.9	Negatief.	Melk uit een kwartier vuilgrauw. (Mengmelk ± 200 ccm.).
	Stal	1.85	22	—	—	—	10 m.	6.4	+	—	123.7	5.2	0.2	—	Koe gaf 's morgens 1¾ liter
	24 uren later	2	22	—	—	—	10 m.	6.1	+	—	153.9	4.5	—	—	per dag 3¾ „
	Stal	2.15	23	—	—	—	7 m.	—	+	—	161.7	4.66	—	—	„ 3,5 „
21	„	3	19	—	—	—	5½ m.	—	+	—	187.6	4.24	—	—	„ 2⅕ „
	„	4	18	—	—	—	5½ m.	—	+	—	207	4	—	—	„ 1¾ „
	„	4.6	56	—	—	—	5 m.	6.7	+	—	257	3.08	—	—	„ 1,5 „
	Vrijwillig.	3	—	—	—	—	12 m.	6.6	+	—	155	—	—	—	
22	Vrijwillig	2.2	22	—	—	—	11 m.	4.7	—	—	160	—	—	—	
23	Vrijwillig	3.5	20	—	—	3 u.	13 m.	—	—	—	—	—	0.9	Streptococcus longus.	Deze melk afkomstig van een koe die vroeger lijdende was bevonden aan een mastitis van het rechter voorkwartier. Na verloop van tijd was het kwartier geatrophieerd en droog geworden. Eigenaar had nu melk uit de drie schijnbaar gezonde kwartieren gebracht (Uier uitgemolken en toen monster genomen).
24	Mengmelk	2.25	12	—	—	6 u.	5½ m.	5.8	negatief	—	154.56	—	0.5	Streptococcen.	
25	„	2	12	—	—	6 u.	10½ m.	7.3	„	—	131.87	—	0,2	Negatief.	
26	„	2.35	12	4 u. 20 m.	—	—	6 m.	7	„	normaal	150.31	—	0.8	Negatief.	
27	„	3	—	—	—	6 u.	6 m.	6.1	„	„	146	—	0.4	Diplococcen.	
28	„	5.4	18	50 m.	1 u. 10 m.	—	9 m.	5.5	+	„	178	—	2.5	Coccen, enkele streptoc.	Aantal bacteriën 775 000.
29	„	3.6	12	—	10 m.	—	—	7.3	+	„	—	—	0.1	—	Aantal bacteriën ontelbaar 3 teldagen.
30	„	3.5	20	15 m.	30 m.	—	—	6.2	+	„	154	—	0.6	Negatief.	Aantal bacteriën 3 350 000, 4 teldagen.
31	Stalproef	—	—	—	3 m.	—	10 m.	8.4	—	„	—	—	—	Streptococcus longus.	Chronische mastitis; secretum bloederig met vlokken.

In het geheel werden 31 koeien onderzocht. Waar clinisch niets te vinden was, werd met rosolzuur gereageerd; bij positieve reactie werd de melk voor onderzoek meegenomen.

Van enkele koeien kon wegens gebrek aan fleschjes geen melk worden meegenomen. De koeien I, II en III werden eenmaal per dag gemolken. De melk dezer koeien werd als de eerste stralen waren wegegemolken mede verkocht. Alle melken hadden positief op rosolzuur gereageerd. De koeien waren lijdende geweest aan mond- en klauwzeer.

In 't geheel 32 koeien onderzocht Deze waren op een enkele na alle van het mond- en klauwzeer genezen.

In het geheel 12 koeien onderzocht. Met uitzondering van koe IV alle mond- en klauwzeer gehad. Verschillende koeien hadden in tepel en cysternewand knobbels.

Hoogdrachtige koe.

Tabel II.

Volgnummer.	Katalase.	M-reductase			Aantal bacteriën per c.c.m	Aant. teldagen.	Zindelijkheid.
		Begin van ontkleur:	Totale ontkleur. na:	Ontkleur.			
1	1.6	—	direct	—	ontelb.	3	goed
2	1.6	—	,,	—	,,	3	,,
3	1.95	—	,,	—	,,	3	voldoend
4	2.05	—	,,	—	,,	3	,,
5	3.4	—	13 m.	—	,,	5	onvold.
6	2.25	—	direct	—	,,	5	voldoend
7	4.5	—	5 m.	—	,,	5	,,
8	4.4	—	5 m.	—	,,	5	,,
9	1.75	30 m.	1 u.	—	,,	7	onvold.
10	3.6	—	10 m.	—	,,	3	,,
11	2.5	5 m.	15 m.	—	33750000	7	voldoend
12	3.7	—	25 m.	—	25000000	7	—
13	3.6	—	10 m	—	23750000	7	onvold.
14	1.9	—	20 m.	—	20000000	7	voldoend
15	1.7	20 m.	50 m.	—	17500000	7	onvold.
16	1.6	5 m.	15 m.	—	16625000	4	voldoend
17	1.85	45 m.	1 u.	—	16250000	7	,,
18	1.25	5 u.	—	—	15000000	4	,,
19	1.85	20 m.	25 m.	—	14500000	7	onvold.
20	4.55	15 m.	30 m.	—	14000000	4	vuil
21	1.25	—	—	> 6 u	12875000	5	,,
22	2.05	—	20 m.	—	12500000	7	voldoend
23	2	2 u. 30	—	—	12500000	3	onvold.
24	1.5	3 u.	—	—	12050000	7	voldoend
25	2	1 u. 20	1 u. 45	—	12000000	7	,,
26	1.4	50 m.	—	—	11500000	7	,,
27	1	—	1 u. 30	—	9625000	7	vuil
28	2.35	2 u.	—	—	8875000	7	voldoend
29	0.85	2 u. 30	—	—	8000000	7	vrij goed
30	0.8	—	—	> 6 u	7800000	6	onvold.
31	1.55	30 m.	1 u.	—	7750000	7	vuil
32	1.7	2 u. 45	—	—	7500000	7	onvold.
33	1.5	1 u.	1 u. 30	—	7105000	7	goed
34	2.25	35 m.	55 m.	—	6850000	3	onvold.
35	1.35	—	—	> 6 u	6625000	7	vuil
36	1.25	1 u. 10	1 u. 30	—	6500000	7	voldoend
37	2.35	4 u. 20	—	—	6275000	7	onvold.
38	1.55	2 u. 20	—	—	5875000	7	voldoend
39	0.4	—	—	> 6 u	5750000	7	voldoend
40	1.4	4 u.	—	—	5600000	7	onvold.
41	1.6	—	—	> 6 u	5550000	7	vuil
42	1.6	—	—	> 6 u	4575000	7	goed
43	1.	1 u.	4 u.	—	4500000	7	onvold.
44	3.5	—	20 m.	—	4350000	7	vrij goed
45	3.15	3 u. 15	—	—	4350000	7	voldoend
46	2.15	1 u.	1 u. 30	—	3950000	7	,,
47	1.5	—	—	> 6 u	3875000	5	onvold.

Volgnummer.	Katalase.	M-reductase			Aantal bacteriën per c.c.m	Aant. teldagen.	Zindelijkheid.
		Begin van ontkleur:	Totale ontkleur. na:	Ontkleur.			
48	1.	3 u.	—	—	3875000	7	vuil
49	1.3	2 u. 50	—	—	3750000	4	onvold.
50	1.	30 m.	1 u. 40	—	3750000	4	,,
51	2.9	2 u.	4 u. 30	—	3750000	7	vuil
52	1.7	6 u.	—	—	3750000	7	voldoend
53	1.35	4 u.	6 u.	—	3500000	7	voldoend;
54	1.4	4 u. 45	—	—	3400000	7	vuil
55	2.85	2 u. 30	—	—	3350000	7	voldoend
56	3.5	15 m.	30 m.	—	3350000	4	onvold.
57	2.25	—	1 u.	—	3200000	7	,,
58	2.15	2 u. 50	—	—	3200000	7	vuil
59	1.5	—	—	> 6 u	3150000	5	,,
60	1.5	4 u. 30	—	—	3100000	7	voldoend
61	1.55	—	—	> 6 u	2875000	7	,,
62	1.5	—	—	> 6 u	2875000	7	,,
63	1.4	—	—	> 6 u	2650000	3	,,
64	0.8	—	—	—	2625000	7	vrij goed
65	2	2 u. 20	—	—	2600000	4	onvold.
66	0.75	4 u.	6 u.	—	2500000	6	goed
67	1.4	—	—	> 6 u	2500000	7	voldoend
68	1	—	—	> 6 u	2500000	6	onvold.
69	1.8	2 u. 40	5 u. 20	—	2250000	6	vuil
70	2.45	4 u.	—	—	2200000	7	voldoend
71	1.6	3 u.	—	—	2125000	7	vuil
72	2.1	3 u.	—	—	2000000	6	voldoend
73	2.3	—	—	> 6 u	2000000	7	goed
74	1.2	2 u. 30	3 u. 45	—	1950000	7	voldoend
75	0.1	—	—	> 6 u	1775000	7	onvold.
76	2	5 u.	—	—	1700000	7	voldoend
77	1.4	—	—	> 6 u	1625000	7	goed
78	1.6	5 u.	—	> 6 u	1625000	7	,,
79	1.55	—	—	> 6 u	1600000	6	onvold.
80	0.35	—	—	> 6 u	1600000	7	goed
81	1.55	3 u.	4 u.	—	1575000	7	,,
82	1.7	—	—	> 6 u	1500000	7	onvold.
83	1.4	3 u.	—	—	1500000	5	,,
84	1.5	—	—	> 6 u	1450000	7	,,
85	1.4	—	—	> 6 u	1400000	7	,,
86	0.5	—	—	> 6 u	1375000	7	voldoend
87	0.6	—	—	> 6 u	1375000	7	,,
88	1.5	—	2 u. 30	—	1350000	7	,,
89	2	—	—	> 6 u	1500000	7	onvold.
90	1.1	5 u. 30	—	—	1350000	9	,,
91	1.25	4 u.	—	—	1250000	7	voldoend
92	1.65	5 u.	—	—	1175000	7	onvold.
93	1	—	—	> 6 u	1175000	7	vrij goed
94	1	—	—	> 6 u	1175000	7	onvold.
95	2.2	4 u.	6 u.	—	1150000	7	vuil

Volgnummer.	Katalase.	M-reductase			Aantal bacteriën per c.c.m	Aant. teldagen.	Zindelijkheid.
		Begin van ontkleur:	Totale ontkleur. na:	Ontkleur.			
96	1.35	—	—	> 6 u	1125000	7	vrij goed
97	1.45	—	—	> 6 u	1075000	7	onvold.
98	2.2	—	—	> 6 u	1050000	7	vuil
99	2.2	4 u.	—	—	1050000	7	onvold.
100	2.05	3 u. 45	6 u.	—	1050000	7	voldoend
101	1.3	—	—	> 6 u	1050000	9	onvold.
102	1.05	—	—	> 6 u	1050000	7	,,
103	1.7	5 u. 15	—	—	1027000	7	vuil
104	1.7	1 u. 30	2 u. 15	—	1000000	7	onvold.
105	1.95	4 u. 30	—	—	1000000	7	,,
106	2.35	15 m.	20 m.	—	1000000	7	voldoend
107	0.85	3 u. 30	6 u.	—	925000	7	onvold.
108	1.2	4 u. 40	—	—	900000	7	voldoend
109	1.5	—	—	> 6 u	875000	7	,,
110	1	—	—	> 6 u	875000	7	onvold.
111	1.1	4 u.	—	—	825000	7	voldoend
112	1.45	—	—	> 6 u	825000	7	onvold.
113	1.6	6 u.	—	—	825000	7	,,
114	1.65	—	—	> 6 u	800000	7	vuil
115	5.4	50 m.	1 u. 10	—	775000	7	onvold.
116	0.5	—	—	> 6 u	750000	7	vrij goed
117	2	5 u. 30	—	—	750000	7	voldoend
118	0.65	—	—	> 6 u	750000	7	,,
119	1	5 u. 15	—	—	750000	7	,,
120	1.95	3 u. 40	—	—	750000	7	,,
121	2.6	4 u.	—	—	725000	7	vuil
122	1.2	—	—	> 6 u	650000	5	onvold.
123	1.5	—	—	> 6 u	650000	7	—
124	0.35	4 u. 15	—	—	625000	7	onvold.
125	1.55	—	—	> 6 u	600000	7	,,
126	1	6 u.	—	—	600000	7	vrij goed
127	2	4 u .30	—	—	575000	7	voldoend
128	2.25	6 u.	—	—	550000	7	zeer vuil
129	1	—	—	> 6 u	550000	7	vrij goed
130	1.6	4 u. 30	—	—	550000	7	voldoend
131	2	4 u. 30	—	—	550000	7	vuil
132	2	4 u. 30	—	—	550000	7	voldoend
133	1	—	—	> 6 u	550000	7	goed
134	0.9	—	—	> 6 u	525000	7	vuil
135	1.6	—	—	> 6 u	500000	7	onvold.
136	0.4	—	—	> 6 u	500000	7	—
137	1.8	4 u .30	—	—	500000	7	voldoend
138	1.25	3 u. 30	—	—	475000	7	vrij goed
139	2	—	—	> 6 u	475000	7	onvold.
140	2.2	—	—	> 6 u	450000	7	voldoend
141	1.5	5 u.	—	—	450000	6	,,
142	1.45	5 u.	6 u.	—	450000	7	goed

Volgnummer.	Katalase.	M-reductase			Aantal bacteriën per c.c.m	Aant. teldagen.	Zindelijkheid.
		Begin van ontkleur:	Totale ontkleur. na:	Ontkleur.			
143	1.4	—	5 u. 30	—	450000	7	vuil
144	1.75	—	—	> 6 u	450000	7	vrij goed
145	1.7	—	—	> 6 u	425000	7	onvold.
146	1	—	—	> 6 u	425000	7	,,
147	0.9	—	—	> 6 u	425000	7	voldoend
148	1.9	—	—	> 6 u	425000	7	vuil
149	1.4	—	—	> 6 u	425000	7	onvold.
150	1.4	—	—	> 6 u	425000	6	,,
151	0.5	—	—	> 6 u	400000	7	voldoend
152	1.3	—	—	> 6 u	400000	7	,,
153	0.6	—	—	> 6 u	375000	7	goed
154	1.5	4 u. 45	—	—	375000	7	voldoend
155	1.35	—	—	> 6 u	375000	7	vrij goed
156	1	—	—	> 6 u	350000	7	vrij goed
157	1.35	—	—	> 6 u	350000	7	voldoend
158	1.25	—	—	> 6 u	325000	7	,,
159	0.9	6 u.	—	—	325000	7	onvold.
160	1.35	5 u. 30	—	—	325000	7	vuil
161	0.6	5 u.	—	—	325000	7	vrij goed
162	1.2	1 u.	—	—	300000	7	vuil
163	0.65	—	—	> 6 u	300000	7	voldoend
164	1.5	—	—	> 6 u	300000	7	vuil
165	1.65	—	—	> 6 u	300000	7	onvold.
166	1.8	—	—	> 6 u	300000	7	voldoend
167	3.5	—	—	> 6 u	275000	7	,,
168	1.25	—	—	> 6 u	275000	7	onvold.
169	1.55	4 u. 30	—	—	275000	7	vuil
170	1.9	4 u. 30	—	—	275000	7	onvold.
171	1.7	—	—	> 6 u	275000	7	voldoend
172	0.75	—	—	> 6 u	250000	7	vrij goed
173	1.2	—	—	> 6 u	250000	7	goed
174	0.5	—	—	> 6 u	250000	7	voldoend
175	2.5	—	—	> 6 u	250000	7	—
176	0.6	—	—	> 6 u	250000	7	goed
177	2	—	—	> 6 u	250000	7	onvold.
178	2.1	—	—	> 6 u	250000	7	vuil
179	1.55	—	—	> 6 u	250000	7	onvold.
180	1	—	—	> 6 u	250000	7	,,
181	1.55	—	—	> 6 u	250000	7	voldoend
182	0.75	—	—	> 6 u	250000	7	goed
183	1.05	6	—	—	250000	9	,,
184	1	—	—	> 6 u	225000	7	onvold.
185	1.3	—	—	> 6 u	225000	7	goed
186	2.65	—	—	> 6 u	225000	7	voldoend
187	0.8	—	—	> 6 u	225000	7	vrij goed
188	1.7	—	—	> 6 u	225000	7	onvold.
189	1.5	3 u. 30	—	—	225000	7	vrij goed

Volgnummer.	Katalase.	M-reductase			Aantal bacteriën per c.c.m	Aant. teldagen.	Zindelijkheid.
		Begin van ontkleur:	Totale ontkleur. na:	Ontkleur.			
190	1.6	4 u. 40	—	—	225000	7	onvold.
191	1.25	—	—	> 6 u	200000	7	voldoend
192	0.8	—	—	> 6 u	200000	7	onvold.
193	1.15	4 u. 20	—	—	200000	7	vrij goed
194	0.7	5 u. 30	—	—	200000	7	goed
195	0.55	4 u.	5 u. 30	—	200000	7	voldoend
196	1.5	—	—	> 6 u	200000	7	onvold.
197	0.3	—	—	> 6 u	200000	7	,,
198	1	4 u. 10	—	—	200000	7	voldoend
199	1.5	—	—	> 6 u	200000	7	,,
200	1	—	—	> 6 u	200000	7	,,
201	2.75	5 u. 30	—	—	200000	7	vuil
202	0.6	—	—	> 6 u	175000	7	vrij goed
203	1	5 u. 40	—	—	175000	7	voldoend
204	1.6	—	—	> 6 u	175000	7	onvold.
205	1.35	4 u. 30	5 u. 30	—	175000	7	vuil
206	1	—	—	> 6 u	175000	7	,,
207	0.5	—	—	> 6 u	175000	7	voldoend
208	0.75	—	—	> 6 u	175000	7	goed;
209	1.55	4 u. 40	—	—	175000	7	voldoend
210	1.6	—	—	> 6 u	175000	7	vuil
211	1.35	—	—	> 6 u	175000	7	vuil
212	1	—	—	> 6 u	175000	7	zeer vuil
213	1.25	5 u.	—	—	150000	7	vrij goed
214	1.65	—	—	> 6 u	150000	7	goed
215	1.6	—	—	> 6 u	150000	7	voldoend
216	1	—	—	> 6 u	150000	7	onvold.
217	0.6	—	—	> 6 u	150000	7	goed
218	1	—	—	> 6 u	125000	7	voldoend
219	0.5	—	—	> 6 u	125000	7	vrij goed
220	1.5	2 u. 45	—	—	125000	7	voldoend
221	1.3	—	—	> 6 u	125000	7	onvold.
222	1	—	—	> 6 u	125000	7	onvold.
223	0.6	4 u. 30	—	—	125000	7	voldoend
224	0.2	—	—	> 6 u	125000	7	vuil
225	2.4	2 u. 40	—	—	100000	7	goed
226	1.1	3 u. 30	—	—	100000	7	,,
227	0.7	—	—	> 6 u	100000	7	vrij goed
228	2	—	—	> 6 u	100000	7	—
229	2.25	—	—	> 6 u	100000	7	vuil
230	1.25	—	—	> 6 u	100000	7	voldoend
231	1	—	—	> 6 u	100000	7	onvold.
232	0.5	—	—	> 6 u	100000	7	,,
233	0.5	—	—	> 6 u	100000	7	,,
234	—	—	—	> 6 u	100000	7	goed
235	0.8	—	—	> 6 u	100000	7	,,
236	1.3	—	—	> 6 u	100000	7	voldoend

Volgnummer.	Katalase.	M-reductase			Aantal bacteriën per c.c.m	Aant. teldagen.	Zindelijkheid.
		Begin van ontkleur:	Totale ontkleur. na:	Ontkleur.			
237	1	3 u. 30	—	—	75000	7	,,
238	1	—	—	> 6 u	75000	7	onvold.
239	1.1	4 u.	—	—	75000	7	voldoend
240	1.35	—	—	> 6 u	75000	7	,,
241	1.25	—	—	> 6 u	75000	7	,,
242	0.9	4 u 40	—	—	75000	7	,,
243	0.3	—	—	> 6 u	75000	7	,,
244	0.25	—	—	> 6 u	75000	7	vrij goed
245	1.25	—	—	> 6 u	50000	7	voldoend
246	1.45	—	—	> 6 u	50000	7	,,
247	1.4	—	—	> 6 u	50000	7	vuil
248	1.65	3 u. 30	—	—	50000	7	voldoend
249	1.6	—	—	> 6 u	25000	7	goed
250	0.6	—	—	> 6 u	25000	7	,,
251	0.4	—	—	> 6 u	25000	7	vrij goed
252	0.1	—	—	> 6 u	steriel	7	onvold.

In vorenstaande tabel zijn (afgezien van het aantal bacteriën) op enkele uitzonderingen na monsters vermeld, die als normaal konden worden beschouwd. Voor de bespreking der cijfers komt het mij raadzaam voor, de door BARTHEL gevolgde maatstaf van beoordeeling in hoofdzaak te volgen. BARTHEL[1]) n.l. neemt als basis voor de beoordeeling zijner cijfers een bacteriëngehalte van 10 000 000 aan.

Voor de vergelijking der katalase met het aantal bacteriën, is het gewenscht, dat de nummers 11, 13, 28, 44, 45, 55, 56, 95, 100 en 115 buiten beschouwing blijven, daar het abnormale katalasecijfer zeer waarschijnlijk aan bijmenging van abnormale bestanddeelen aan de melk moet worden toegeschreven. Van de aldus 252 — 10 = 242 overgebleven monsters waren er 199 met een katalasecijfer beneden 2. Onder deze 199 monsters bevonden zich 13 monsters met een bacteriëngehalte boven 10000000; terwijl onder de overige 43 monsters, die een katalase-cijfer van 2 en meer hadden, slechts 11 monsters voorkwamen met meer dan 10 millioen bacteriën per c.c.m. In het geheel waren er dus schijnbaar 13 +

[1]) Die Reduktaseprobe. Zeitschrift f. Nahr. und Genuszmittel, 1 Mei 1911.

[2]) BARTHEL voerde de katalaseproef uit gelijk door KONING is aangegeven: 15 ccm melk + 5 ccm 1 % H_2O_2 gedurende 2 uren bij kamertemperatuur met dit verschil dat hij alle gas opving. Hij deelde zijn proeven in drie groepen in en wel katalasecijfers van 0—2.5 (normaal) van 2.5—45 en van 4.6-daarboven.

(43 — 11) = 45 van de 242 monsters (BARTHEL [2] 20 van de 102), waar de katalase niet in oorzakelijk verband tot het aantal bacteriën stond.

Van de M-reductase valt op te merken, dat van de 26 monsters met meer dan 10 millioen bacteriën er 19 waren, die een reductietijd van minder dan 1 uur hadden, terwijl van de 7 oudere monsters de reductie binnen 3 uren geheel of ten deele was afgeloopen. Bij één monster was na 6 uren geen verkleuring opgetreden, ondanks het groote aantal bacteriën, bijna 13 millioen bedroeg. Deze cijfers zijn iets minder gunstig dan die van BARTHEL. Deze vond bij 40 monsters met meer dan 10 millioen bacteriën slechts één, waar de verkleuring niet binnen 1 uur optrad. Of BARTHEL ook wel eens met monsters te doen heeft gehad, wat toch wel waarschijnlijk is, die slechts ten deele ontkleurden en op welke wijze hij daarmede rekening hield, wordt in zijn artikel niet vermeld. Verder vond BARTHEL bij melk van 4 tot 10.000.000 bacteriën in 50 % der gevallen eveneens een ontkleuring binnen 1 uur, een percentage, veel hooger dan door mij werd waargenomen.

Van de 19 monsters met 4 tot 10 millioen bacteriën waren er slechts 2, die binnen 1 uur ontkleurd waren, terwijl de overige, of binnen 3 uren geheel of gedeeltelijk waren ontkleurd, of een ontkleuringstijd hadden van langer dan 3 of zelfs 6 uren.

Van de overige 252 — 26 — 19 = 207 monsters waren er 16, waarbij begin van ontkleuring binnen 3 uren optrad, totale verkleuring evenwel 7 maal voorkwam.

Uit mijn gegevens blijkt verder, dat slechts in 4 van de 252 — 26 = 226 gevallen een ontkleuringstijd van minder dan 1 uur bestond, ofschoon het aantal bacteriën minder dan 10 millioen, n.l. 6850000, 4350000, 3350000 en 1000000 bedroeg. Ik ben dan ook van meening, dat, zoo men totale verkleuring met 1 uur of daar binnen ziet optreden, men het aantal bacteriën per c.c.m. gerust op 10000000 mag stellen, een cijfer dat veel te hoog is. De mogelijkheid is evenwel niet uitgesloten, dat een melk met een abnormaal hoog bacteriëngehalte den onderzoeker ontsnapt, daar het af en toe gebeurt, dat monsters met meer dan 10 millioen bacteriën (zie bijv. de nummers 18, 21 en 24 enz.) niet snel ontkleuren.

Treedt de verkleuring binnen 15 minuten op, dan kan men in 't algemeen wel rekenen op een bacteriëngehalte van 20 millioen of daar boven.

Indien men het grenscijfer van het aantal bacteriën op 1 millioen stelt, gelijk de codex alimentarius doet, dan kan men geen gebruik van de M-reductase-proef maken, daar een ontkleuringstijd van

meer dan 6 uren zelfs geen waarborg geeft, dat het bacteriëncijfer beneden 1 millioen ligt.

Uit mijn cijfers blijkt voldoende, dat een vrij groot percentage een ontkleuringstijd van meer dan 6 uren had, ofschoon het bacteriëncijfer boven 1000000 lag.

Grof vuil. Ten slotte nog het verband tusschen het aantal bacteriën en het gehalte aan grof vuil in de melk.

Dat grof vuil in melk geweerd dient te worden, is een voldongen feit. Er moet dan ook steeds op aangedrongen worden, dat de staltoestanden, zoowel wat wijze van opstalling, verpleging van vee, als behandeling der melk betreft, zooveel mogelijk worden verbeterd. Eerst dan is een product te verwachten, dat in hygiënisch opzicht aan behoorlijke eischen zal kunnen voldoen. Toch zal het in normale omstandigheden zelfs zeer moeilijk zijn melk zóó op te vangen, dat daarin absoluut geen vuil voorkomt, reden waarom de melk dan ook direct na het melken buiten den stal gezeefd moet worden. Het is dan ook een absoluut verkeerde meening, een meening zelfs nog wel door leiders van melkinrichtingen gehuldigd, dat, als die reiniging maar aan de inrichting geschiedt, het dan toch ook wel voldoende is. Nu moet men niet denken, dat, wanneer een melk bij het onderzoek geen grof vuil bevat, dat dan de zaak in 't reine is, dat zulke melk zindelijk gewonnen is en dus weinig bacteriën bevat. In dergelijke gevallen is het juist de M-reductase, die ons daaromtrent zoo gemakkelijk kan inlichten.

Het „zeker paralellisme tusschen vuilgehalte en 't aantal bacteriën" waarvan in het *Nederlandsche tijdschrift voor melkhygiene van* 24 *Nov.* 1910, *bladz.* 474 sprake is, is niet zoo zeker als zich laat denken. Vooral in de koudere maanden kan men meermalen ervaren, dat melk, die bij filtratie van ± 450 c.c.m. melk op het filter een geelbruine tot zwartbruine massa achterlaat, een betrekkelijk laag, in vergelijking met melk, die op het filter geen of weinig vuil achterlaat, een normaal gehalte aan bacteriën bevat. Van de 145 monsters, die 1 millioen en minder bacteriën bevatten, waren er 18 monsters, die na filtratie met het bloote oog op het filter geen zichtbaar vuil achterlieten, en als „goed" werden gequalificeerd, 18 die als vrij goed werden aangemerkt, 50 als voldoende, 38 als onvoldoende, 19 als vuil, terwijl 2 als zeer vuil moesten worden gedoopt.

Van de 21 vuile en zeer vuile monsters hadden 20 een reductietijd, langer dan 3, en 13 een langer dan 6 uren.

Met bovenstaande gegevens meen ik voldoende te hebben aan-

getoond, dat vuile melk niet altijd abnormaal veel bacteriën behoeft te bevatten. Ik ben het dan ook met MÜLLER [1]) volkomen eens als hij zegt: „de mestflora verdwijnt in 't niet bij de flora van oude melk".

SAMENVATTING.

Om bijmenging van pathologisch uiersecreet in handelsmelk op te sporen, komt de katalaseproef èn om de eenvoudige uitvoering èn om de gevoeligheid in de eerste plaats in aanmerking.

Zoodra het gasvolume, als de melk minstens 3 uren in de thermostaat bij ± 37° C. heeft gestaan, 2 of meer c.c.m. bedraagt, worden de TROMMSDORFF*'sche leucocytenproef en de bepaling van het chloorgehalte toegepast, zoo noodig met andere proeven, (*SCHARDINGER*'sche reactie, diastase-proef) aangevuld.*

Indien bij het centrifugeeren het sedimentgehalte 0.4‰ of meer bedraagt, is het maken van een microscopisch praeparaat noodzakelijk; intusschen bij een geringer gehalte niet overbodig.

Lange streptococcen en korte streptococcen, de laatste evenwel als duidelijke dwarsligging der afzonderlijke geledingen bestaat, wijzen mijns inziens positief op bijmenging van streptococcen-mastitissecreet, terwijl de aanwezigheid van korte streptococcen naast diplococcen, in verband met abnormale cijfers, deze diagnose waarschijnlijk maken.

Bij een eventueel stalonderzoek maakt men, bij een negatief clinisch onderzoek, van rosolzuur gebruik. Men bedenke evenwel, dat een intensief gele kleur evenals een roode tint op een pathologisch proces kan wijzen, terwijl melk van verschmelke koeien met rosolzuur een gele kleur geeft.

Waar men den hygiënischen toestand der melk (aantal bacteriën) met behulp van een enzymreactie (katalase of M-reductase) wil beoordeelen, make men gebruik van de M-reductase.

Melk met 10 millioen of meer bacteriën ontkleurde gewoonlijk reeds na verloop van één uur of daarbinnen; bij melk met minder dan 10 millioen gaf de enzymmethode volgens BARTHEL *geen voldoende zekerheid wat de reductie-tijd betreft, terwijl melk met 1 millioen en minder bacteriën zelden binnen 3 uren ontkleurde.*

In tijden van lage temperaturen (herfst, winter) bestaat er geen direct verband tusschen de hoeveelheid grof vuil en het aantal bacteriën in de melk.

NIJMEGEN, Januari 1912.

[1]) Archiv für Hygiëne 1906, LVI, S. 108.

Referaten.

Een nieuwe Haematopinus bij het schaap.

FRANK beschrijft een nieuwe schapenluis, voorkomende op schapen in Nieuw-Zeeland, en noemt haar *Haematopinus microcephalus*. Een andere, daar voorkomende Haematopinussoort bij het schaap, de *Haematopinus ovillus*, was reeds vroeger bekend.

Journal of comparative Pathology and Therapeutics, 1911, *XXIV. No.* 4.

VRIJBURG.

Chondroïden in de luchtzak van een paard.

WOODWARD behandelde een 7-jarig paard met gezwollen keel en harde zwelling rechts en links in de parotisstreek; slikbezwaren, dikke, etterige, eenzijdige neusuitvloeiing, belemmerde ademhaling en normale temperatuur. In de zwelling rechts werd met een troicard in de luchtzak gestoken, slechts een weinig pus vloeide af. De opening werd voorzichtig verwijd en met vinger en pincet werden 48 chondroïden verwijderd en de volgende dagen nog meer— in 't geheel 113 stuks, samen wegende 750 gram. Het dier herstelde na spoelingen met permanganas-kalicus-oplossing.

(MÖLLER zegt van chondroïden: Chondroïden ontstaan bij chronische catarrh van de luchtzak — het vloeibare exsudaat wordt grootendeels geresorbeerd — de vaste bestanddeelen worden door de beweging van de luchtzak tot kastanjevormige lichamen gevormd; ze zijn van geelbruine kleur en op kraakbeen gelijkende consistentie.

Ibidem. VRIJBURG.

Een nieuwe „Piroplasma" in het bloed van runderen in Engeland.

MAC FADYEAN en STOCKMAN vonden in het bloed van een stier (die geënt was met bloed van een clinisch geval van „bloedwateren in Engeland) piroplasmen, die *kleiner* waren dan de gewone Piroplasma bigeminum.

Bij verschillende dieren, die met bloed van dezen stier geënt werden, trad dezelfde kleine parasiet op. Ook vonden ze die in bloed van een ander geval van bloedwateren in een ander gedeelte van Engeland.

De ziekteverschijnselen waren gelijk aan die van de gewone Texaskoorts.

De grootte der Piroplasma bigeminum (peervorm) is volgens SMITH & KILBORNE 2 à 4 μ bij 1.5 à 2 μ (breedste gedeelte). Schrijvers vonden bij uitzondering voor P. bigeminum 4.7 μ, lengte, maar gewoonlijk 3.2 à 3.5 μ bij 1.6. à 1.7 μ voor de peervormige, en 1.5 μ diameter voor de ronde vormen. De nieuw gevonden parasieten nu hadden dezelfde variatie in vorm als de Piroplasma bigeminum, er waren peertjes, ronde, hoekige en langwerpige vormen te zien; de peervormige waren echter verschillend van die der Texas-koorst-parasiet; zij waren slanker en kleiner. Tweeling-parasieten in één bloedlichaampje lagen niet gelijk bigeminum, bijna evenwijdig, maar hun assen divergeerden sterk, ook lagen ze meestal in de peripherie van het bloedlichaampje.

Het (volgens GIEMSA) roodgekleurde (chromatine) gedeelte was betrekkelijk grooter dan bij de P. bigeminum. De grootte der nieuwe parasieten was gewoonlijk 1 μ bij 0.6 μ, allen waren beneden de 2 μ. De grootste ronde vormen waren 0.9 μ in diameter.

De nieuwe parasiet lijkt niet op de overige, tot nu toe gevonden soorten, Theileria parva, Piroplasma mutans en Anaplasma marginale. Schrijvers houden ze voor een nieuwe soort en stellen den naam *Piroplasma* (*Babesia*) *divergens* voor (met het oog op het divergeeren van de tweeling-peren in het bloedlichaampje).

Ibidem.

VRIJBURG.

Infectieuze entero-hepatitis bij jonge kalkoenen.

JOWETT (Kaapstad) nam een ziekte waar bij jonge kalkoenen, overeenkomende met een in Amerika als „Blackhead" bekende aandoening en daar door SMITH in 1895 beschreven; in Frankrijk werd ze later door LUCET waargenomen.

Verschijnselen zijn: matheid, slechte eetlust en diarrhee. Een donkerblauwe kleur van de niet-bevederde deelen van den kop, waaraan de naam „blackhead" ontleend is, is niet constant en niet speciaal, komt ook bij andere ziekten voor.

Men ziet de ziekte meest bij kalkoenen van 1—6 maanden, maar ook oudere dieren kunnen aangetast worden. Voor dieren onder de 3 maanden is ze meestal doodelijk.

Pathologische veranderingen bij de sectie, alleen in coecum en lever; de lever is vergroot en vertoont aan de oppervlakte en bij doorsnijding witachtig gele tot geelbruine plekken. De wand van het coecum is sterk verdikt; epithelium gedeeltelijk verloren gegaan. Als oorzaak der ziekte wordt een parasiet beschouwd, die door SMITH als *Amoeba meleagridis* werd beschreven. HADLEY

en ANISON en ook JOWETT houden de gevonden parasieten niet voor amoeben, maar voor ontwikkelingsvormen van een *flagellaat*, waarschijnlijk een *Trichomonas*. Zij doen zich voor als 6—9 μ groote, ronde of ovale cellen met een homogeen of fijn gegranuleerd protoplasma en een (gewoonlijk excentrische) kern.

In gekleurde preparaten kan men dikwijls nog een kleinere kern (blepharoplast) zien, en in de hoofdkern een kleine karyosoom.

In de zieke levers en coeca vindt men de parasieten gewoonlijk in groote hoeveelheid, ook in de faeces. In den darminhoud werden ook vormen gevonden, met een lange flagella (uitgaande van de kern) met onduleerende membraan en 3 à 4 kleine flagella, die van de blepharoplast uitgingen. Het gelukte, door voedering met coecaal-inhoud van zieke dieren, bij jonge kalkoenen en kuikens de ziekte te veroorzaken.

In de coeca der zieke dieren vond JOWETT ook, maar bij uitzondering, coccidiën.

De parasiet in kwestie komt ook voor in den darm van gezonde vogels. JOWETT denkt, dat voor het tot stand komen der ziekte een gelegenheidsoorzaak noodig is, die op het epithelium van den darmwand inwerkt (ingewandswormen, coccidiën b.v.) en de porte d'entrée maakt voor de parasieten.

Jonge hoenders zijn voor de ziekte weinig vatbaar, maar kunnen als parasietendragers bronnen van besmetting zijn.

Ibidem.

VRIJBURG.

Filaria in het bloed van kameelen.

MASON vond herhaaldelijk bij kameelen in Egypte filaria in het bloed, gelijkende op die door SERGENT in 1905 in Algiers bij kameelen gevonden.

De dieren hebben ziekteverschijnselen, geheel overeenkomende met trypanosomen-ziekte: zwakte, anaemie soms oedemen — de graad der verschijnselen hangt af van de grootte van den worm, invasie en van de hygiënische conditie der dieren. Bovendien treedt gewoonlijk zwelling op van lymphkliergroepen met neiging tot suppuratie en verharding, vooral praepectorale- en inguinale klieren. Gemengde infecties van filaria met trypanosomen komen dikwijls voor.

In het periphere bloed kan men bij microscopisch onderzoek periodiek de wormembryo's vinden. Het optreden der embryo's gaat gepaard met een koortsaanval van 5 à 7 dagen — daarop volgen weer eenige (of bij lichte gevallen 15 à 30) koortsvrije dagen,

waarin men geen wormen vindt. In de etter der abcessen vindt men verschillende soorten bacteriën, maar geen filaria's. In het ongekleurde bloedpreparaat ziet men bij 250 × vergrooting de embryo's als doorschijnende wormpjes met afgerond voorstuk en spits achtereind — zij bewegen zich snel met slangvormige bewegingen door het gezichtsveld (Reeds aan hun meer kalme bewegingen zijn de filaria's te onderkennen van de trypanosomen, die een meer trillende beweging hebben en met meer kracht de roode bloedlichaampjes op zij werpen. Ref.)

In het gekleurde preparaat hebben ze een lengte van 0.172 m.m. bij 0.05 m.m. breedte. De volwassen nematoden vindt men bij de sectie in de longvaten, voornamelijk in de takken der *A. pulmonalis*, en in de bloedvaten der *testikels* en in het *vas deferens* — soms vindt men weinig exemplaren, soms heele kluwens van wormen, mannetjes en wijfjes.

De volwassen wijfjes zijn 20 c.m. lang en 0.75 m.m. breed — de mannetjes meten tot 12 c.m. bij 0.5 m.m. De worm is vivipare. In de bloedvaten veroorzaken de wormen kleine ontstekingshaarden, die zich mikroskopisch als tuberkels kunnen voordoen, en waarin men gewoonlijk wormen of gedeelten ervan kan aantoonen. Verder vindt men in de kleine arteries van longen testikel aneurysma's, soms ter grootte van een boon, waarin een bloedstolsel met massa's volwassen wormen. Bij aanwezigheid van veel wormen is de epididymus hypertrophisch en de testikel atropisch.

Behandeling der zieke dieren bestaat in hygiënische maatregelen, rust en goede voeding en verpleging. In drie maanden zijn dan de meeste gevallen clinisch hersteld. Komen de dieren daarna in slechte conditie, dan zijn ze echter onderhevig aan recidive.

Ibidem. VRIJBURG.

Iets over de melkafscheiding, volgens onderzoekingen van KENNETH MACKENZIE.

OTT te Philadelphia publiceerde (Oct. 1910) in een enkele volzin een zeer belangrijke ontdekking: „infundibuline is een galactagogum".

MACKENZIE heeft dit bevestigd. Hij werkte met zoogende katten, onder chloroform-chloralhydraat-narcose. Hij registreerde 't aantal druppels melk, dat op een electro-magnetische „recorder" viel, wiens uitslagen op een beroete trommel werden overgebracht.

Hij komt tot de volgende uitkomsten:

1. de melkafscheiding staat niet onder directen invloed van het zenuwstelsel;

2. de prikkels, die de zogklier aanzetten, bereiken haar langs den bloedstroom;

3. de organen, die „hormonen" voor de melksecretie (zoogenaamde „chemische boden") afzonderen, zijn: vooral de *achterlob* van de *hypophyse*, (ook die van den os en zelfs van vogels!), voorts het corpus luteum, de glandula pinealis, de uterus in involutie, en eindelijk de uier zelf;

4. daarentegen vormen 't fetus en de placenta hormonen, die remmend werken op de melkafscheiding;

5. pilocarpine, die de meeste klieren sterk prikkelt, atropine, die de meeste klieren verlamt, hebben beide *geen* invloed op de zogklier;

6. daar deze alcaloïden hoogstwaarschijnlijk door middel van de secretorische *zenuwen* werken, besluit MACKENZIE tot de afwezigheid van laatstgenoemde zenuwen in den uier. Noch doorsnijding, noch faradische prikkeling van de zenuwen, die naar de melkklier gaan, heeft eenigen invloed op de melksecretie.

Quarterly Journal of Experimental Physiology. IV. 4. 1911.

DEKHUIJZEN.

Boekaankondigingen.

Veterinaire Studenten-Almanak voor het jaar 1912, uitgegeven door het VETERINAIR STUDENTENCORPS „ABSYRTUS". Jubileum-uitgave. Utrecht, L. E. BOSCH EN ZOON, 1911.

Inderdaad een jubileum-uitgave!

Voorin de welgelijkende portretten van de redacteuren, die voor het jaar 1887 den eersten *Veterinaire Almanak* samenstelden. Hun namen mogen hier worden vermeld; het zijn de heeren J. PLET, A. W. HEIDEMA, I. VAN KLAVEREN, A. A. BOSCH en S. A. CRAMER. Vervolgens een historisch overzicht, *Vijf en twintig jaren*, 1887—1911, door J. D. v. d. P., dat zich prettig lezen laat; en dan korte artikelen van de oud-redacteuren PLET en HEIDEMA over de almanakken van 1887 en 1911.

Van den eigenlijken inhoud, welke in hoofdzaak gelijk is aan die der laatste jaren, noem ik in de eerste plaats de portretten van de heeren PAIMANS en KROON, met bijschriften, de photo van den Senaat van het Veterinair Studentencorps Absyrtus en het portret van den helaas te vroeg ontslapen student J. TOLSMA; al deze afbeeldingen zijn goed geslaagd. De biographie van KROON is, voor-

zoover mij bekend, het laatste artikel van de hand van den heer VAN ESVELD, dien wij Donderdag j.l. naar zijn laatste rustplaats brachten.

Onder de verslagen is thans ook opgenomen dat van de redactie van het Veterinair Studentenmaandblad. Nieuw is ook een naamlijst van de redacteuren van den almanak van 1887 tot op heden, in een jubileum-uitgave zeker op haar plaats.

Gegevens omtrent de Vereeniging van Districtsveeartsen zijn nu ook te vinden.

Het artikel omtrent het bezoek van Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden aan 's Rijks Veeartsenijschool, verschenen in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, is hier overgenomen.

Tenslotte volgen mengelwerk en varia.

Een lijst van errata besluit het zoo goed verzorgde boekje. Tot mijn spijt moet ik opmerken, dat deze lijst nog heel wat langer had dienen te zijn, want er staan hier en daar nog heel wat foutjes en fouten, die dit papieren kind ontsieren; ook in eigennamen.

Wanneer dus de Redactie-1913 mocht meenen, dat haar voorgangster in *alle* deelen het record heeft geslagen, dan vindt zij althans in dit opzicht nog wat te doen. De Redactie-1912 kan zich verontschuldigen door te zeggen, dat alle menschelijke arbeid gebreken heeft; dat geef ik haar onmiddellijk toe en daarom wil ik dan ook niet eindigen, alvorens een eeresaluut te hebben gebracht aan de samenstellers van den almanak voor 1912, de heeren K. SCHUIJTEMAKER, J. M. HOOGLAND, D. J. KOK, TH. A. BLOEM en J. J. MEIER. Die almanak is op de hoogte van den tijd en daardoor een waardevol bezit voor iederen veearts.

5 Maart 1912. MARKUS.

Berichten.

Vaststelling van het Xde Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1912.
Bij wet van 16 Februari 1912 (*Staatsblad n°* 84) zijn voor het dienstjaar 1912 de navolgende bedragen als uitgaven vastgesteld.

Veeartsenijkundig onderwijs.

Artikel 21. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de Rijksveeartsenijschool, mitsgaders schrijfloonen . . . . . *f* 112 986,—

Artikel 22. Gebouwen, meubelen, hulpmiddelen voor het onderwijs, locaalbehoeften, reiskosten, kosten wegens het uitoefenen van de buitencliniek, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijksveeartsenijschool . . . . . *f* 95 523,—

Artikel 23. Kosten van de examens ter verkrijging van het diploma van veearts . . . . . f 4 500,—

Veeteelt.

Artikel 29. Jaarwedden en toelagen van het vaste en tijdelijke personeel bij het Rijkshengstveulendepôt . . . . . f 8 100,—

Artikel 30. 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 146 000,—

Artikel 31. Subsidiën voor en andere uitgaven ten behoeve van de rund vee-, varkens-, schapen- en geitenfokkerij, zoomede van de veeteeltconsulenten. . . . . f 96 000,—

Veeartsenijkundige dienst.

Artikel 37. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel, mitsgaders schrijfloonen . . . . . f 203 090,—

Artikel 38. 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 75 000.—

Artikel 39. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de Rijksseruminrichting, mitsgaders schrijfloonen . . . . . f 37 760.—

Artikel 40. Gebouwen, meubelen, benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, lokaalbehoeften, reiskosten, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijksseruminrichting . . . . f 100 792,—

Artikel 41. Benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden en verdere uitgaven ten behoeve van de keuring van voor uitvoer bestemd vee en vleesch; subsidiën en verdere uitgaven ten behoeve van cursussen in vee- en vleeschkeuring . . . . . f 35 000,—

Artikel 42. Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar, waarmede ziekten den veestapel bedreigen . . . . . f 315 000,—

Artikel 43. Kosten voortvloeiende uit de wet van 5 Juni 1875 (*Staatsblad* n°. 110) . . . . . f 250,—

Aantal dekkingen door goedgekeurde hengsten in Nederland, gedurende het jaar 1911.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op art. 12 der Wet op de paardenfokkerij 1901;

Gezien de verzamelstaten, welke door de secretarissen der provinciale regelingscommissiën voor de paardenfokkerij in de onderscheidene gewesten ingezonden zijn ter voldoening aan het voorschrift van art. 12, 3de lid, van het Koninklijk besluit van 14 Augustus 1901 (*Staatsblad* n°. 204), laatstelijk gewijzigd bij Koninklijk besluit van 6 November 1906 (*Staatsblad* n°. 278);

Brengt ter kennis van belanghebbenden, dat onderstaande tabel een, aan voornoemde verzamelstaten ontleend, overzicht behelst van het aantal dekkingen door goedgekeurde hengsten in Nederland, gedurende het jaar 1911.

PROVINCIËN.	Aantal der in de provincie thuis behoorende merriën.		Totaal aantal van de gedekte merriën in de provincie thuis behoorend.
	Gedekt binnen de provincie.	Gedekt buiten de provincie.	
Noordbrabant	8 369	493	8 862
Gelderland	10 336	302	10 638
Zuidholland	7 860	459	8 319
Noordholland	4 024	151	4 175
Zeeland	12 798	19	12 817
Utrecht	2 114	274	2 388
Friesland	4 171	258	4 429
Overijssel	1 631	346	1 977
Groningen	7 015	235	7 250
Drenthe	3 586	321	3 907
Limburg	3 274	38	3 312
	65 178	2 896	68 074

's Gravenhage, 24 Februari 1911.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
VERSTEEG.

Hoefbeslag-Commissie der A. N W. B. Maandag 19 Feburari had in „Hôtel du Passage", te 's-Gravenhage, de eerste bijeenkomst plaats der commissie in zake het beschadigen der wegen door hoefbeslag, vermeld in „Kampioen" no. 4, blz. 76.

Aanwezig waren alle in dat bericht vermelde heeren.

Daar de heer BERGSMA door ambtsbezigheden verhinderd was, werd de bijeenkomst geleid door onzen 2den voorzitter, die namens het Dagelijksch Bestuur de heeren ongeveer aldus toesprak:

Het is mij een bijzonder genoegen deze vergadering te mogen openen, en U, Mijne Heeren, den dank van ons bestuur te betuigen voor de groote bereidvaardigheid, waarmede gij wel gehoor hebt willen geven aan onze roepstem.

Aanleg, onderhoud en verbetering van onze wegen zijn natuurlijk zaken, die den Toeristenbond van Nederland zeer ter harte gaan.

Mocht voor enkele tientallen van jaren bij velen de meening bestaan, dat het gewone wegennet eigenlijk zijn belang verloren had door den aanleg van de spoorwegen, zoozeer zelfs, dat wij hier en daar de breedte der wegverharding zagen verminderen — de nieuwere middelen van verkeer, eerst het rijwiel en daarna de automobiel, hebben dit al heel spoedig anders doen inzien, en thans kost het moeite om niet alleen het verzuimde in te halen, maar ook de wegen te doen beantwoorden aan de veel hoogere eischen van het in snelheid en intensiviteit zoozeer toenemend verkeer.

Ook onze Bond, en meer in het bijzonder onze Wegen-Commissie, heeft zich beijverd in die richting werkzaam te zijn, en ik meen te mogen zeggen, niet zonder

succes. Wellicht kennen sommigen uwer haar studies, brochuren en requesten over wegenaanleg, stofbestrijding, onderhoud van grintwegen, fundeering en voegvulling van klinkerwegen, en over het bederven van goede wegen, door het opbrengen van slijk en door het gebruik van velgen, te smal in verhouding tot het te vervoeren gewicht, terwijl zij binnen enkele dagen de resultaten denkt te publiceeren van de zeer belangrijke en uitgebreide proefnemingen, die zij voor eenigen tijd met medewerking van Prof. NELEMANS te Deventer heeft genomen.

Dankbaar erkennen wij den steun en de medewerking, bij dit alles van overheidswege verleend, niet het minst door den waterstaat, die zich in de laatste jaren zoozeer voor het wegenvraagstuk interesseert.

Dit vraagstuk blijft echter moeilijk en ingewikkeld, en talrijk zijn de bezwaren, die zich voordoen.

Onder die bezwaren is er een, dat in den laatsten tijd — mede in verband met de toepassing van nieuwere methoden van wegenaanleg — in het bijzonder de aandacht heeft getrokken, nl. de schade, die aan de wegen wordt toegebracht, door zekere soorten van hoefbeslag, voornamelijk door de in sommige streken van ons land gebruikelijke kalkoenen.

Deze schade is ongetwijfeld aanzienlijk, somstijds ontmoedigend voor hen, die zich veel kosten en moeite getroost hebben, om de wegen te verbeteren; maar de groote vraag is, of wij hier te doen hebben met een *noodzakelijk* kwaad, nl. of er voor het gebruik van dit schadelijke beslag werkelijk grondige redenen bestaan.

Een vergelijking met aangrenzende landen zou ons geneigd doen zijn, deze vraag ontkennend te beantwoorden, maar wij geven gaarne toe, dat wij ons hier zouden begeven op een terrein, dat ons grootendeels vreemd is.

Daarom hebben wij ons gewend tot hen, die wij bij uitstek bevoegd achten om te oordeelen over dit veelzijdig vraagstuk, waarbij tal van belangen gemoeid zijn, tot mannen, wier uitspraak gezag heeft in den lande, zoowel in de oogen der overheid als in die van het publiek.

Dat deze schier zonder uitzondering voldaan hebben aan ons verzoek, om in deze commissie zitting te nemen, is ons een groote voldoening,en tegelijk een eer voor onzen Bond.

Mijne Heeren, ik betuig u daarvoor nogmaals den warmen dank van ons bestuur, en ik open deze vergadering met de verwachting, dat uwe beraadslagingen krachtig mogen medewerken om een bevredigende oplossing van het vraagstuk te verkrijgen.

Besloten werd, op voorstel van den voorzitter, dat de commissie zich zal splitsen in twee sub-commmssies. De ééne zal gegevens verzamelen over de aan de wegen toegebrachte schade, de andere zal onderzoeken in hoeverre het gebruik van het gewraakte hoefbeslag nuttig of noodig is te achten, en beraadslagen over de maatregelen, die genomen kunnen worden, om de door het hoefbeslag der paarden aangebrachte schade te voorkomen of te beperken.

De laatste sub-commissie zal, onder voorzitterschap van Mr. W. J. BARON VAN DEDEM, bestaan uit de heeren: kolonel J. H. KNEL, gep. majoor MOUBIS, HERMAN A. NEBBENS STERLING, C. TAMMINGA VAN EIJSINGA en A. W. HEIDEMA, als secretaris, terwijl de eerstgenoemde sub-commissie, onder leiding van Mr. A. C. VAN DAALEN gevormd wordt door de heeren: W. G. C. GELINCK, P. H. A. VAN WAMEL, L. C.

STEFFELAAR en A. E. REDELÉ, als secretaris, die tevens zal optreden als secretaris der geheel commissie, waarvan den voorzitter onzer Wegen-Commissie het voorzitterschap werd opgedragen.

Op voorstel van den heer GELINCK wordt het vraagstuk reeds dadelijk gesplitst in tweëen: zomerbeslag en winterbeslag.

De heer TAMMINGA VAN EIJSINGA zegt, beslag met stooten en kalkoenen beslist slecht voor de paarden te achten, behalve in die gevallen, waar het noodig is, om verkeerden stand te verbeteren.

Ook de heer VAN DEDEM vindt voor zomerbeslag kalkoenen onnoodig, terwijl de heer KNEL betoogt, dat verhoogingen achteraan de ijzers weinig rationeel zijn.

De heer HEIDEMA is eveneens van meening, dat bij zomerbeslag kalkoenen overbodig zijn, doch dat verschillende paarden eerst zullen moeten leeren om zonder kalkoenen te loopen.

De heer VAN WAMEL twijfelt, of kalkoenen wel gemist kunnen worden bij het trekken van zeer zware vrachten over keiwegen, terwijl de heeren KNEL en TAMMINGA VAN EIJSINGA de dikwerf geuite meening bestrijden, dat door het gebruik van kalkoenen de taak der trekdieren zou worden verlicht, en betoogen, dat èn voor de paarden, èn voor de eigenaars, waar deze meenen, zich voordeel te verschaffen, het omgekeerde resultaat van hetgeen verwacht werd, wordt bereikt.

Na uitvoerige beraadslaging is de commissie eenparig van oordeel, dat het gebruik van kalkoenen bij zomerbeslag niet alleen nadeelig is voor den weg, doch ook voor het paard, tenzij dan in de gevallen, waarin ze dienen om een verkeerden stand van het paard te verbeteren.

Vastgesteld wordt, dat de sub-commissie voor de wegen eerst zal trachten den omvang van de schade, door verschillend beslag aan de wegen toegebracht, te doen kennen, waarna de andere sub-commissie zal beraadslagen omtrent de voor te stellen maatregelen ter ondervanging van de beschadiging, terwijl ten slotte in het eindrapport de conclusiën samengevat zullen worden.

Na sluiting der bijeenkomst van de volledige commissie, vergaderde de subcommissie voor den wegenkant van het vraagstuk, ter bespreking van den inhoud der te verzamelen vragenlijsten en van de te volgen werkwijze, om zoo uitgebreid mogelijke inlichtingen te verkrijgen.

De Kampioen.

Invoer van bevroren vleesch. De heer C. G. VATTIER KRAANE, directeur van de N. V. Vriesseveem te Amsterdam, heeft een geïllustreerd boekje het licht doen zien, waarin hij de wenschelijkheid betoogt om in Nederland bevroren vleesch uit Argentinië in te voeren, na vooraf een uitgebreid overzicht van de geschiedenis van bedoeld vleesch te hebben gegeven.

Hij stelt zich op het standpunt, dat het vleesch de laatste jaren zóó in prijs gestegen is, dat het buiten het bereik van de mindergegoeden valt, in welken toestand z.i. binnen afzienbaren tijd ook geen verbetering te verwachten is.

Mocht nu kunnen bewezen worden, dat:

1°. er uit hygiënisch oogpunt geen onoverkomelijke bezwaren bestaan tegen den invoer van bevroren vleesch;

2°. dat vleesch even groote voedingswaarde heeft als het versch geslachte, en

3°. het Argentijnsche vleesch goedkooper kan geleverd worden dan het inheemsche vleesch,

dan zal, volgens den heer KRAANE, iedereen moeten toestemmen, dat het volk met den invoer van het bevroren vleesch ten zeerste gebaat zou worden.

Deze punten worden nu achtereenvolgens behandeld, waarbij de schrijver tot de slotsom komt, dat er uit hygiënisch oogpunt geen onoverkomelijke bezwaren kunnen bestaan. En indien de Nederlandsche regeering geen genoegen mocht nemen met de eischen, die de regeeringen van de exporteerende landen aan de keuring van het vleesch stellen, dan zou zij één of meer Nederlandsche veeartsen naar Argentinië kunnen zenden en die belasten met de keuring van het voor ons land bestemde vleesch. De regeering zou dan de bepaling kunnen maken, dat slechts vleesch, door die Nederlandsche rijksambtenaren voor invoer in Nederland goedgekeurd en als zoodanig afgestempeld, hier ingevoerd mag worden.

De heer KRAANE betoogt voorts, dat juist door het invoeren van Argentijnsch vleesch, bestaande oorzaken, die gevaar opleveren voor de volksgezondheid, zoo niet geheel dan toch voor een zeer groot gedeelte zou verdwijnen. Zoo zou bijv. het zoogenaamde krengenslachten weinig reden van bestaan meer hebben.

Uit rapporten van scheikundigen zou blijken, dat de voedingswaarde van bevroren vleesch even groot is als die van het versch geslachte.

En uit een vergelijking tusschen de prijzen van het versche geslachte vleesch in Nederland en de prijzen, waarvoor het Argentijnsche vleesch hier kan worden geleverd, concludeert de heer KRAANE verder tot de wenschelijkheid om ook in Nederland het bevroren vleesch in te voeren. Eerste kwaliteit Argentijnsch vleesch zou ongeveer 15 cents per kilo goedkooper geleverd kunnen worden dan derde qualiteit Hollandsch vleesch.

Daarna behandelt de schrijver nog eenige ondergeschikte punten, die door tegenstanders als bezwaren worden opgeworpen. Zoo betoogt hij, dat door den invoer van bevroren vleesch niemand zal worden geschaad; ook in Engeand werden de prijzen van het versche vleesch niet gedrukt door het ingevoerde bevroren vleesch. Voorts wijst hij er op, dat met den invoer van bevroren vleesch ook een groot handelsbelang gemoeid is.

De brochure zal worden toegezonden aan de regeering, de leden van de Tweede en de Eerste Kamer, van den gemeenteraad en de Kamer van Koophandel te Amsterdam.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

D. F. van Esveld †. In *de Veldpost* van 2 Maart j.l. komt een zeer waardeerend artikel voor over den betreurden meester, van de hand van den heer H. A. KROES te Groningen.

Mond- en klauwzeer. In de begrootingscommissie van den Duitschen Rijksdag is op voorstel van het centrum besloten om het onderzoek van het mond- en klauwzeer van rijkswege te ondersteunen, en een grooten prijs uit te loven voor de ontdekking van de oorzaak van en van een geneesmiddel voor de ziekte.

De Afdeeling Gelderland—Overijssel der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland houdt haar voorjaarsvergadering op Zondag 17 Maart a.s., te Zutphen, in Hôtel du Soleil, des voormiddags te 11 uur.

De Secretaris BAKKER.

Personalia. Bij enkele candidaatstelling is gekozen tot lid der Provinciale Staten van Limburg in het district Roermond (vacature-mr. P. DE BIEBERSTEIN ROGALLA ZAWADSKY) de heer P. H. VAN KEMPEN, veearts te Echt.

Bevorderd tot militair paardenarts der 1ste klasse bij den militair geneeskundigen dienst in Ned. Indië, de militaire paardenarts der 2de klasse dr. J. A. VAN DER LINDE.

Benoemd tot veearts, bij den burgelijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië: A. DE VLETTER, thans ter beschikking gesteld van den directeur van Landbouw, Nijverheid en Handel, ten einde te worden belast met werkzaamheden in het belang van bovengenoemden dienst.

Bevorderd aan de universiteit te Bern tot *doctor medicinae veterinariae;* de veearts P. P. VAN DER POEL, tijdelijk te Scheveningen, adjunct-inspecteur van den burgelijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch Oost-Indië, op een proefschrift, getiteld *Beiträge zur Kenntniss der bei gesunden Rindern vorkommenden Trypanosomen;* en de veearts G. LUBBERINK, te Zwolle, op een proefschrift, getiteld: *Streitigkeiten über Gewährsmängel beim Pferde- und Viehhandel sollten durch Arbitrage entschieden werden. Ein Beitrag zur Frage des Währschaftsrechtes, mit besonderer Berücksichtigung holländischer Verhältnisse.*

Nieuw uitgekomen boeken. DR. JOSEF MAREK, *Lehrbuch der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere.* Jena, GUSTAV FISCHER, 1912. Prijs 30 Mark; gebonden 32.50 Mark.

E. J. DOMMERHOLD, *Geitenziekten.* N°. 76 van de Goedkoope geïllustreerde Land- en Tuinbouw-bibliotheek van „de Veldbode", Maastricht, Leiter Nijpels, 1911 Prijs 15 ct.

H. M. KROON, *De Koe. Lichaamsbouw en inwendige organen.* 4de druk. Deventer 1912, M. E. KLUWER. Prijs f 1.50.

M. J. HENGEVELD GJZN. en J. A. ZAALBERG, *Tweede aanvulling op de tweede uitgave van de verzameling van wetten, koninklijke besluiten, ministerieele beschikkingen en aanschrijvingen, betreffende het Veeartsenijkundig Staatstoezicht en de Veeartsenijkundige Politie, de Tuberculose onder het Rundvee, de Rijksseruminrichting het Veeartsenijkundig Onderwijs en de Paardenfokkerij.* Alphen, N. SAMSON, 1912. (Voor de koopers van de tweede uitgave van het hoofdwerk).

Marktlijst voor 1912, samengesteld en uitgegeven door „Het Paard" te 's-Gravenhage (uitgever A. W. HEIDEMA). Prijs f 0.10.

Statistisch overzicht der geneeskundig behandelde paarden en muildieren van het Nederlandsch-Indische Leger over het jaar 1910. Batavia, Javasche Boekhandel en drukkerij, 1911.

C. G. VATTIER KRAANE, *De wenschelijkheid om in Nederland bevroren vleesch uit Argentinië in te voeren.* Amsterdam, J. H. DE. BUSSY, 1912.

MARKUS.

Bijdrage tot de geschiedenis van 's Rijks Veeartsenijschool.

(*Uit de nalatenschap van* D. F. VAN ESVELD).

Den 22sten November 1820 werd door Zijn Excellentie den Minister van Publiek onderwijs, Nationale Nijverheid en Koloniën aangesteld als prosector anatomes aan 's Rijks Veeartsenijschool CHRISTOFFEL HONIG, geboren 30 December 1798 te Utrecht. Hij was de zoon van JOHANNIS CHRISTOFFEL HONIG en SOPHIA LABÉE.

CHRISTOFFEL HONIG genoot gedurende 7 jaar onderwijs bij den heer P. KONING, heelmeester en prosector aan de hoogeschool te Utrecht, in alle vakken welke voor de heelkunde worden vereischt. Hij volgde de lessen aan de hoogeschool, werd 29 Juli 1815 aangesteld als chirurgijn volontair bij het militair hospitaal, en bleef dit totdat het hospitaal in 1819 werd gesupprimeerd. Tevens was hij gedurende 2¼ jaar amanuensis bij het ontleedkundig kabinet te Utrecht. Op 27 April 1819 werd hij geëxamineerd als officier van gezondheid 3de klasse en op 27 Juli 1820 als stadsheelmeester.

Op 27 Februari 1822 werd hij eervol ontslagen als prosector anatomes aan 's Rijks Veeartsenijschool en bij dispositie van Zijn Excellentie den heer Commissaris van Oorlog van 5 September 1822, n°. 31, benoemd tot officier van gezondheid 3de klasse bij de landmacht. Bij Zijner Majesteits besluit van 20 November 1827, n°. 20, werd hij bevorderd tot officier van gezondheid 2de klasse en bij Z. M. besluit van 20 Mei 1844, met ingang van 1 Juli 1844, gepensionneerd met f 240.— 's jaars, onder toekenning van den rang van officier van gezondheid 1ste klasse.

Op 5 April 1832 werd hij benoemd tot ridder van het Metalen Kruis.

W. C. SCHIMMEL.

Algemeene cysticercose bij het schaap.

(*Cysticercus tenuïcollis*).

DOOR

DR. K. BÜCHLI.

Naar aanleiding van het voorkomen van een groote menigte finnen in bijna alle organen, maar vooral ook in de *spieren* van een schaap, heb ik omtrent het voorkomen van cysticercose in het algemeen en bij het schaap in het bijzonder eenige literatuur geraadpleegd. Het zij mij vergund, alvorens het door mij waargenomen geval nader te beschrijven, daaruit enkele mededeelingen aan te halen.

Het is bekend, dat er behalve bij het varken ook bij andere dieren finnen zijn gevonden, bijv. hond, kat, aap, beer, enz. [1]).

In de laatste jaren vindt men nu en dan ook melding gemaakt van het voorkomen van Cysticercus cellulosae in de spieren van het schaap.

COBBOLD [2]) was een der eersten, die in het vleesch van schapen finnen vond, welke hij aanvankelijk hield voor den cysticercus van de zoogenaamde Taenia tenella. In „Neumann" vindt men hiervan de volgende beschrijving onder de benaming van „Pseudoladrerie du mouton":

„COBBOLD a trouvé plusieurs fois, dans les muscles du mouton un cysticerque armé, plus petit que celui du porc, dont la tête aurait 0,7 m.m. de large et serait armé de 26 crochets, les plus grands ayant 157 μ.

C. donna à ce cysticerque le nom de Cysticercus ovis et le considéra comme la larve d'un ténia de l'homme, le T. tenella.

Les recherches de J. CHATIN ont rigoureusement démontré l'erreur de C. Les prétendus T. tenella ne sont que des T. solium de petite taille. Quant aux Cysticercus ovis, c'étaient des C. tenuïcollis peu développés. A plusieurs reprises J. CHATIN ingéra de ces cysticerques vivants, qui répondaient aussi exactement que possible à la diagnose de C. et jamais il ne constata le moindre indice de la présence du tenia.

De semblables cysticerques administrés à de jeunes chiens y provoquèrent l'apparition du T. marginata. Dans ces derniers

[1]) OSTERTAG. Handbuch der Fleischbeschau.

[2]) NEUMANN. Traitée des maladies parasitaires.

années quelques médecins militaires avaient attribué à des cysticerques du mouton divers cas de teniasis observés en Algérie.

J. CHATIN a montré qu'il s'agissait d'une part du Taenia solium ou du Taenia sagginata et, de l'autre, du Taenia tenuïcollis.

Verder vinden we, (met betrekking tot het onderhavige geval nog van beteekenis) in NEUMANN aangehaald:

Ténia bordé (T. marginata Batsch, T. cysticerci tenuïcollis Leuck).

Le plus grand des ténias du chien, long de 1.50 M. à 2 M. Tête à peine plus large que le cou, 30 à 44 crochets.

Ce ver, moins commun que le T. serrata provient du C. tenuïcollis Rud, que l'on rencontre dans le *péritoine*, plus rarement dans la *plèvre* et même le *péricarde* de divers animaux et surtout des ruminants domestiques. Les œufs, pris par des agneaux développent chez eux le C. tenuïcollis.

PÜTZ [1]) a constaté la mort d'une vache par hépatite et péritonite dues à la présence d'une énorme quantité de C. tenuïcollis.

Overigens vond ik in NEUMANN nog genoteerd:

„La *C. tenuïcollis* se rencontre dans la *peritoine*, plus rarement dans la *plèvre* et le *péricarde* de divers animaux surtout des ruminants, quelquefois du porc.

„Le C. tenuïcollis a été observé aussi à l'état tres jeune dans le *parenchyme* du *poumon* chez des agneaux. . . ."

BREMSER aurait vu (après DAVAINE) deux fois le C. tenuïcollis dans les *parois* du *coeur* chez le bœuf.

Hoofdzakelijk volgens THIENEMANN [2]) zij nog het volgende opgemerkt:

De T. tenuïcollis behoort tot een bepaalde groep van taeniae, welke parasiteeren bij de kleinste roofzoogdieren, nl. de musteliden, zooals de Mustela martis (marter), de M. erminea (hermelijn), de M. putorius (bunzing), enz. Hiervan komt evenwel de T. crassicollis zelden bij de musteliden voor, daarentegen het meest bij de kat, zoowel bij de wilde kat als bij de huiskat.

De vier overige soorten zouden zijn:

De *T. intermedia*, de *T. tenuïcollis*, de *T. brevicollis* en de *T. conocephala*. Volkomen bekend zijn deze soorten nog niet, hoewel in de laatste jaren door verbeterde techniek op dit gebied belangrijke ontdekkingen zijn gedaan. De Taenia tenuïcollis blijkt nog wel het beste bekend te zijn. Het is nog niet geheel uitgemaakt of de

[1]) Zeitschrift für praktische Veterinärwissenschaft, IV, 1876, p. 169.

[2]) Untersuchungen über Taenia tenuicollis Rud. mit Berüchsichtigung der übrigen Musteliden-Taenien.

T. brevicollis en T. conocephala wel ieder een afzonderlijke soort vormen en of ze wellicht later niet tot een der drie eerste beter bekende soorten moeten worden gerekend.

In 1905 heeft DR. M. BRAUN, o.a. door voedingsproeven, een bijdrage geleverd tot de kennis van de T. tenuïcollis. BRAUN vond bij een hermelijn en een wezel taeniae, waarvan hij rijpe proglottiden voederde aan drie witte muizen. Alle drie muizen werden geïnfecteerd en al het materieel nl. de taeniae en de cysticerken werden door THIENEMANN onderzocht. Ik kom nog wel nader op dit onderzoek terug.

BONGERT [1]) geeft een interessante beschrijving van een geval van C. cellulosae bij het schaap, waarbij hij o.a. de maten aangeeft van de groote en kleine haken zoowel bij den scolex van den C. cellulosae als van den C. tenuïcollis. De bijgevoegde figuren in den text zijn zeer duidelijk.

OSTERTAG [2]) geeft in zijn bekend handboek het volgende aan:

Die jugendlichen Entwickelungsforme des Cysticercus tenuïcollis können mit den gesundheitsschädlichen Finnen: C. inermus und C. cellulosae, verwechselt werden. Von beiden unterscheidet sich aber der C. tenuïcollis durch seinen Sitz (subseröses Gewebe und Eingeweide) und die starke Entwicklung seines Halses. Bei mikroskopischer Untersuchung gewähren die *Haken* wichtige Unterscheidungsmerkmale. Die Rinderfinne ist hakenlos; die Schweinefinne ist zwar auch bewaffnet, besitzt aber weniger und gedrungener gestaltete Haken.

Bei verkästen und verkalkten Tenuïkollen ist eine Verwechselung mit Tuberkulose möglich. Zur Unterscheidung dient der Befund in den korrespondierenden Lymphdrüsen, welche beim Vorliegen verkäster Parasiten intakt, beim Vorhandensein von Tuberkulose dagegen spezifisch verändert sind.

Ferner lassen sich in den aus der Degeneration von Tenuïkollen hervorgegangenen Käseherden bei mikroskopischer Untersuchung Haken und Kalkkörperchen nachweisen!

Ook EDELMANN [3]) geeft aan, dat de C. tenuïcollis *niet in de spieren* van het schaap voorkomt. Deze autoriteit, zoowel als OSTERTAG, geeft als kenmerkende eigenschappen van de tenuïcollis o.a. aan, dat:

1°. deze nooit tusschen de spiervezelen voorkomt;
2°. nooit in tong, pharynx en hartspier.

[1]) Zeitschrift für Fleisch-und Milchhygiëne, 1899, Heft 5.

[2]) OSTERTAG Handbuch der Fleischbeschau.

[3]) EDELMANN. Lehrbuch der Fleischhygiene.

In „HUTYRA und MAREK" vond ik aangegeven: „Die Tänie (T. marginata) entwickelt sich aus dem Cysticerkus tenuïcollis der am Bauchfell und an der Leberkapsel, ausnahmsweise auch am Brustfell und am Herzbeutel der Pflanzenfresser, insonderheit der Schafe und Schweine, vorkommt."

Nergens kon ik een voorbeeld vinden van het voorkomen van den C. tenuïcollis in het spierweefsel van het schaap.

RAILLET vond finnen in de spieren van een schaap en hield ze voor verdwaalde exemplaren van de C. tenuïcollis, doch voerde hiervoor geen bewijzen aan.

Na dit korte literatuuroverzicht, dat, het zij hier aanstonds gezegd, zeer onvolledig is, zij het mij vergund een geval van finnigheid te beschrijven bij een schaap, dat geslacht is aan een der kleine exportslachterijen te Nieuwerkerk a. d. IJssel.

Het bedoelde schaap was van een koppel afkomstig van den markt te Purmerend, en vertoonde gedurende het leven geen opvallende, afwijkende verschijnselen, in elk geval was bij de „levende keuring" niets gemerkt.

Bij de keuring na de slachting evenwel vielen al dadelijk onder peritoneum en pleura knobbeltjes in het oog; een feit voor de keuring van beteekenis, doch overigens niet zoo bijzonder merkwaardig. Nader onderzoek evenwel maakte de sectie zeer interessant. Het bleek nu, dat nagenoeg het geheele lichaam doorzaaid was a. h. w. met *finnen*. In zoo goed als alle spieren kwamen ze voor, niet nu en dan in groepjes bij elkaar, zooals bij de C. cellulosae nog al aangetroffen wordt, maar vrij *gelijkmatig* verspreid. Behalve in de lichaamsspieren kwamen ze voor in die van de ledematen, van het hart en van de tong. Bovendien in de longen, lever en in de nieren.

De meesten maakten meer den indruk van ingekapselde abscessen dan van finnen. De kapsel is niet wit of doorschijnend, maar grijsachtig, grauwgroen van kleur en de wand heeft bij vele een dikte van 2 à 3 millimeter.

Hoewel misschien op 't allereerste gezicht aan tuberculose viel te denken, blijft dit vermoeden toch maar kort bestaan. Binnen in de kapsel kan men nog vinden een witachtig lichaampje ter grootte van een gierstekorrel ongeveer; dit blijkt de scolex te zijn. Overigens is de ruimte geheel opgevuld met een grijsachtige, vuile detritus massa. De grootte van de finnen was van alle vrijwel gelijk en ongeveer die van een kleine grauwe erwt.

Omdat een zoo groot aantal dezer finnen zich bevond binnen in

het spierweefsel en niet slechts onmiddellijk onder de serosae (hoewel ook daar) meende ik eerst te doen te hebben met den C. cellulosae. Het microscopisch onderzoek evenwel toonde aan, dat deze veronderstelling onjuist was, terwijl reeds de aanwezigheid van een hakenkrans aangaf, dat het geen exemplaren waren van de C. bovis.

Wijl we te doen hadden met afgestorven exemplaren werden geen voederingsproeven genomen en werd voor de determineering voornamelijk gebruik gemaakt van de *vorm* der haken. Hoewel ook het aantal hiervoor kan dienen is dit niet geheel vertrouwbaar.

Dit bedraagt bijv. bij C. cellulosae 28 tot 32 en bij C. tenuïcollis 32 tot 44. Wanneer men nu dus een scolex vindt met 32 haken dan kan dit cijfer op zichzelf geen uitslag geven. In de door mij onderzochte preparaten waren van 32—40 haken aanwezig. In nevensgaande figuren I en II vindt men er nog 32 aanwezig, enkele waren reeds verplaatst.

De vorm van de groote haken loopt nog al uiteen, terwijl men een zeer betrouwbaar kenmerk heeft aan de zoogenaamde „flügelmutterähnliche" worteluitsteeksels, waarop SCHWARZ heeft gewezen. Deze splijting nu komt aan de worteluitsteeksels van de kleine haken *steeds* voor bij de tenuïcollis en bij de cellulosae *niet*.

Het gevolg van deze splijting is o.a. dat de korte haken in een preparaat, ((ook wanneer ze vrij liggen), niet in één vlak liggen, wat onder het microscoop goed is te zien. Heeft men nu, zooals in dit geval, met gedegenereerde exemplaren te doen, (hoewel misschien ook in andere gevallen) en wordt het dekglas wat stevig aangedrukt, dan breekt het worteluitsteeksel óf in zijn geheel, óf de eene helft alleen, af en geraakt los van de haak en is bij een nauwkeurige beschouwing goed zichtbaar.

De hierbij gevoegde photogrammen toonen dit duidelijk aan bij *a* en *b*. Wat nu de vorm en de afmetingen der haken betreft, zij nog het volgende gememoreerd. (zie fig. III).

Bij de haken van den C. cellulosae gaat de eigenlijk haak AD. langs de lijn ADB vrijwel recht over in het handvat BD en is het handvat ongeveer even lang als de haak zelf, dus AD=BD. Bij den C. tenuïcollis gaat deze haak met een inbuiging bij D over in het handvat en is dit laatste deel langer dan de haak zelf dus AD < BD.

Fig. I.



Fig. II.

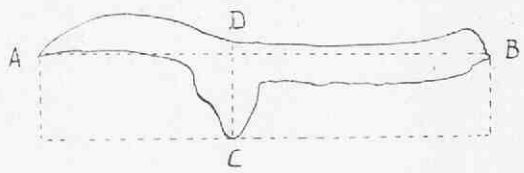


Dr. K. BÜCHLI, Algemeene cysticercose bij het schaap.

Fig. I. Hakenkrans van den Cysticercus tenuïcollis.

Fig. II. Groote en kleine haken van den Cysticercus tenuïcollis; a en b worteluitsteeksel, bij a afgebroken.

FIG. III.



Wat nu de gevonden afmetingen betreft, deze werden als volgt genoteerd:

Groote haken.	Kleine haken.
AB = 0.1881 m.M.	AB = 0.1188 m.M.
BC = 0.1056 m.M.	BC = 0.0627 m.M.
AC = 0.0825 m.M.	AC = 0.0561 m.M.
CD = 0.0561 m.M.	CD = 0.0495 m.M.
AB = 0.1881 m.M.	AB = 0.1254 m.M.
BC = 0.1023 m.M.	BC = 0.0693 m.M.
AC = 0.0858 m.M.	AC = 0.0561 m.M.
CD = 0.0594 m.M.	CD = 0.0528 m.M.
AB = 0.1815 m.M.	AB = 0.1353 m.M.
BC = 0.0990 m.M.	BC = 0.0726 m.M.
AC = 0.0825 m.M.	AC = 0.0627 m.M.
CD = 0.0561 m M.	CD = 0.0495 m.M.

(BONGERT geeft aan DE = 0.039. Wijl echter in de teekening, welke hij erbij geeft de letter E niet voorkomt en CD werkelijk de hoogte voorstelt, hebben wij hier blijkbaar met een drukfout te doen.)

Uit het vorengaande meen ik te mogen besluiten hier te doen te hebben met den Cysticercus tenuïcollis (marginata).

Immers al de vereischte kenmerken zijn hier aanwezig:

1°. aantal haken, 32—40.

2°. *gespleten* worteluitsteeksel (flügelmutterähnlich) der kleine haken;

3°. sterker gebogen haak dan bij C.cellulosae en deze haak gaat met een inbuiging over in het groote worteluitsteeksel;

4°. dit worteluitsteeksel is langer dan de haak zelf.

Deze wordt dus een enkele maal ook *in de spieren* van het *schaap* aangetroffen. Als geldende voor de differentieeldiagnostiek, dat een fin *niet* is een C. tenuïcollis, *indien ze in de spieren* wordt aangetroffen, zou deze regel dan ook niet meer kunnen dienen.

Voor een zuivere diagnose zal het bij het aantreffen van finnig schapenvleesch noodig zijn de bouw, de vorm en afmetingen van de haken na te gaan. Zoo mogelijk evenwel zullen eigenlijk steeds voederingsproeven dienen te worden genomen.

Referaten.

Differentieel-diagnose tusschen verplaatsing (draaiing) van de bekkenbocht van het colon (paard) en eenvoudige verstopping van dat gedeelte.

CAULTON REEKS is door langdurige ervaring tot de conclusie gekomen, dat een groot gedeelte van de koliekgevallen bij paarden berusten op verplaatsing of asdraaiing van een deel van het colon en vooral van de bekkenbocht daarvan. Men moet onderscheid maken tusschen eenvoudige verstopping en dislocatie van den darm en volgens C. R. is hier de differentieel-diagnose tijdens het leven te maken, als men let op de volgende punten. De bij elke koliek optredende algemeene verschijnselen daargelaten, heeft men:

bij *verstopping:*	bij *darmdislocatie:*
pijn dof met perioden van kalmte, waarin het dier gewoonlijk lang uitgestrekt ligt.	*pijn* hevig en aanhoudend, langzamerhand verergerend. Het dier doet telkens, alsof het wil gaan liggen, staat telkens op, nog voordat het ligt, gaat ten slotte toch liggen en neemt dan gewoonlijk de positie aan van een zittenden hond.
pols vol en vrij normaal, alleen nu en dan versneld, tijdens de aanvallen.	*pols* week en versneld.
ademhaling diep, regelmatig, alleen tijdens de aanvallen versneld.	*ademhaling* kort en gewoonlijk kreunend.
temperatuur norm.	*temperatuur* verhoogd.
herhaalde defaecatie, telkens kleine hoeveelheden normale mestballen.	herhaald afzetten van abnormale. weeke faeces.

Bij *rectaal onderzoek* rectum leeg, niet samengetrokken, door den onderwand voelt men in het bekken de door harde voedselmassa's uitgezette bekkenbocht van het colon, die min of meer aanvoelt als een gebogen knie.

Rectaal onderzoek. Rectum krampachtig samengetrokken; de bekkenbocht van het colon is niet op zijn normale plaats in de linkerflank te voelen. Men voelt in een leege ruimte; in bijna alle gevallen van volvulus van het colon is de bekkenbocht zoover verplaatst, dat men ze bij rectaal onderzoek niet meer voelt. Bij draaiing der bekkenbocht heeft men ook geen opgehoopte voedselmassa in het betrokken darmgedeelte, wel gassen (tympanitis).

In vele gevallen kan men in het bekken een door gassen uitgezet darmstuk voelen, meestal dunne darmen.

Dislocatie van het colon komt gewoonlijk voor bij zware paardenrassen; de oorzaak is mechanisch: b.v. uitglijden bij het trekken van zware vrachten op hellend glad terrein, ook na overvloedig en gulzig eten na zwaren arbeid kan door slechte darmwerking tympanitis en als complicatie dislocatie ontstaan.

Bij dislocatie (volvulus) van den dunnen darm is de pijn nog heviger, tympanitis van den darm treedt sneller op, en het dier neemt dikwijls rugligging aan.

Als behandeling raadt C. R. aan: punctie van door gassen uitgezette darmgedeelten, en een groote dosis eserine (vloeit uit de trocardopening dik bloederig, licht koffiekleurig vocht, dan wijst dat op beginnend gangraen van den darmwand). C. R. meent, dat bruske bewegingen, als neervallen en rollen van een koliek patiënt oorzaken van volvulus kunnen zijn; echter gelooft hij ook, dat het omgekeerde kan gebeuren, en dat deze bewegingen de oorzaak kunnen zijn van het teruggaan van een gedeeltelijke draaiing; evenzoo kan een groote dosis eserine, door de opgewekte krachtige samentrekking van den darmwand, gunstig in deze richting werken.

C. R. is van oordeel, dat „enteritis" als oorzaak van koliek een zeldzaamheid is, en dat bijna altijd bij koliek de dood door volvulus wordt veroorzaakt.

Bij de sectie vindt men bij enteritis de darmen, van buiten gezien, niet rood; alleen bij het openknippen ziet men het verdikte en rood tot zwartrood gekleurde slijmvlies. Bij volvulus is ook de darm, van buiten gezien, rood tot zwart (daar de heele darmwand in het proces betrokken is). De donkerroode kleur gaat vrij plotseling over in de normale kleur van de niet betrokken darmgedeelten.

Journal of comparative Pathology and Therapeutics, 1911, XXIV, N° 4.

VRIJBURG.

Trypanosoma hippicum.

Deze trypanosoma is gevonden bij een ziekte van paarden en muilezels aan de landengte van Panama. De ziekte „*Murrina*" genoemd, gelijkt clinisch op de infektieuze anaemie der paarden, (verschijnselen: anaemie, zwakte, oedemen, ecchymosen op conjunctivae, koorts, kruisverlamming). De overbrenging geschiedt waarschijnlijk mechanisch door vliegensoorten.

De Trypanosoma hippicum is kleiner dan de Trypanosoma equinum (de trypanosoma van het mal de caderas) en heeft een korte flagella.

Journal of infectious Diseases, 1911, Bnd 8, n°. 4.

VRIJBURG.

Jodipine bij Farcinosis saccharomycotica.

ZIJP genas 2 gevallen van *Farcinosis saccharomycotica* met jodipine.

De paarden in kwestie hadden zweren aan voorborst en voorbeenen, bij microscopisch onderzoek werden Saccharomyces-cellen gevonden. Inwendige behandeling met joodkalium en uitwendige met jodiumzalf had geen succes; toen werden de aangedane deelen (cutis en subcutis) met de naaste omgeving operatief verwijderd. Na enkele weken trad recidive op. Nu werd op verschillende plaatsen in de omgeving der zieke plekken jodipine ingespoten, in 't geheel 40 gram. Op de injectieplaatsen ontstond een geringe pijnlijke zwelling; ook was de eetlust een paar dagen verminderd. Uitwendig werd nog massage met jodiumzalf toegepast, 2 maal daags. In een maand waren de dieren hersteld.

Veeartsenijkundige Bladen voor Ned. Indië, 1911, XXIII, n°. 5.

VRIJBURG.

Taenia perfoliata bij paarden op Java.

ZIJP vond te Djokjakarta bij sectie van kwade droes-paarden, in coecum en colon dikwijls *Taenia perfoliata* — van 60 paarden hadden 50% dezen lintworm — soms in groot aantal. Tijdens het leven waren geen ziekteverschijnselen waargenomen, die de aanwezigheid der parasieten kon doen vermoeden. De taeniae kwamen alleen in de regenmaanden voor, in den drogen moesson werden ze niet aangetroffen.

Ibidem. VRIJBURG.

Kumree, een vermineuze ruggemergsaandoening.

EVELIN PLACE beschrijft een ruggemergsziekte bij paard en rund, die in Britsch-Indië *Kumree* wordt genoemd. Verschijnselen: de dieren worden een weinig anaemisch en vermageren, daarbij komt als hoofdsymptoom, een progressieve paralyse, gewoonlijk van de achterste ledematen (soms aan voorbeenen of hals), die gewoonlijk begint als een lichte stijfheid en een doorzakken onder den ruiter. De verlamming kan binnen weinige dagen zoo verergeren, dat het dier niet meer kan opstaan; de meeste gevallen echter ontwikkelen zich zeer langzaam, soms met intermissies. Het einde is steeds paralyse. De oorzaak is een nematode, de *Filaria papillosa*. PLACE vond in ongeveer 300 gevallen bij paard en rund bij de sectie altijd hyperaemische verweekte haarden en daarin altijd eieren van Filaria papillosa en dikwijls exemplaren van den volwassen worm. Vele van de betreffende dieren hadden ook Filaria papillosa in de voorste oogkamer.

Bij alle dieren waarbij filariae in het ruggemerg gevonden werden, was intra vitam lendenzwakte geconstateerd, terwijl bij andere ter zelfder tijd geseceerde dieren de worm niet werd gevonden.

Twintig maal vond P. den worm bij buffels, die te zwak waren om te trekken.

De ziekte is in Birmah zeer verbreid, komt meest in lage vochtige streken voor.

Ofschoon P. de mogelijkheid toegeeft, dat vliegen de verbreiders kunnen zijn, gelooft hij toch dat infectie per os regel is. De filaria-eieren zouden dan langs het darmkanaal met de mest verwijderd worden en door andere dieren toevallig met het voedsel worden opgenomen.

P. brengt echter geen bewijzen voor deze hypothese.

Journal of tropical veterinarian Science, 1911, n°. 1., (*Ref. in Veeartsenijkundige Bladen voor Ned. Indië*, 1911, *XXIII*, N°. 5.)

VRIJBURG.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat, wegens het ontbreken van een bibliothecaris ingevolge het overlijden van den Heer D. F. VAN ESVELD, de bibliotheek der

Maatschappij voorloopig is overgebracht naar het Pathologisch instituut van de Rijksveeartsenijschool, Biltstraat 166, Utrecht, en verzoekt beleefd aanvragen om boekwerken etc. aan dat adres te zenden.

Op de eerstvolgende algemeene vergadering zal in de vacature worden voorzien.

Het Hoofdbestuur:
DR. H. MARKUS, *Voorzitter.*
H. J. C. VAN LENT, *1ste Secretaris.*

Algemeene afdeeling. Door het Hoofdbestuur is als lid aangenomen DR. P. PH. VAN DER POEL, Adjunct-inspecteur van den Burgerlijken Veeartsenijkundigen Dienst in Nederlandsch Oost-Indië, tijdelijk te Scheveningen.

Afdeeling Utrecht. In de a.s: afdeelingsvergadering welke zal plaats vinden 20 April a.s. des namiddags half twee in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht, zal na afloop der huishoudelijke werkzaamheden de heer H. M. KROON een voordracht houden over: „*De theorie van Mendel en de toepassing in de fokkerij der huisdieren*".

De Secretaris,
H. SCHORNAGEL.

Berichten.

Wet op de dierenbescherming.

AAN HARE MAJESTEIT DE KONINGIN DER NEDERLANDEN.

Geven eerbiedig te kennen: ALEXANDRINE PETRONELLA JOHANNA GROSHANS, particulier te Scheveningen, HUGO FREDERIK JOHAN NOLTHENIUS, praeceptor aan het Stedelijk Gymnasium te Utrecht, Mr. Dr. HENRI ANTOINE GODEFROID VAN GROENENDAEL, griffier der Staten van Overijsel te Zwolle, Mr. STEPHANUS RINK, advocaat en procureur te Tiel, te zamen vormende de Werkcommissie uit de Commissie ter verkrijging van verbeterde Wetgeving op gebied van Dierenbescherming, bestaande uit de navolgende leden:

Dr. E CORDEWENER, Maastricht; S. B. CRIELLAERT, 's Gravenhage; Mr. E. C. VAN DORP, 's Gravenhage; A. E. G. GOOSSENS VAN EYNDHOVE, 's Gravenhage; W. v. d. HEUVEL, de Bilt; D. R. HINSE, Bussum; C. v. d. HUCHT—KERKHOVEN, Amsterdam; Mr. J. W. H. M. VAN IDSINGA, 's-Gravenhage; Jhr. Mr. R. A.

KLERCK, 's-Gravenhage; Mr. A. MEYROOS, thans te Batavia; M. PICHOT DU PLESSIS, Maastricht; Dr. W. C. A. Baron VAN VREDENBURGH, 's-Gravenhage; J. WESTENDORP, Haarlem; C. WORP—ROLAND-HOLST, Bosch en Duin (Utrecht) en de ondergeteekenden;

dat zij ingevolge de opdracht dier Commissie een ontwerp van wet hebben samengesteld, waarin alle wenschelijk gebleken bepalingen zijn bijeengebracht, welk ontwerp met bijbehoorende Memorie van Toelichting [1]) hierbij Uwe Majesteit wordt aangeboden;

dat zij, gelet op de meer en meer gebleken noodzakelijkheid om verbetering te brengen in de wetgeving ter bescherming van het dier, Uwe Majesteit eerbiedig verzoeken wel Hare aandacht aan dit onderwerp te willen schenken en de indiening van een wetsontwerp, in den aangegeven zin, in overweging te willen nemen.

't Welk doende, enz.

A. P. J. GROSHANS.
H. F. J. NOLTHENIUS.
H. A. G. VAN GROENENDAEL
S. RINK.

28 Februari 1912.

WIJ WILHELMINA, BIJ DE GRATIE GODS, KONINGIN DER NEDERLANDEN, PRINSES VAN ORANJE NASSAU, ENZ. ENZ. EKZ.

Allen, die deze zullen zien of hooren lezen, salut! doen te weten:

Alzoo WIJ in overweging genomen hebben, dat het wenschelijk is meer doeltreffende bepalingen vast te stellen tot bescherming van dieren,;

Zoo is het, dat WIJ, den Raad van State gehoord, en met gemeen overleg der Staten-Generaal, hebben goedgevonden en verstaan, gelijk WIJ goedvinden en verstaan bij deze:

§ 1. *Huisdieren.*

ART. 1.

Wie een dier in eigendom, gebruik of beheer heeft, is verplicht hetzelve van het noodige en doelmatige voedsel en drinken te voorzien, het rein te houden en voldoende te beschutten tegen koude, hitte en neerslag.

Hij is verplicht te zorgen dat zijne dieren, indien zij ten gevolge van besmettelijke ziekte of uit anderen hoofde gevaar opleveren voor de publieke veiligheid, niet onbeheerd rondloopen.

Hij is verplicht te zorgen dat zijn vee in een zindelijken stal de noodige ruimte hebbe en dat het leger behoorlijk worde ververscht.

ART. 2.

Zieke, kreupele, gewonde of kennelijk uitgeputte dieren mogen niet tot eenigen arbeid gebruikt worden, waartoe zij uit hoofde van hun toestand ongeschikt zijn.

[1]) Deze memorie zal in een volgende aflevering worden gepubliceerd.

ART. 3.

Voor het gebruik van last- en trekdieren mag geen tuig gebezigd worden, dat de dieren verwondt of blijkbaar hindert.

ART. 4.

Het is verboden dieren door slaan, rukken of andere pijnlijke middelen overmatig aan te jagen of ze door eenig middel tot grootere snelheid of meer krachtsinspanning aan te zetten dan redelijkerwijze te eischen is.

ART. 5.

De geleider is steeds verplicht te gedoogen dat de last- en trekdieren en al wat tot hun tuig, zadel of vracht behoort, worden onderzocht door de personen belast met de uitvoering dezer wet.

Hij is verplicht het gebrekkige aan tuig en zadel onverwijld te herstellen en buiten dienst te stellen ieder last- of trekdier, waarvan dit op grond van diens onhandelbaarheid, kreupelheid, verwonding, vermoeidheid of andere ongeschiktheid door de in al. 1 bedoelde personen wordt bevolen.

ART. 6.

De geleiders van last- en trekdieren zijn verplicht dezen dieren het noodige drinken te verschaffen.

Bij langdurig stilstaan moeten zij de dieren zooveel mogelijk buiten den wind plaatsen en bij felle hitte in de schaduw. Bij langdurig stilstaan in aanhoudenden regen en sneeuwval zijn zij verplicht ze met een waterdicht kleed te dekken.

ART. 7.

Personen beneden de 15 jaren mogen niet als geleiders van last- of trekdieren optreden, tenzij het betreft een bokkewagen of dergelijk speeltuig, door kleinere dieren voortbewogen.

Evenmin mogen als geleiders van last- of trekdieren fungeeren personen, die in beschonken toestand verkeeren.

ART. 8.

Het is verboden paarden of ezels te doen beslaan of hun tanden of kiezen te doen trekken door daartoe onbevoegde personen.

ART. 9.

Operaties op dieren mogen niet anders geschieden dan door of onder toezicht van een veearts of, bij gebreke van dien, een ander daartoe bevoegd persoon en onder toepassing van verdoovende middelen.

§ II. *Trekhonden.*

ART. 10.

Honden met een geringere schouderhoogte dan 60 cM. mogen niet als trekdier gebezigd worden.

Kennelijk drachtige of zoogende honden, alsmede kreupele honden en honden, die aan eenige besmettelijke huidziekte lijden, mogen niet als trekdier gebezigd worden.

ART. 11.

Wanneer honden als trekkracht worden gebezigd, moet hun tuig zoodanig zijn ingericht dat:

de dieren niets of nagenoeg niets te dragen hebben;

het trekken uitsluitend geschiedt door een borstband van tenminste 6 cM. breedte;

de as of onderkant van het voertuig niet op den staanden of loopenden hond kan drukken;

de hond bij het stilstaan gemakkelijk kan gaan liggen, zonder dat eenige last op hem drukt;

bij het voortbewegen de pooten niet onder de wielen kunnen komen.

Bovendien zal bij het gebruik van een hondenwagen steeds een drinkschaal moeten medegevoerd worden.

ART. 12.

Het is verboden een hondenwagen op den publieken weg te gebruiken of te doen gebruiken, wanneer niet op duidelijk zichtbare wijze aan den achterkant in witte letters ter grootte van minstens 4 cM. op zwarten grond de naam en woonplaats van den houder vermeld staan.

ART. 13.

Het is verboden aangespannen honden langen tijd in de sneeuw te laten stilstaan, zonder eene plank, stroo of eenige andere bekleeding onder hen aan te brengen.

Bij langdurig oponthoud, als b.v. bij het verblijf ter markt, is de geleider verplicht het dier uit te spannen.

ART. 14.

De geleider mag niet plaats nemen op een met goederen geladen door honden getrokken wagen.

In geen geval mag meer dan één persoon op een door honden getrokken wagen worden vervoerd.

§ III. *Vervoer van dieren.*

ART. 15.

Het is verboden levende dieren te vervoeren, zoodanig in de voertuigen op elkander gedrongen, dat zij geen voldoende ruimte hebben om behoorlijk te liggen of te staan.

Het is verboden kalveren met gebonden pooten te vervoeren.

ART. 16.

Hij, die levende dieren vervoert, is verplicht te zorgen dat deze ten minste om de 8 uren gevoederd en gedrenkt worden, en dat ze niet aan bevriezen zijn blootgesteld.

ART. 17.

Het is verboden runderen anders dan stapvoets te drijven of ze noodeloos op te jagen.

ART. 18.

Het vervoer van vee met volle uiers is verboden.

ART. 19.

Het is verboden gevogelte, konijnen of andere levende dieren te vervoeren in zakken, kisten, manden of korven, door wier bodem of zijwanden de pooten dezer dieren kunnen uitsteken en aldus gekneusd of verwond worden.
Het is verboden levende konijnen bij de ooren, levend gevogelte bij de pooten of de vleugels te dragen.

ART. 20.

Bij Algemeenen Maatregel van Bestuur zullen nadere bepalingen betreffende het vervoer van dieren worden vastgesteld.

§ IV. *Vogels.*

ART. 21.

Behoudens het wettelijk geoorloofde jachtbedrijf is het verboden in het wild levende vogels te vangen of te dooden of hunne nesten uit te halen.
Dit verbod geldt niet voor geheel afgesloten erven als bedoeld in art. 12 der Jachtwet en art. 5 der wet van 25 Mei 1880 Staatsblad n°. 89.

ART. 22.

Het is verboden lijmstokken of klemmen te leggen of strikken te zetten tot het vangen van vogels.

ART. 23.

Het is verboden vogels blind te maken of ze op eenige andere wijze te verminken of blind gemaakte of verminkte vogels te leveren, te koop te stellen of ten verkoop in voorraad te hebben.

ART. 24.

Het invoeren, vervoeren, bereiden, koopen, verkoopen, leveren, te koop stellen of ten verkoop in voorraad hebben van aigrettes of reigerveeren en van pâté de foie gras is verboden.

ART. 25.

Het is verboden inlandsche zangvogels in kooien te houden voor andere dan wetenschappelijke doeleinden.

§ V. *Dooden van dieren.*

ART. 26.

Het slachten van vee mag niet anders geschieden dan in daarvoor bestemde localiteiten, niet aan den openbaren weg gelegen.

Dit verbod geldt niet voor noodslachten noch voor het slachten voor eigen gebruik.

In gemeenten met een bebouwde kom van meer dan 5000 zielen zal het 5 jaren na het in werking treden dezer wet niet meer mogen geschieden dan in abattoirs onder veeartsenijkundig toezicht.

ART. 27.

Het slachten van dieren mag niet geschieden door, noch in tegenwoordigheid van personen beneden den leeftijd van 15 jaren, noch zoo dat het van den publieken weg gezien kan worden.

Het mag niet geschieden door personen, die in beschonken toestand verkeeren.

ART. 28.

Het is verboden paarden, muildieren, muilezels, ezels, rundvee, varkens, schapen of geiten te dooden tenzij na voorafgaande bedwelming. Nochtans zal het ritueele slachten geoorloofd zijn, mits het geschiede volgens regelen, te stellen bij algemeenen maatregel van bestuur.

Het slachten van kleinere dieren mag slechts zoo geschieden dat het dier onmiddellijk gedood wordt, zooveel doenlijk zonder pijn.

Het is verboden dieren, ter slachting bestemd, langer dan 8 uren te voren zonder voedsel en drinken te laten.

ART. 29.

Het is verboden eenig te dooden dier, visschen daaronder begrepen, te villen, te plukken of eenige bewerking te doen ondergaan, alvorens de dood zichtbaar is ingetreden.

ART. 30.

De inspecteurs, bedoeld bij art. 38, de burgemeesters en de commissarissen van politie kunnen zwaar gewonde of verminkte dieren in kennelijk lijdenden toestand op de plaats laten afmaken, tenzij de eigenaar er zich tegen verzet.

ART. 31.

Het is verboden klemmen of vallen te gebruiken voor het vangen van dieren, tenzij deze zoodanig zijn ingericht dat:

a. het gevangen dier onmiddellijk wordt gedood;

b. het levend gevangen dier niet wordt gewond.

ART. 32.

In gemeenten met een bebouwde kom van meer dan 5000 zielen kan aan asyls voor het opnemen en pijnloos dooden van dieren rijkssubsidie worden toegekend volgens regelen te stellen bij algemeenen maatregel van bestuur.

§ VI. *Vertooningen met dieren.*

ART. 33.

Het houden van of gelegenheid geven tot kunstvertooningen met verscheurende dieren is verboden. Evenzoo vertooningen van kunsten met andere dieren, voor zoover verkregen door of gepaard gaande met wreede dressuur.

ART. 34.

Het is verboden dieren tegen elkander of tegen menschen te doen vechten of daartoe aan te hitsen; deel te nemen aan eenig spel, waarbij doode of levende dieren worden geslagen, gestooten of geworpen of waarbij hun eenig lichaamsdeel wordt afgeslagen, afgetrokken of verbrijzeld; of wel tot een of ander gelegenheid te geven.

ART. 35.

Het is verboden vleeschetende dieren met levende dieren te voederen.

§ VII. *Straf- en uitvoeringsbepalingen.*

ART. 36.

Hij, die handelt of doet handelen in strijd met een der bepalingen van de artikelen 1, 2, 3, 15, 16, 23, 29 of 34 dezer wet, wordt als schuldig aan dierenmishandeling gestraft overeenkomstig art. 254 van het Wetboek van Strafrecht.

Overtreding van een der overige bepalingen dezer wet of van de krachtens haar bij Algemeenen Maatregel van Bestuur gestelde voorschriften, wordt gestraft met hechtenis van ten hoogste 3 maanden of geldboete van ten hoogste 300 gulden.

Bij overtreding van de artikelen 4, 6, 10, 11, 19, 21, 22, 24, of 31, kan het dier ten aanzien waarvan, of het voorwerp waarmede de overtreding is gepleegd, worden verbeurd verklaard, indien het den veroordeelde toebehoort.

Aan hem, die bij herhaling wordt veroordeeld wegens het handelen in strijd met een der bepalingen van §§ I, II of V dezer wet, kan gedurende 5 jaren de bevoegdheid worden ontzegd om op te treden als geleider van last- of trekdieren, van trekhonden of als slachter. Hij die handelt in strijd met zulk een verbod, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste een maand of geldboete van ten hoogste honderd gulden.

ART. 37.

Een ieder is gerechtigd om, wanneer een dier blijkbaar dorst of honger lijdt, het ten koste van den houder het noodige drinken of voedsel te verschaffen.

Wie een kennelijk verwaarloosd dier ter verzorging in bewaring heeft genomen, is niet tot teruggave verplicht, alvorens de kosten der verzorging hem zijn gerestitueerd.

ART 38.

Ter betere naleving en uitvoering dezer wet wordt ingesteld eene Inspectie van Dierenbescherming, waartoe het land bij algemeenen maatregel van bestuur in 5 of meer districten wordt verdeeld.

Aan het hoofd der inspectie staat een door Ons telkens voor 5 jaren te benoemen hoofdinspecteur van dierenbescherming, die wordt bijgestaan door 5 of meer districts-inspecteurs. De districts-inspecteurs worden door Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken telkens voor 5 jaren benoemd. Vrouwen zijn benoembaar tot inspectrice of hoofdinspectrice.

De verschillende vereenigingen of afdeelingen van vereenigingen van dierenbescherming binnen een district kunnen Kamers van Dierenbescherming vormen, die de inspecteurs en den hoofdinspecteur van advies dienen en die voor de benoeming van een inspecteur eene aanbeveling aan den Minister van Binnenlandsche Zaken kunnen doen.

ART. 39.

De werkzaamheden en de bezoldiging van den hoofdinspecteur en de inspecteurs en de hun toe te kennen vergoeding voor bureaubehoeften en reis- en verblijfkosten worden geregeld bij algemeenen maatregel van bestuur.

ART. 40.

De hoofdinspecteur en de inspecteurs voornoemd en alle politie-ambtenaren zijn bevoegd om in geval van mishandeling het betrokken dier aan den houder te ontnemen en in goede hoede te stellen. Teruggave geschiedt in dat geval slechts op bevel des rechters en tegen betaling der kosten.

ART. 41.

Omtrent de onderwerpen in deze wet geregeld kunnen door den provincialen en den gemeentelijken wetgever voorschriften worden gegeven ter aanvulling en uitbreiding van die dezer wet.

§ VIII. *Wijzigingen.*

ART. 42.

Art. 254 van het Wetboek van Strafrecht wordt gelezen:

Mishandeling van een dier wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste vier maanden of geldboete van ten hoogste vijf honderd gulden.

De aanwezigheid van een geoorloofd doel heft de strafbaarheid niet op, wanneer tot bereiking van dat doel eenige handeling is begaan, die niet strikt noodzakelijk was.

Het mishandelde dier kan worden verbeurd verklaard indien het den veroordeelde toebehoort.

Indien tijdens het plegen van het misdrijf nog geen 2 jaren zijn verloopen sedert eene vroegere veroordeeling van den schuldige wegens gelijk misdrijf onherroepelijk is geworden, kunnen de straffen met een derde worden verhoogd.

ART. 43.

Aan art. 1 der wet van 16 April 1896 Staatsblad n°. 72 tot regeling der perso neele belasting wordt toegevoegd: „8°. honden."

ART. 44.

Na art. 31bis dier wet wordt ingevoegd een nieuw hoofdstuk, luidende:

HOOFDSTUK V^ter."

„belasting naar den 8en grondslag.

„Art. 31ter § 1. De belasting naar den achtsten grondslag bedraagt jaarlijks:

voor één hond . . . . . f 2.—

voor twee honden . . . . . 5.—

en voorts f 5.— voor elken hond boven de twee.

„Voor honden, die uitsluitend als trekhond, schaapshond of waakhond dienst doen, bedraagt de belasting f 1.—.

§ 2. Geene belasting wordt geheven van:

a. politie-honden en Roode Kruishonden;

b. honden beneden den leeftijd van 6 maanden;

c. honden van hen, die het bedrijf uitoefenen van hondenfokkers of handelaars in honden, voor zoover ze gehouden worden ter zake van dat bedrijf."

§ 3. De belasting naar den achtsten grondslag wordt niet geheven wanneer de houders van honden wegens het gebruik van een door hen bewoond perceel op grond van art. 12 niet worden aangeslagen.

ART. 45.

In art. 32 § 1 al. 2 en art. 34 sub *b* van voornoemde wet worden de woorden „en motorrijtuigen" vervangen door „motorrijtuigen en honden."

In art. 48 sub 2° dier wet worden de woorden „of motorrijtuigen" vervangen door „motorrijtuigen of honden."

In art. 40 al. 2 en evenzoo in art. 77 dier wet wordt in de plaats van „of zeven-den" gelezen: „zevenden of achtsten."

In het derde lid van art. 40 derzelfde wet wordt achter IV *B* ingevoegd: „IV *C* opgaaf van het getal honden, gesplitst naar de onderscheidingen dezer wet."

ART. 46.

Art. 240 littera d en art. 253 der wet van 29 Juni 1851, Stbl. 85, vervallen.

Slotbepaling.

ART. 47.

Deze wet kan worden aangehaald onder den naam van Dierenwet. Zij treedt in werking op een door Ons te bepalen dag.

Lasten en bevelen dat deze in het Staatsblad zal worden geplaatst en dat alle Ministerieele Departementen, Autoriteiten, Colleges en Ambtenaren wie zulks aangaat, aan de nauwgezette uitvoering de hand zullen houden.

Gegeven enz.

Staat van de gedurende het jaar 1911 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	Gras-kalveren.	Nuchtere kalveren.	Runderen.	Schapen.	Varkens.	Vette kalveren.
Ter keuring aangeboden . . .	5336	149223	454	224170	542061 *)	67538
Voor uitvoer goedgekeurd . . .	5269½	143810	372	223748	526213¼	67305
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	66½	5413	82	422	1584⅞	233
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd . . .	56½	5041	40	389	1415⅝	180⅜
Naar voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd . . .	1	2	—	1	963½	11¾
Na voortgezette keuring afgekeurd	9	370	42	32	725½	40½
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen:						
Baarmoeders	—	—	17	47	1	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	132	6
Borstorganen (alle)	2	10	7	—	1698	56
Borstvliezen	6	8	18	8	528½	10
Buikorganen (alle)	2	11	7	—	1678	56
Buikvliezen	4	6	8	35	454	18
Darmen (partijen)	—	—	—	—	292	—
Darmscheilen	13	38	43	6	3336	82
Gewrichten	—	9	—	—	161	6
Harten	6	33	22	8	4154	32
Huid (in K.G.)	—	—	—	—	896½	—
Koppen	5	4	35	3	653½	78
Levers	148	122	147½	21216	12208	360
Longen	1384	851	169	21509	26008	1560
Lymphklieren	—	—	6	—	9745	7
Magen	—	—	—	—	60	5
Maag en darmen	3	34	40	4	2560	55
Milten	2	5	2	—	526	29
Netten	—	—	—	—	80	—
Nieren	88	124	57	114	3007	552
Ooren	—	—	—	—	58	—
Ondervoeten	91	34	100	—	838	230
Tongen	5	3	34	—	134	52
Uiers	1	—	85	7	—	—
Vet (in K.G.)	3½	—	34½	3	121½	7½
Vleesch (in K.G.)	29	261½	215	101	6293	77½
Vruchten	—	—	4	120	—	—
Zwezeriken	2	2	1	—	—	55

Voorts werden 147650¼ K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 1877½ stuks voor consumtie werden afgekeurd.

*) Hiervan werden tot „bacon" bereid 60132 varkens.

Staat van de gedurende de maand Januari 1912 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	Graskalveren.	Nuchtere kalveren.	Runderen.	Schapen.	Varkens.	Vette kalveren.
Ter keuring aangeboden	438	3 296	57	25523	55 416	3 046
Voor uitvoer goedgekeurd	431	3 146	45½	25456	53 941	3 035
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	7	123	11½	67	1 475	11
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd	6	118	2½	66	1 310	9
Na voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd.....	—	—	—	—	106	2
Na voortgezette keuring afgekeurd.....	1	5	9	1	59	—
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen.						
Baarmoeders	—	—	1	100	—	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	9	—
Borstorganen (alle).....	—	—	—	—	113	3
Borstvliezen	1	—	—	1	32	—
Buikorganen (alle)	—	—	—	—	110	3
Buikvliezen	—	—	1	—	45	1
Darmen (partijen)	—	—	—	—	33	—
Darmscheilen	7	—	—	1	246	5
Gewrichten	—	—	—	—	16	—
Harten	—	—	1	—	326	—
Huid in K.G.	—	—	—	—	114½	—
Koppen.....	—	—	—	—	58	—
Levers	13	2	16½	1489	769	26
Longen	146	20	6	2254	1 826	71
Lymphklieren	—	—	—	—	731	—
Magen	—	—	—	—	20	—
Maag en darmen	—	—	1	—	200	1
Milten	—	—	—	—	49	—
Nieren	—	—	2	5	231	32
Ooren	—	—	—	—	6	—
Ondervoeten.....	—	—	—	—	9	1
Tongen	—	—	—	—	7	—
Uiers	—	—	8½	—	—	—
Vet (in K.G.)	—	—	—	—	13½	—
Vleesch (in K.G.).....	—	3½	—	19	607	—
Vruchten	—	—	—	12	—	—
Zwezeriken	1	—	—	—	—	1

Voorts werden 12321½ K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 202½ stuks voor de consumtie werden afgekeurd.

(*Staatscourant*).

Verstrekking van entstof tegen het besmettelijk bloedwateren (piroplasmose) der runderen. De directeur-generaal van den landbouw brengt ter algemeene kennis, dat van Rijkswege entstof tegen het bloedwateren der runderen (piroplasmose) kosteloos en portvrij op aanvrage wordt verstrekt aan in Nederland gevestigde veeartsen. De aanvragen behooren als regel schriftelijk te geschieden en zijn te richten tot de Rijksseruminrichting, Vinkendwarsstraat 15, te Rotterdam.

Ieder veearts ontvangt met de entstof eene gebruiksaanwijzing en een gedrukt formulier, hetwelk vóór 1 November, behoorlijk ingevuld en onderteekend, *portvrij* moet worden teruggezonden aan de Rijksseruminrichting voornoemd.

De inenting tegen het bloedwateren behoort steeds vroeg in het jaar te geschieden.

's Gravenhage, 5 Maart 1912.

De Directeur-Generaal voornoemd,
P. VAN HOEK.

Arbitrage in den veehandel. Door het bestuur der Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw zijn een aantal arbitrage-voorschriften ontworpen, geldende voor hen, die zich bij de berechting van geschillen, ontstaan door den koop en verkoop van vee, willen onderwerpen aan de door de Geldersch-Overijselsche Mij. van Landbouw ingestelde arbitrage-commissiën.

Over het gebied der maatschappij zijn namelijk een zevental arbitrage-commissiën gevormd, die belast zijn met de berechting der geschillen, voortspruitende uit den koop en verkoop van vee (verborgen gebreken daaronder begrepen).

Onder vee worden bedoeld: éénhoevige dieren, herkauwende dieren en varkens.

De zetels der commissiën zijn gevestigd te Tiel, Elst, Arnhem, Terborg, Zutphen, Deventer en Harderwijk.

Elke arbitrage-commissie zal bestaan uit 3 leden en 3 plaatsvervangende leden.

De leden zullen zijn: een veearts, een jurist en een landbouwer.

(*Telegraaf.*)

Maatregelen tegen het mond- en klauwzeer. De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de artt. 40 en 44 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), laatstelijk gewijzigd bij het Koninklijk besluit van 25 Juli 1911 (*Staatsblad* n°. 260), waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden;

Heeft goedgevonden:

A. met ingang van 9 Maart 1912 het vervoeren of doen vervoeren van herkauwende dieren en varkens te verbieden uit of binnen een kring in de gemeente Zweelo, omvattende het gehucht Benneveld;

B. te bepalen, dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het sub A bedoelde verbod noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan

door den burgemeester van Zweelo, onder de door den districtsveearts te Groningen aan te geven voorwaarden.

's Gravenhage, 8 Maart 1912.

De Minister voornoemd,
A. S. TALMA.

Het winnen van nieuwe variëtieten. Over dit onderwerp zal Dr. A. L. HAGENDOORN, bij voldoende deelname, op 11 en 12 April a. s. te Utrecht twee morgen- en twee middaglezingen houden, die door niet-leden van het Nederlandsch instituut van landbouwkundigen kunnen worden bijgewoond voor *f* 3.— Aanmelding behoort te geschieden aan het secretariaat van genoemd instituut, *Sweelinckplein* 33, *den Haag*.

Gelijk bekend, is de heer HAGENDOORN reeds practisch werkzaam geweest op het gebied der schapenteelt op het eiland Texel.

MARKUS.

Vergadering der afdeeling Groningen—Drenthe op 10 Februari j.l. Aan de orde is de rekening en verantwoording van den penningmeester.

Niettegenstaande een nadeelig saldo van eenige guldens, had de penningmeester geen vrees voor een financieel bankroet der afdeeling.

De secretaris las het verslag over de verrichtingen der afdeeling in 1911, dat aan het hoofdbestuur wordt opgezonden.

In plaats van den periodiek aftredenden vice-voorzitter J. M. A. VAN NES (niet herkiesbaar) werd gekozen Dr. J. STAAL te Assen, welke deze functie aanvaardde. Als lid der afdeeling werd aangenomen de veearts P. J. OFFERINGA te Warffum.

Mededeeling wordt gedaan van een conferentie welke het bestuur der afdeeling had met den inspecteur der volksgezondheid te Zwolle, betreffende de inrichting van den vleeschkeuringsdienst in kleine gemeenten. Het standpunt der afdeeling dat aan het hoofd van dergelijke keuringsdiensten veeartsen en geen hulpkeurmeesters moeten worden geplaatst, werd door den inspecteur gehuldigd.

Door het lid VAN DORSSEN uit Winschoten wordt medegedeeld, dat Veendam het brandpunt is van de verheerlijking der hulpkeurmeesters. Wijd en zijd verstrekt de daar aan het hoofd van den keuringsdienst geplaatste hulpkeurmeester inlichtingen omtrent de organisatie van de vleeschkeuring in andere gemeenten. Er zal voor hem een laboratorium worden ingericht en hij zal zich wijden aan bacteriologische studiën!!

Aan de verschillende afdeelingen der Maatschappij van Landbouw in de provincie Groningen zijn vraagpunten gezonden inzake *de bestrijding der tuberculose* in die provincie. Er zijn door de afdeelingen Commissies benoemd, waarin uit den aard der zaak sommige veeartsen zitting hebben.

Wenschelijk wordt het geacht, genoemde vragen onder de oogen te zien in de vergadering, ten einde zooveel mogelijk uniformiteit te krijgen in onze deskundige voorlichting.

In verband met de gestelde vragen kwam men tot de volgende conclusies:

Het BANG'sche stelsel ter bestrijding der tuberculose heeft wel succes gehad,

b.v. in Zweden. Toepassing van dwangmiddelen bij de bestrijding kan niet onvoorwaardelijk worden aanbevolen. Het pasteuriseeren der melk op hooge temperatuur en daarna afkoelen is zeer gewenscht. Sterk zuren is niet voldoende voor het vernietigen der tuberkelbacillen. Verscherping van het markttoezicht en van maatregelen tegen zuivelfabrieken verdienen aanbeveling.

De regeeringsmaatregelen moeten zooveel mogelijk worden gesteund, ten einde waarborg te hebben voor de opruiming van ziektehaarden. Onder het zwartblaarde en het roodbonte IJselvee moge de tuberculose minder voorkomen dan onder het zwartbonte, toch is het eerstgenoemde vee-slag wel degelijk vatbaar, blijkens het uitgebreid voorkomen van tuberculose onder dit vee in de omstreken van Leiden. Indien onder de zwartblaarde runderen minder ziektehaarden zijn, dan is dit voor de Groninger veefokkers een reden te meer om met kracht en met veel kans op succes de ziekte te bestrijden.

Door den heer GOEDHART werd ingeleid het onderwerp: *Melk en melkgebreken.* De heer GOEDHART gaf in een breed opgevatte inleiding achtereenvolgens een beschouwing over de melksecretie, de omstandigheden en de stoffen welke daarop een gunstigen of ongunstigen invloed uitoefenen, over invloeden, welke werken op de samenstelling, de smaak en den reuk van de melk, over de enzymen en het daarop gebaseerde melkonderzoek in verband met ziekelijke toestanden van den uier en het dier, over de melkbacteriën en de veranderingen welke daardoor in de melk ontstaan, over de melk als oorzaak van infecties bij mensch en dier, over de methoden van melkonderzoek, op gehalte aan de verschillende bestanddeelen, op het al- of niet-versch zijn der melk, op aanwezigheid en aantal bacteriën, op vuilgehalte der melk, soortelijk gewicht, een en ander in verband met melkvervalsching. Door het toonen en demonstreeren van verschillende toestellen bij het melkonderzoek in gebruik, werd de voordracht verduidelijkt en aantrekkelijk gemaakt.

Het was reeds vrij laat toen na een welbesteden middag nagenoeg het geheele gezelschap zich aan tafel begaf, waar den scheidenden vice-voorzitter een afscheidsdronk werd gewijd en zijn verdiensten voor de afdeeling werden gehuldigd.

KROES.

Grande semaine agricole de Belge de 1912. Tijdens de jaarlijksche tentoonstelling van de *Société de Mécanique et d' Industrie agricole* in het Palais du Cinquantenaire te Brussel, werd ditmaal voor het eerst een *Grande semaine agricole* gehouden, en wel van 9—18 Maart, georganiseerd door een aantal vereenigingen op het gebied van landbouw en veeteelt. Elken dag was er een vergadering, geleid door een der deelnemende vereenigingen, die op zich hadden genomen te zorgen, dat een of ander onderwerp werd ingeleid.

Zoo hield op 12 Maart MOUSSU uit Alfort in de vergadering van de *Commission permanente du lait* een voordracht over *Les causes qui peuvent rendre le lait non-alimentaire;* op 13 Maart PORCHER uit Lyon voor de *Société nationale de laiterie* over *L'approvisionnement en lait des grandes villes,* en op 15 Maart KROON uit Utrecht voor de *Société nationale d'amélioration des races bovines en Belgique* over *La valeur pratique des signes laitiers chez la vache.*

Verder werden voordrachten gehouden over onderscheidene onderwerpen.

Aan de tentoonstelling was een speciale expositie verbonden, ingericht door de *Commission permanente du lait*, omvattende alle toestellen voor de productie van en den handel in melk, en de stalhygiëne.

Een wedstrijd voor melkmachines, waarvan vier systemen in werking waren te zien, werd tevens gehouden. KROON.

Admissie-examen Rijksveeartsenijschool. De directeur-generaal van den landbouw brengt ter algemeene kennis, dat het examen om als leerling aan 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht te worden toegelaten, ingevolge het reglement voor die school, vastgesteld bij Koninklijk besluit van 25 Mei 1894 (*Staatsblad* n°. 65) en laatstelijk gewijzigd bij Koninklijk besluit van 21 Augustus 1906 (*Staatsblad* n°. 228), zal plaats hebben in de tweede helft der maand Juni e.k. en dat zij die dat examen willen afleggen, zich *schriftelijk vóór* 1 *Mei e.k.*, bij den directeur der school moeten aanmelden, met overlegging van:

hunne geboorte-akte;

een bewijs van hun goed gedrag, afgegeven door het gemeentebestuur hunner woonplaats, en

eene verklaring van een geneeskundige, dat zij met goed gevolg of meer dan eens de inenting der koepokken hebben ondergaan of aan de natuurlijke kinderpokken (variolae) hebben geleden.

Zij die verlangen als leerling te worden toegelaten, moeten bij examen doen blijken voldoende kennis te bezitten van:

a. de gronden van de spraakkunst der Nederlandsche taal;

b. de beginselen der Hoogduitsche, der Fransche en der Engelsche taal, zoodat de adspirant ook op het eerste gezicht uit ieder dier talen in het Nederlandsch kan overbrengen;

c. de beginselen der algemeene en der vaderlandsche geschiedenis;

d. de beginselen der aardrijkskunde en der natuurkundige aardrijkskunde;

e. de wiskunde, omvattende de rekenkunde, de gewone stelkunde, de planimetrie, de stereometrie en de vlakke trigonometrie;

f. de beginselen der proefondervindelijke natuurkunde;

g. de beginselen der anorganische en de hoofdpunten der organische scheikunde;

h. de beginselen der dier-, plant-, delfstof- en aardkunde; bovendien wordt verlangd eenige vaardigheid in het handteekenen.

Vrijgesteld van het afleggen van een toelatingsexamen zijn zij die bij eene schriftelijke aan den directeur te richten aanvraag om toelating als leerling, behalve de bovengenoemde stukken, overleggen een getuigschrift, waaruit blijkt, dat zij bevoegd zijn tot het afleggen van de examens, bedoeld in art. 84 van de wet van 28 April 1876 (*Staatsblad* n°. 102), tot regeling van het hooger onderwijs, of het getuigschrift, verkregen door het met goed gevolg afleggen van het eindexamen voor de hoogere burgerscholen met 5-jarigen cursus, bedoeld in art. 57, of van het examen A, bedoeld in art. 59 der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50), houdende regeling van het middelbaar onderwijs.

Zij die met deze vrijstelling van het toelatingsexamen tot de school wenschen te worden toegelaten, moeten hunne schriftelijke aanvraag daartoe vóór 15 Juli 1912 aan den directeur inzenden.

De leerlingen zijn uitwonend (d.i. ontvangen geene huisvesting en verpleging in de school) en betalen jaarlijks als bijdrage voor onderwijs f 100.—, te voldoen in twee gelijke termijnen, op de dagen dat de winter- en de zomercursus een aanvang nemen (eersten Dinsdag in September en 1 Februari).

's Gravenhage, 22 Maart 1912.

De Directeur-Generaal voornoemd,
P. VAN HOEK.

Keuring van paarden door de vorderingscommissie. Ingevolge een Koninklijk besluit van 26 Februari 1912 n°. 3, is bij Ministerieele beschikking van 11 Maart het navolgende vastgesteld betreffende de keuring van paarden in de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland:

1°. De keuring zal gehouden worden als volgt:

2 Mei: te Dordrecht, voor de gemeenten Dordrecht en Dubbeldam, en te Zwijndrecht voor de gemeenten Zwijndrecht, Barendrecht, Heerjansdam, Ridderkerk en Hendrik-Ido-Ambacht;

3 Mei: te Maasdam, voor de gemeenten Maasdam, Puttershoek, 's Gravendeel, Mijnsheerenland, Westmaas, Oud-Beijerland, Strijen, Numansdorp, Klaaswaal, en Heinenoord;

4 Mei: te Nieuw-Beijerland, voor de gemeenten Nieuw-Beijerland, Piershil, Goudswaard en Zuid-Beijerland;

7 Mei: te Leiden, voor de gemeenten Leiden, Valkenburg (Z.-H.), Rijnsburg, Oegstgeest, Voorhout, Warmond, Noordwijk, Noordwijkerhout, Sassenheim, Lisse, Alkemade, Leiderdorp, Zoeterwoude, Koudekerk, Hazerswoude, Oudshoorn, Veur, Wassenaar en Voorschoten;

8 Mei: te Haarlem, voor de gemeenten Haarlem, Bloemendaal, Velsen, Bennebroek en Heemstede;

9 Mei: te Hoorn, voor de gemeenten Hoorn, Berkhout, Wognum, Zwaag, Nibbixwoud, Westwoud, Blokker, Schellinkhout en Wijdenes;

10 Mei: te Schagen, voor de gemeenten Schagen, St. Maarten, Barsingerhorn, Harenkarspel, Wieringerwaard, Zijpe, Callantsoog en Anna Paulowna;

14 Mei: te Delft, voor de gemeenten Delft, Nootdorp, Pijnacker, Rijswijk (Z.-H.), Voorburg, Vrijenban, Berkel (Z.-H.), Bleiswijk, Zegwaard, Overschie, Schipluiden, Hof van Delft en Wateringen;

21 Mei: te 's-Gravenhage, gelijktijdig op vijf verschillende plaatsen, voor de gemeente 's Gravenhage;

23 Mei: te Waddinxveen, voor de gemeenten Waddinxveen, Moerkapelle, Benthuizen, Boskoop, Alphen (Z.-H.), Aarlanderveen, Reeuwijk, Zwammerdam, Bodegraven, Waarder, Oudewater, Nieuwerkerk a/d IJssel, Moordrecht, Gouda, Lange Ruige Weide en Zevenhuizen;

24 Mei: te de Buurt, voor de gemeente Rozenburg, en te Maasland, voor de

gemeenten Maasland, Maassluis, de Lier, Vlaardingen, Vlaardingerambt, Kethel, Naaldwijk, 's Gravenzande, Monster en Schiedam;

2°. Met de leiding der keuringen wordt belast de directeur van het remontewezen, de kolonel der artillerie K.D. PUNT, te 's-Gravenhage, die tevens gemachtigd wordt de noodige voorbereidingen voor de keuring te treffen.

(*Staatscourant.*)

Ontvangen bijdragen ten behoeve van het Van Esveld-fonds.

DR. H. REMMELTS, 's-Gravenhage	f	25.—
D. H. GOOSSEN, 's-Gravenhage	-	25.—
F. M. DE LEUR, Hoorn	-	10.—
M. F. PLANKEEL, 's-Hertogenbosch	-	10.—
P. DEN OUDEN, Tilburg	-	5.—
H. A. WELMAN, Vlissingen	-	5.—
H. IJMKER, Koudum	-	10.—
J. R. HUIZINGA, Murmerwoude	-	10.—
L. BOOGAART, Axel	-	10.—
J. A. VREESWIJK, Oude Tonge	-	15.—
M. J. HENGEVELD, Haarlem	-	5.—
K. J. LAMÉRIS, Warfum	-	2.50
DR. H. J. VAN NEDERVEEN, Middelburg	-	20.—
P. A. VAN DRIEST, Nieuwerkerk a. d. IJssel	-	1.75
B. VAN GOOR, Epe	-	5.—
G. J. FROS, Oude Wetering	-	5.—
J. NIKS, Middelburg	-	5.—
E. L. MERVENNÉ, Middelburg,	-	2.50
DR. P. VERMAAT, Oud-Beijerland	-	10.—
D. DE FLUITER, Schildwolde	-	5.—
J. VAN TRIGT, Zalt-Bommel	-	2.50
J. LAMÉRIS, 's-Gravenhage	-	2.50
M. FRANKENHUIS, Sliedrecht	-	10.—
H. POOT, 's-Gravenhage	-	5.—
DR. E. A. R. F. BAUDET, 's-Gravenhage	-	5.—
H. VAN AKEN, 's-Gravenhage	-	10.—
J. P. L. GOEMANS, Zierikzee	-	2.50
A. J. MONTENS, Oirschot	-	5.—
B. M. BUSING, Naarden	-	10.—
D. AKKERMAN, Brummen	-	5.—
A. DE RUITER, Mijdrecht	-	2.50
B. J. O. HUBENET, Dokkum	-	2.50
G. A. DE RAADT, Drachten	-	5.—
Prof. DR. J. POELS, Rotterdam	-	25.—
H. M. KROON, Utrecht	-	25.—
DR. H. A. VERMEULEN, Utrecht	-	10.—
E. OVERBOSCH, Gouda	-	2.50

H. W. Overbosch, Gouda	f 2.50
J. S. Hoogstra, Gouda	- 2.50
C. de Graaf, Dirksland	- 5.—
E. Faber, Deventer	- 5.—
H. Sala, Venray	- 10.—
H. F. Eggink, Beesterzwaag	- 10.—
J. Kleijburg, Nieuw-Lekkerland	- 2.50
M. A. Hibma, Franeker	- 2.50
Jac. Z. Risch, Goes	- 5.—
Totaal	f 361.75

25 Maart, 1912.

Dr. H. A. Vermeulen.
Nieuwe Gracht 165,
Utrecht.

Personalia. Benoemd (difinitief) tot keuringsveearts aan het gemeenteslachthuis te Arnhem Dr. S. G. Zwart, thans tijdelijk als zoodanig werkzaam.

Eervol ontslagen uit 's lands dienst, de veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, H. Ch. de Waal.

Eervol ontheven met ingang van 1 Maart 1912 van de hem opgedragen waarneming der betrekking van veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, de militaire paardenarts der 1e klasse J. N. A. C. Scheepens, wordende hij in verband daarmede bij het leger teruggevoerd van „voor memorie", en geplaatst te Batavia.

Nieuw uitgekomen boeken. Dr. Kurt Schern, *De tierärztliche Diagnostik der Milchveränderungen und deren gesetzliche Beurteilung. Eine Anleitung für Tierärzte und Studierende.* Berlin Richard Schoetz, 1912. Prijs 3.60 Mark.

Harm's *Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe*, Vierte völlig umgearbeitete Auflage. I Teil: *Das Geschlechtsleben der Haussäugetiere*, von Prof. Dr. R. Schmaltz; II Teil: *Geburtshilfe, Pathologie und Therapie*, von Prof. Dr. J. Richter, Prof. Dr. J. Schmidt und Prof. Dr. R. Reinhardt. Berlin, Richard Schoetz, 1912, Prijs 29 Mark.

Prof. Dr. A. Eber, *Bericht über das Veterinär-Institut mit Klinik und Poliklinik bei der Universität Leipzig für die Jahre 1909 und 1910.* Berlin, Richard Schoetz, 1911. Prijs 2 Mark.

H. Grevers, *Handleiding om op een gemakkelijke wijze, door eenvoudige meting, het gewicht van het rundvee, in levenden staat en geslacht, met de meest mogelijke juistheid te bepalen.* 12de druk, bewerkt door Dr. W. B. Luxwolda, Zwolle, Erven J. J. Tijl, 1912. Prijs, met rekvrijen meetband f 2.10.

Markus.

Staat van de gevallen van besmettelijke veeziekten, in Nederland voorgekomen gedurende de maand Februari 1912.
Opgemaakt door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.
(*De cijfers tusschen haakjes duiden het aantal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.*)

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij alle vee
Friesland.....	—	—	(2)	—	7(3)	—	—	—	—	4 (4)	—	—
Groningen.....	—	—	(11)	—	1(1)	—	2(2)	—	—	3 (3)	—	—
Drenthe	—	—	(2)	—	4(1)	—	1(1)	—	—	5 (4)	—	—
Overijsel.....	—	—	(4)	—	—	—	1(1)	—	—	1 (1)	—	—
Gelderland	—	—	(23)	—	—	—	—	1 (1)	—	7 (7)	—	—
Utrecht.	—	—	(3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Noord-Holland .	—	—	(5)	—	—	—	3(1)	—	—	2 (2)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	(5)	—	—	—	—	13 (9)	—	15 (6)	—	—
Zeeland.	—	—	(10)	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—	—
Noord-Brabant.	—	—	(17)	—	—	—	—	—	—	15 (15)	—	—
Limburg	—	—	(8)	—	—	—	—	—	—	11 (11)	—	—
Het Rijk.....	—	—	(90)	—	12 (5)	—	7 (5)	14 (10)	—	64 (54)	—	—

MARKUS.

Over het niet constant zijn van den bouw van het dierlijk lichaam. Atavismus en evolutie,

DOOR

DR. H. A. VERMEULEN.

De bouw van het menschelijk en het dierlijk lichaam is niet constant. Overgroot is het aantal variaties, welke voorkomen in het verloop van lymphbanen, bloedvaten en zenuwen. Men mag veilig aannemen, dat van geen enkele diersoort twee individuen bestaan, die in dit opzicht parallel gaan. Zijn aangeboren afwijkingen van dien aard, dat er functiestoornissen, onverschillig op welk gebied, tijdens de ontwikkeling op hebben *moeten* treden, dan worden monstra geboren, in andere gevallen kunnen zulke afwijkingen van groot belang zijn uit een chirurgisch of uit een phylogenetisch oogpunt. Vooral voor de studie van de vergelijkende anatomie en van de phylogenese zijn min of meer ingrijpende variaties van groot gewicht te achten. Een uitgebreide literatuur bewijst, dat deze verschijnselen reeds geruimen tijd de aandacht der anatomen hebben getrokken, vooral bij den mensch.

In hooge mate inconstant is de bouw van den wervelkolom bij vele onzer huisdieren, niet alleen wat het aantal wervels betreft, maar ook door de verschillen, welke zich voordoen in de ontwikkeling van vele werveluitsteeksels. Ook het aantal ribben kan varieeren, sterk en veelvuldig bij het varken, minder frequent bij andere huisdieren. Merkwaardig evenwel is de verhouding, die in dezen kan optreden in de onderste halsstreek. Halsribben, zooals die bij vogels en reptielen voorkomen, zijn veelvuldig aangetroffen bij den mensch en kunnen aanleiding geven tot ernstige stoornissen, daar zeer belangrijke vaten en zenuwen in hun normaal verloop of in hun functiën kunnen worden gestoord. Velen zien in het optreden van halsribben bij den mensch een atavistisch verschijnsel. Zij wijzen er op, dat *nu* nog zoogdieren voorkomen met zes halswervels (*Choloepus*, *Manatus*). Tevens komt het voor, dat bij overigens volkomen normaal ontwikkelde individuen de eerste rib aan een of

beide zijden rudimentair ontwikkeld is, geheel of gedeeltelijk vervangen is door een band. In dit verschijnsel meenen de voorstanders van de atavistische theorie een aanduiding te zien, dat de halswervelkolom, die reeds gaandeweg is toegenomen, nog niet constant is, maar op weg is, zich te vergrooten ten koste van den rugwervelkolom. BLANCHARD heeft als zijn meening uitgesproken, dat een menschelijk type met acht halswervels slechts een kwestie van tijd is (1885). HERSTLET beschreef eerst een geval van een halsrib, een atavisme dus, daarna een van een rudimentaire ware rib, en concludeerde hieruit: „We see what we have been, we see what we shall be" (ROSENBERG, Morphologisches Jahresbuch, Band 27 und 36).

Ook in ons land zijn analoge gevallen bekend; verleden jaar is in het Nederlandsch tijdschrift voor geneeskunde, (1911, 1ste helft, No. 19) hierover een verhandeling verschenen van OFFERHAUS. Gelijk te verwachten was, zijn er andere onderzoekers opgestaan, die de voorkomende afwijkingen een beteekenis gaven in tegengestelden zin. REX en WELCKER hebben als hun meening uitgesproken, dat met het optreden van halsribben een proces wordt ingeleid, waarbij het borstgedeelte van den wervelkolom zou worden vergroot ten koste van den hals; een halsrib zou een zich ontwikkelend orgaan zijn. Zoo goed als er zoogdieren voorkomen met zes halswervels, komen er ook voor met acht of negen (*Bradypus*). Dat hier echter reductie en geen progressie in het spel is, hebben LEBOUCQ en ROSENBERG bewezen. Zij toch hebben aangetoond, dat bij menschelijke embryonen de rib aan den zevenden halswervel *constant wordt aangelegd*, zoowel sternaal als vertebraal. Beide gedeelten versmelten vroegtijdig met naburige skeletdeelen. Dit is een zeer krachtig argument. De bewijskracht ligt op ontogenetisch gebied; het zou te ver voeren deze alhier nader uiteen te zetten.

Bij al onze huisdieren is de halswervelkolom het meest constant. Toch zijn ook hier afwijkingen geconstateerd, speciaal bij het paard. CORNEVIN en LESBRE hebben hiervan vier voorbeelden vermeld. (Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire 1897; zie ook: A. CHAUVEAU, S. ARLOING, F. X. LESBIE, Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques, 1903, Tome I, pag. 73). Bij alle vier paarden waren 19 paren ribben voorhanden en bestonden er afwijkingen in vorm, ontwikkeling of verbinding van de eerste ribben. *Bij twee van hen had de zevende halswervel het karakter aangenomen van den zesden.* Dit is ongetwijfeld een hoogst merkwaardig feit. De zesde halswervel van het paard is van alle

andere onderscheiden door zijn sterk ontwikkeld dwarsuitsteeksel. De 3de, 4de en 5de halswervel dragen dwarsuitsteeksels, die in twee krachtige lippen, een craniale en een caudale, zijn uitgetrokken. Bij den zesden voegt zich hier een lip aan toe, die ongeveer loodrecht op de andere staat. In aansluiting aan den gedachtengang van ROSENBERG e.a. acht ik het niet onmogelijk, dat deze dwarslip een echt costaaluitsteeksel representeert, een rudiment van een halsrib. Dat de zevende halswervel in zijn type zooveel eenvoudiger is geworden, slechts een enkelvoudig dwarsuitsteeksel draagt, mag niet als tegenargument worden aangevoerd. Men zou zich kunnen afvragen: wanneer de zesde halswervel nog zulke primitieve eigenschappen draagt, waarom vinden we deze dan ook niet aan den daaropvolgenden? De zevende halswervel ligt ingeklemd in het diepste gedeelte van den wervelkolom en vertoont dan ook een zeer gedrongen bouw; bovendien is hier plaats gemaakt moeten worden voor een articulatie met de eerste rib, omstandigheden, die aanleiding hebben moeten geven tot het eenvoudiger worden van het dwarsuitsteeksel. Onderzoek van paardenfoetus in een vroege periode van ontwikkeling zou wellicht eenig licht kunnen brengen en een verklaring kunnen geven voor het feit, dat het dwarsuitsteeksel van den zesden halswervel zulk een gecompliceerden bouw vertoont. Komt men in deze richting tot een positief resultaat, dan zou men in het optreden van zoogenaamde zwevende of vleeschribben een compensatorisch verschijnsel kunnen zien. [1])

Juist het paard is een frappante diervorm, waarbij zoowel talrijke verschijnselen voorkomen van atavismus, als zulke, die er op wijzen, dat de lichaamsbouw van dit dier nog niet constant is; dit laatste is des te merkwaardiger, omdat deze in den loop der phylogenese reeds zulke ingrijpende reductieprocessen heeft ondergaan. Het gebit is in meerdere opzichten gewijzigd; de vorm der kiezen en der wrijfvlakken is veranderd, het aantal praemolairen is met vier verminderd en slechts in het melkgebit kunnen wij meermalen van deze verdwenen kiezen resten vinden in den vorm van kleine, nimmer functionneerende kiezen, de zoogenaamde wolfskiezen, die niet worden vervangen. Met de zéér sterke reductie van de ledematen is een vereenvoudiging gepaard gegaan van de musculatuur, de bloedvoorziening en de innervatie. Bij géén dier zijn deze systemen zoo eenvoudig als bij het paard om de begrijpe-

[1]) Ik maak van deze gelegenheid gebruik, heeren collegae vriendelijk te verzoeken, mij onbehaarde paardenfoetus te willen toezenden wanneer zij daarvoor in de gelegenheid komen. Voor verschillende doeleinden zag ik mij gaarne in het bezit gesteld van zulk materiaal, dat verpakt kan worden in juten, gedrenkt met met 10 % formol.

lijke redenen, dat er minder bewogen, minder gevoed en minder geïnnerveerd behoeft te worden dan bij polydactiele dieren. Meermalen doen zich aan de ledematen verschijnselen van atavisme voor. Het meest bekend, omdat zij het meest in het oog vallen, zijn die gevallen, waarin een of meerdere griffelbeenderen sterk ontwikkeld zijn en min of meer duidelijke phalangen dragen. Terloops zij vermeld dat TORNIER[1]) in 1904 heeft aangekondigd, dat van zijn hand het bewijs zou worden geleverd, dat de polydactylie van paard en rund geen atavistisch verschijnsel is, maar een regeneratie, tot stand gekomen na trauma van het zich ontwikkelende griffelbeen. Door hem zijn bij meervingerige paarden resten gevonden van gefractureerde griffelbeenderen, waarvan de centrale stompen sterk waren gewoekerd, aan welke woekeringen zich phalangen hadden aangepast. In afwachting evenwel van de dingen die nog zullen komen, kunnen wij voorloopig nog wel met de oude theorie meegaan en in ieder geval aannemen, dat er onder de gevallen van polydactylie bij het paard atavistische voorkomen.

Eveneens mag als bekend worden verondersteld, dat enkele malen duidelijk begrensde gedeelten voorkomen in de hoofdstrekspier van den vóórondervoet, waardoor die gedeelten, welke thans nog naar PHILIPPS en THIERNESSE geheeten worden, het karakter dragen van afzonderlijke spieren. Minder bekend is het geval, dat zich zelden voordoet en door mij in zeer sterke mate is waargenomen, dat een of beide van de volkomen rudimentaire musculi interossei lateralis et medialis bij overigens geheel normale extremiteiten bijzonder krachtig ontwikkeld zijn. In gewone gevallen zijn deze spiertjes niet te zien, als men de pezen van het buigapparaat van den ondervoet heeft verwijderd; zij liggen geheel verborgen tusschen de binnenvlakten van de griffelbeenderen en den zoogenaamden schortband van de sesambeenderen (musculus interosseus medius). Door mij zijn zij zeer duidelijk waargenomen aan een voorpijp van een klein paard met veel bloed; zij gingen over in peesstrooken van 4 m.M. breedte, die nabij de knopjes van de griffelbeenderen waaiervormig in het bindweefsel van het kogelgewricht uitstraalden. ZANOLLI heeft een musculus retractor diverticulum nasi beschreven bij een paard dat sterk ontwikkelde blinde neuszakken had. (*Étude sur quelques anomalies musculaires du cheval*, 1911). De spier begon aan het voorkaakbeen ter hoogte van de tweede kies en eindigde aan den top van den blinden neuszak. Ongetwijfeld hebben deze instulpingen van

[1]) Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschenden Freunde. Berlin 1908, n°. 8, S. 195.

de huid, met tot op heden volmaakt onbekende physiologische beteekenis, bij voorvaderen van het paard veel grootere afmetingen gehad; verscheidene voorvaderen van het paard hadden zéér groote neusbeenderen, waardoor de neus-kaakuitsnijdingen, die behalve door het slijmvlies van de neusholte ook door de blinde neuszakken worden opgevuld, aanmerkelijk grooter zijn geweest dan bij de thans levende diersoort en er dus een krachtiger verwijdingsapparaat noodig is geweest; waarvan ZANOLLI een terugslag heeft gezien.

Bij den mensch en de meeste huisdieren komt een groep spieren voor, die den halswervelkolom verbindt met de eerste ribben, de musculi scaleni; bij vleeschetersbereikt een hunner zelfs de achtste rib. Bij het paard treft men slechts één musculus scalenus primae costae aan, zij het dan ook, dat men aan deze een dorsaal en een ventraal gedeelte onderscheidt. De spier verbindt de dwarsuitsteeksels van de vier laatste halswervels met den voorrand van de eerste rib. Dezer dagen kwam mij een geval onder de oogen, waarbij het dorsale gedeelte van de spier uit twee spieren bestond, waarvan een zich vleezig uitbreidde over de buitenvlakte van de eerste rib.

Dit zijn alle atavistische verschijnselen. Aan den anderen kant doen zich bij het paard ook verschijnselen voor, die er op wijzen, dat er nog organen aan het verdwijnen zijn. Bijvoorbeeld de kastanje aan het achterbeen. Er zijn eenhoevigen, waarbij dit hoornaanhangsel aan het achterbeen constant ontbreekt (ezel, halfezel, zebra); er doen zich gevallen voor, waarin het bij het paard zéér gering ontwikkeld is; door mij is een praeparaat vervaardigd ten behoeve van het anatomisch museum van 's Rijks Veeartsenijschool, dat de beide kastanjes vertoont van de achterbeenen van een Iersch paard, ter grootte van een dubbeltje.

ZANOLLI vermeldt tevens in zijn bovenvermelde studie een geval, waarbij aan beide voorbeenen van een paard de musculus abductor pollicis longus ontbrak. Schrijver wijst er op, dat hier sprake is van een voortgeschreden reductieproces, aangezien deze spier er feitelijk twee representeert. Correlatief was in het door hem beschreven geval de schuin verloopende beensleuf op de dorso-mediale vlakte van de distale epiphyse van den radius, waarin, in gewone gevallen, de pees van deze spier met hare scheede verloopt, verdwenen. Bij het thans levende paard heeft genoemde spier een minimale beteekenis. GÜNTHER JR. heeft bij vele paarden haar pees doorgesneden en hierna geen afwijkingen kunnen constateeren in stand of gang (K. GÜNTHER, *Myologie des Pferdes* pag. 300). Dat zij evenwel van groote beteekenis is geweest, bewijst het feit,

dat zij thans nog wordt voorzien van constant verloopende bloedvaten en zenuwen. Ten slotte de onderzoekingen op dit gebied, gepubliceerd door VAN DE PAS, (*Aktuelle Evolutions-Erscheinungen bei dem süd-amerikanischen Pferde*; Inaugural-Dissertation, Bern 1912). Bij het landpaard in Argentinië doen zich gevallen voor, waarbij de griffelbeenderen in sterke reductie zijn. Het verschijnsel openbaart zich veelvuldiger en in sterker mate aan de achterdan aan de vóórbeenen, geheel in analogie met hetgeen de palaeontologie leert; miohippus bezat achter drie teenen, terwijl aan de voorbeenen nog resten waren van de vierde. De reductie was lateraal sterker dan mediaal. Hoewel in het algemeen gesproken voor de griffelbeenderen geen constante verhoudingsmaten zijn aan te geven met de bijbehoorende pijpbeenderen, kan men toch aannemen, dat zij gemiddeld $^3/_4$ of $^2/_3$ bereiken van de lengte van de pijp. VAN DE PAS vermeldt gevallen waarbij die maten slechts $^1/_3$ van de pijp bedroegen. De gewichtsvlakken van de distale rijen carpaal-, respectievelijk tarsaalbeenderen vertoonden in de betreffende gevallen sporen van reductie.

UTRECHT, Maart 1912.

Podarthritis purulenta bij het rund,

DOOR

F. A. A. VAN DIERMEN.

In het afgeloopen jaar kwam bovengenoemde arthritis meermalen voor, speciaal als een der naziekten van het mond- en klauwzeer.

De ongunstige weersomstandigheden (hooge temperatuur, harde droge bodem); de behandeling der geopende aphteuze blaasjes door sommige eigenaren (overgieten met olie enz.); alsmede de vliegen, die in grooten getale op de wonden aanwezig waren, verhinderden, niet alleen het wondgenezingsproces, maar bevorderden ook het optreden van secundaire infecties.

Tengevolge van de secundaire infecties nam het proces veelal een ongunstige wending en trad, meestal eenzijdig, purulente arthritis van het klauwgewricht met necrose van kroon- en klauwbeen op. De dieren liggen dan veel; de zwelling boven de kroon neemt zeer in omvang toe; er ontstaat een fistelgang enz.

Vele leerboeken over chirurgie (MÖLLER, FRÖHNER) geven in

dergelijke gevallen als eenige therapie aan: amputatie of exarticulatie van den betreffenden klauw.

Ik deed klauw-amputaties bij 10 runderen, welke lijdende waren aan één klauwgewricht; bij alle met succes.

Echter zag ik in die gevallen, waarbij de eigenaars weigerden de operatie te laten verrichten, ook zonder eenige behandeling van het lijden, beterschap intreden.

Bij 5 runderen, waarvan er 2 lijdende waren aan 2 klauwgewrichten (aan verschillende ledematen), de andere aan één gewricht, liet zich het lijden zeer ongunstig aanzien. Daarbij bestond naast zwelling, pijn en roodheid; aan de binnenzijde (vermoedelijk, omdat daar het gewricht het meest oppervlakkig is gelegen) een fistelgang ter wijdte van een reageerbuis, gevuld met etter en losse stukjes been. Met den vinger waren de ruwe gewrichtsvlakten te voelen.

Toch trad na verloop van 30—60 dagen volkomen genezing in, terwijl de eetlust van het dier goed bleef. Zelfs was na ± 4 maanden, de zwelling geheel gereduceerd en alles geheel normaal (geen vergroeiing van de gewrichts-uiteinden!) Er had zich dus een nieuw gewricht gevormd. Bij koud en nat weer kwam bij één rund de zwelling van den ondervoet terug; verdween echter van lieverlede weer. Daarna vormde zich een abscesje, dat na opening genas.

Bij 10 runderen, welke lijdende waren aan meer dan 2 gewrichten en niet meer konden staan, zag ik, door te laat inroepen van hulp, pyaemie optreden met den dood als gevolg.

De *prognose* van purulente podarthritis bij het rund, aan één of twee gewrichten voorkomend, behoeft dus niet zoo ongunstig te worden gesteld, als wel wordt aangegeven.

CULEMBORG, Maart 1912.

Een blijvende hulde aan de nagedachtenis van D. F. van Esveld.

Spoedig na den dood van VAN ESVELD werd door eenige oud-leerlingen van den overledene onderstaande circulaire verzonden om een aanvang te maken met het inzamelen van gelden voor bovengenoemd doel:

Datum postmerk.

Geachte Collega's,

VAN ESVELD is ons ontvallen, de leermeester van *vele*, de vriend van *alle* veeartsen. Wat VAN ESVELD al voor de veeartsenijkunde

en onzen stand heeft gedaan, behoeft hier zeker niet nader te worden uitgelegd. Ieder onzer kent hem in zijn werken en streven en zijn aandenken zal nimmer bij ons verloren gaan. Bij ieder onzer zal echter tevens de gedachte zijn opgekomen, om door een blijvend aandenken voor de toekomst getuigenis af te leggen van de vereering, die wij gevoelen voor onzen hooggeachten leermeester, vriend en collega.

Aan die gedachte wordt hierbij door de ondergeteekenden uiting gegeven.

Waaruit dat aandenken zal bestaan, zal later dienen te worden uitgemaakt, voorloopig wordt gelegenheid gegeven bijdragen voor dat doel te zenden aan: Dr. H. A. VERMEULEN, Nieuwe Gracht 165, *Utrecht.*

H. VAN AKEN,	Den Haag.
D. L. BAKKER,	Enschede.
A. L. J. GOETHALS,	Amsterdam.
D. H. GOOSSEN,	Den Haag.
H. G. VAN HARREVELT,	Den Haag.
J. R. HUISINGA,	Murmurwoude.
J. A. KLAUWERS,	Teteringen.
H. A. KROES,	Groningen.
H. M. KROON,	Utrecht.
H. REMMELTS,	Den Haag.
J. Z. RISCH,	Goes.
H. J. H. SALA,	Venraai.
H. A. VERMEULEN,	Utrecht.
A. VRIJBURG,	Den Haag.

Aan alle Nederlandsche Veeartsen.

Dezer dagen is door de onderteekenaars onderstaande vervolgcirculaire verzonden:

Datum postmerk.

Geachte collega's,

Het is ons gebleken, dat ten aanzien van de circulaire welke tot U gericht is met betrekking tot het bijeenbrengen van een som voor een blijvende hulde aan de nagedachtenis van VAN ESVELD, eenig misverstand is gerezen. Daarom stellen wij er prijs op hier nadrukkelijk te verklaren, dat wij ons geheel beschouwen als een voorloopig comité van inzameling en het in de bedoeling ligt eerst-

daags een uitnoodiging te zenden aan alle hieronder genoemde veterinaire vereenigingen en organisaties om zitting te nemen in een zich te vormen comité, dat de taak van de onderteekenaars overneemt en verder een plan maakt en ten uitvoer brengt:

Het Hoofdbestuur en alle afdeelingen der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

De Vereeniging ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederlandsch Indië.

De Militair-Veterinaire Vereeniging.

De Veeartsenijkundige Hygiënische Vereeniging.

De Vereeniging van Districtsveeartsen.

De Vereeniging van Directeuren van Gemeentelijke slachthuizen in Nederland.

De Vereeniging van Rijkskeurmeesters in algemeenen dienst.

De Vereeniging van praktizeerende veeartsen in Zuid-Holland.

Het Veterinair Studentencorps „Absyrtus".

De Rijksveeartsenijschool.

De Rijksseruminrichting.

De Militair-Veterinaire dienst.

Bijdragen van studenten en van vrienden en vereerders van den overledene buiten den kring der veeartsen, worden ook gaarne aanvaard.

H. VAN AKEN,	Den Haag.
D. L. BAKKER,	Enschede.
A. L. J. GOETHALS,	Amsterdam.
D. H. GOOSSEN,	Den Haag.
H. G. VAN HARREVELT,	Den Haag.
J. R. HUISINGA,	Murmurwoude.
J. A. KLAUWERS,	Teteringen.
H. A. KROES,	Groningen.
H. M. KROON,	Utrecht.
H. REMMELTS,	Den Haag.
J. Z. RISCH,	Goes.
H. J. H. SALA,	Venraai.
H. A. VERMEULEN,	Utrecht.
A. VRIJBURG,	Den Haag.

Aan alle Nederlandsche Veeartsen.

Zeker zullen allen instemmen met het doel, dat hier beoogd wordt, het tot stand brengen van een blijvende hulde aan de nagedachtenis van den man, dien wij allen zoo hoogachtten.

Wil het nader te vormen Comité zijn arbeid goed kunnen aanvangen, dan is het zeer gewenscht, dat het weet over welke middelen het heeft te beschikken. Daarom is het nuttig de inzending der bijdrage niet te lang uit te stellen.

Elke maand zal in dit tijdschrift een overzicht der ingekomen gelden worden gegeven. KROON.

Referaten.

Het ontstaan van wond-infectie.

ZANGEMEISTER zegt over wondinfectie: De pathogene kiemen, die wondinfectie veroorzaken, worden lang niet altijd van buiten ingevoerd, maar zijn dikwijls reeds op het terrein (huid- of slijmvlies) aanwezig. Bij het desinfecteeren voor de operatie is daarmede rekening te houden. De graad der virulentie hangt af van den tijd, die de kiemen reeds buiten infectie-haarden hebben doorgebracht: die, welke kort te voren den strijd tegen het dierlijk organisme hadden te voeren, zijn het giftigst.

Streptococcen vindt men slechts in de onmiddellijke omgeving van menschen (en dieren) of aan voorwerpen, die kort te voren daarmee in aanraking kwamen; in 't laatste geval blijven ze niet lang in leven, op zijn hoogst bv. aan uitgedroogd bloed, 8 weken. Op de huid sterven ze gewoonlijk al na 24 uren.

Bij toevallige verwondingen door snijden of steken, zijn de infectie veroorzakende coccen gewoonlijk niet aan het verwondende voorwerp, maar op de huid aanwezig, en worden alleen door dat voorwerp ingeënt.

Op vliegen, afkomstig van plaatsen, waar septische stoffen aanwezig waren, werden zelden streptococcen gevonden — iets vaker staphylococcen.

Het wond-infectiegevaar door insecten is over 't geheel niet groot.

Een kortstondig contact van versche wonden met virulente streptococcen-bouillon-cultuur veroorzaakte lang niet altijd infectie; de microben moeten gelegenheid hebben, in de diepte te dringen (ingeënt worden). De gelegenheid hiertoe is bij diepere (steek) wonden gemakkelijker. Bij oppervlakkige wonden worden bij langdurige aanraking, de coccen door den lymphstroom in het weefsel gebracht.

Eenige uren oude wonden konden zelfs door een langdurige aanraking met streptococcenbouillon niet besmet worden.

Locale infecties kunnen door (zelfs aseptisch) operatief ingrijpen dikwijls verergerd worden, doordat men de ziekte-kiemen door de incisie inoculeert — zoo bv. bij furunkels waar men in plaats van alleen het absces te openen, te diep in het gezonde weefsel heeft ingesneden.

Münchener Medizinische Wochenschrift, 1912, 59,1.

VRIJBURG.

Boekaankondigingen.

Ter bespreking kwam bij de redactie in de 4de druk van „*De Koe*" door H. M. KROON. Uitgever M. E. KLUVER, Deventer · 1912. Prijs *f* 1.50.

In het voorbericht bij dezen druk zegt de schrijver, „dat aan het werkje werd toegevoegd een beschrijving van de middelen ter verbetering van het rundvee, terwijl de behandeling van de rassen geheel werd herzien. Ook overigens werd het boekje voor zoover noodig, op de hoogte van den tijd gebracht."

Ik heb het boekje met genoegen doorgebladerd. De aanvullingen in de voorrede bedoeld, zijn zeer overzichtelijk geschreven, zoodat ze inderdaad verbeteringen kunnen worden genoemd.

Het werkje zal dus zeker ook voor het vervolg zijn weg wel vinden.

Enkele opmerkingen houde de schrijver mij ten goede, hij veronderstelle, dat ze geuit worden met de bedoeling nuttig te zijn voor eventueel aan te brengen verbeteringen.

Op blz. 34 staat: „Dikwijls wordt de voorkeur gegeven aan donker gekleurde dieren. Of hiervoor voldoende motieven bestaan, de licht gekleurde dieren minder sterk zijn en meer aan huidziekten lijden, is nog niet uitgemaakt."

Hiermede ben ik het niet geheel eens. Ik meen, dat inderdaad de ervaring leert, dat de ongepigmenteerde huid minder resistent is, vooral tegenover de zonnestralen, dan de gepigmenteerde, hetzij zwart, of rood of vaal gekleurde huid. De voorkeur, die de fokkers hebben voor koeien, vooral met donkere ruggen, is dus naar mijn meening volstrekt niet uit de lucht gegrepen. In warmere landen is die voorkeur dan ook nog grooter dan hier. Toen indertijd de uitvoer van jongvee naar Zuid-Afrika op vrij groote schaal ook van uit Noord-Holland geschieddde, was de eerste eisch: *zwarte ruggen*.

Op blz. 73 wordt gezegd, dat het Noord-Hollandsche vee veelal grooter, zwaarder en hoogbeeniger is. Dit laatste nu stem ik

niet toe. Het typische Noord-Hollandsche vee, is naar mijn meening in den regel *dieper* dan het echte Friesche vee. De bijgevoegde afbeeldingen pleiten trouwens ook meer voor deze zienswijze, als voor de tegenovergestelde.

Ten slotte zij nog opgemerkt, dat vele goede afbeeldingen van runderen den tekst versieren en verduidelijken. Een paar teekeningen evenwel van de vormen der voorborst op blz. 40 zijn allesbehalve mooi, en vereischen naar het mij voorkomt een nieuwe bewerking bij den volgenden druk.

WESTER.

Necrologie.

W. A. H. VAN HORSEN.

Een groot verlies leed op 31 Maart 1912 de Veeartsenijschool door het afsterven van den man, wiens naam hierboven is geplaatst. Intusschen was zijn overlijden geruimen tijd voorzien, daar hij reeds sedert 3 December j.l. bedlegerig was, terwijl zijn krachten dagelijks afnamen.

WILHELMUS ARNOLDUS HUBERTUS VAN HORSEN werd op 8 Augustus 1848 te 's-Gravenhage geboren. Hij was de zoon van een bekwaam militair hoefsmid, dien de ondergeteekende vele jaren heeft gekend en heeft leeren waardeeren. Ook andere zoons van dezen wijdden zich aan het hoefsmidsvak en stonden als zoodanig gunstig aangeschreven.

W. A. H. VAN HORSEN nam den 5den Augustus 1868 als vrijwilliger dienst bij het 4de regiment huzaren te Leiden, met het gevolg, dat hij reeds op 7 Juli 1870 tot hoefsmid bij het 4de regiment huzaren te Zutphen werd bevorderd.

Vóór dien tijd, op 17-jarigen leeftijd, heeft hij zijn vader, die wegens ziekte tijdelijk geen dienst kon doen, te Venlo reeds vervangen; hij was toen belast met het beslag der paarden van een geheel eskadron, zeer tot tevredenheid van den betrokken ritmeester en den regimentscommandant.

Toen in 1872 J. PLIJNAAR, onderwijzer in het practisch hoefbeslag aan 's Rijks-Veeartsenijschool, was overleden, nam VAN HORSEN met meer dan 50 andere hoefsmeden deel aan het vergelijkend examen, om in de vacature te voorzien. Hij toonde een zoodanige

bekwaamheid te bezitten, dat er geen oogenblik twijfel bestond op wien de keuze moest vallen. Op 1 Maart 1873 trad hij in functie als smid der school en onderwijzer in practisch hoefbeslag, op een traktement van f 800.—.

De verwachtingen van hem gekoesterd, werden niet beschaamd. VAN HORSEN deed zich weldra kennen als een man van groote bekwaamheid, die het hoefbeslag aan 's-Rijks-Veeartsenijschool spoedig in andere banen leidde. Doch niet alleen aan deze inrichting, ook naar buiten, allengs over geheel Nederland, deed zich zijn invloed gelden en ontstond het streven om het hoefbeslag te verbeteren. Daartoe droeg niet weinig bij, dat hij school had gemaakt bij de aanstaande veeartsen, die, eenmaal in de praktijk gekomen, de lessen van VAN HORSEN in toepassing trachtten te brengen. Zij wekten daartoe op bij particulieren, doch vooral in landbouwvoordrachten, en weldra in cursussen uitsluitend aan het hoefbeslag gewijd.

Tot het ontstaan dezer cursussen heeft VAN HORSEN in 1887, in vereeniging met den districtsveearts M. J. HENGEVELD G. JZN., zeker wel het eerst den stoot gegeven.

In de „Vereeniging tot ontwikkeling van den Landbouw in Hollands Noorderkwartier" waren het jaar te voren stemmen opgegaan om het hoefbeslag, dat aldaar veel te wenschen overliet, te verbeteren. Het bestuur daarvan wendde zich tot den directeur van 's Rijks-Veeartsenijschool, met verzoek een bekwaam leeraar uit te noodigen, die op een 4-tal plaatsen voordrachten over hoefbeslag zou houden, bijgestaan door een in het vak doorkneden smid, aan wien het technisch gedeelte zou moeten worden opgedragen. De directeur dier inrichting zag in lezingen weinig heil; hij raadde aan, om eenige jongelui voor rekening der Vereeniging aan de Veeartsenijschool een cursus te laten bijwonen. Dit ging echter, zoo meende men, boven de krachten der Vereeniging. Intusschen verklaarde de districtsveearts HENGEVELD, destijds te Alkmaar woonachtig, zich bereid om in April 1887 een 3-tal voordrachten te houden in Schagen, Purmerend en Wognum, terwijl VAN HORSEN bij die gelegenheden eenige paarden, welke door de leden der Vereeniging beschikbaar waren gesteld, onder de noodige toelichting zou beslaan. Deze gaf dus aanschouwelijk onderwijs, waardoor de aanwezige smeden werden overtuigd van hetgeen door een doelmatig beslag kon worden bereikt, overtuigd ook van hetgeen aan hun kennis en vaardigheid ontbrak.

Te Schagen, waar de eerste voordracht werd gehouden, begon voor VAN HORSEN de victorie; de deelneming der smeden aan de

volgende voordrachten te Purmerend en te Wognum was daardoor buitengewoon groot. Het werd echter aan VAN HORSEN niet gemakkelijk gemaakt, daar de smeden er voor zorgden, dat paarden ter beschikking werden gesteld met hoefgebreken, waaraan zij te vergeefs hun kunst hadden beproefd. De overwinning was evenwel volkomen.

Van Noord-Holland breidden de cursussen zich spoedig over Nederland uit; de bodem was geschikt gemaakt, om het uitgestrooide zaad te ontvangen en tot ontkiemen te brengen.

Bijna overal noodigde men VAN HORSEN uit, om bij die cursussen hulp te bieden, zoover zijn overige bezigheden het toelieten; meestal moest die bijstand beperkt blijven tot het mede afnemen van examina. Dit heeft hij vol gehouden tot zijn ziekte hem aan het bed, dat weldra zijn sterfbed zou worden, kluisterde.

VAN HORSEN was niet enkel een goed hoefsmid, doch hij was bedreven in alles wat maar eenigermate met zijn vak in betrekking stond. Meermalen heeft hij instrumenten voor het onderwijs gemaakt, zooals men het van een hoefsmid zeker niet zou verwachten. Hij vervaardigde zelfs een stemvork, waarvan de zuiverheid, volgens den betrokken docent, niets te wenschen overliet. Herhaaldelijk herstelde hij chirurgische instrumenten, welke een 30-tal jaren geleden toen het instrumenten-maken in Utrecht nog op lagen trap stond, in deze stad niet konden worden gerepareerd.

En bij al die bekwaamheden bleef VAN HORSEN de bescheidenheid en eenvoud in persoon. Nooit liet hij zich op iets voorstaan, nooit trachtte hij anderen te zijnen koste in de laagte te drukken.

De studenten aan 's Rijks-Veeartsenijschool droegen hem als het ware op de handen. Vooral toonden zij dat, toen hij op 1 Maart 1898 herdacht, dat hij gedurende 25 jaar aan de school verbonden was geweest. Hoe hij toen is gevierd, kan men lezen in „De Hoefsmid", 3de jaargang, blz. 35 en 36, waar de heer K. HOEFNAGEL, vol piëteit zijn oud-leermeester herdacht. Vele geschenken werden hem toen vereerd, veel toegenegenheid is hem bij dat jubileum bewezen. VAN HORSEN was daarvoor dankbaar, hoewel hij niet kon begrijpen waaraan hij zooveel hartelijkheid had verdiend.

Ook Hare Majesteit de Koningin en de Hooge Regeering erkenden zijn verdiensten door hem bij Koninklijk besluit van 1 Mei 1909, N°. 7, te benoemen tot Ridder in de Orde van Oranje-Nassau. Daarmede was VAN HORSEN zeer ingenomen, en geen wonder; nog nooit was aan een hoefsmid een dergelijke onderscheiding ten deel gevallen.

Toen met ingang van 1 Februari 1910 aan de Veeartsenijschool

werd verbonden een cursus tot opleiding van onderwijzers in het practisch hoefbeslag van Rijkswege, werd VAN HORSEN met het practisch onderwijs daaraan belast. Ook in dit opzicht laat zijn dood een groote leegte achter.

VAN HORSEN was sedert 26 November 1874 gelukkig gehuwd met Mejuffrouw E. H. SANDKUIJL, die hem een zoon en twee dochters schonk. De zoon en de oudste dochter zijn getrouwd, met het gevolg dat niet enkel de weduwe en haar kinderen, maar ook onderscheidene kleinkinderen den diep betreurden doode nastaren.

Voor VAN HORSEN was op de begrooting voor 1912 een verhooging van zijn traktement uitgetrokken, zóó dat hij op 1 April het dubbele zou krijgen van dat bij zijn aanstelling; met het oog op zijn ziekte besloot de Regeering de verhooging reeds met 1 Januari 1912 te doen ingaan. Deze gunst, waardoor het pensioen der weduwe niet onbelangrijk werd verhoogd, heeft zijn laatste levensdagen verhelderd.

Op Woensdag 3 April had de begrafenis plaats. Wegens de Paaschvacantie waren slechts weinig studenten en ook niet alle leeraren tegenwoordig. Toch hadden zich veel oud-leerlingen en vrienden rondom de groeve geschaard.

Een 4-tal kransen dekte de kist, namelijk van Directeur en Leeraren der Veeartsenijschool, van zijn mede-onderwijzers en de bureauambtenaren, van het Veterinair-studentencorps „Absyrtus", en van de Vereeniging van bedienden aan 's Rijks Veeartsenijschool. Door ondergeteekende werden de verdiensten van den overledene in enkele woorden herdacht.

W. C. SCHIMMEL.

Utrecht, 3 April 1912.

Berichten.

Folia Microbiologica. Onder dezen titel is den 30sten Maart 1912 het *Probeheft* verschenen van een nieuw tijdschrift, dat tot ondertitel draagt: *Holländische Beiträge zur gesamten Mikrobiologie.* Dit tijdschrift wordt uitgegeven door M. W. BEIJERINCK, Delft; A. KLEIN, Groningen; J. POELS, Rotterdam; J. G. SLEESWIJK, Delft; onder medewerking van: C. W. BROERS, Utrecht; R. P. VAN CALCAR, Leiden; Ch. H. ALI COHEN, Utrecht; L. POLAK DANIËLS, den Haag; C. EIJKMAN, Utrecht; H. J. HAMBURGER, Groningen; H. C. JACOBSEN, Delft; D. A. DE JONG, Leiden; R. DE JOSSELIN DE JONG, Rotterdam; J. J. VAN LOGHEM, Amsterdam; L. LOURENS,

Rotterdam; H. MARKUS, Utrecht; C. A. PEKELHARING, Utrecht; H. E. REESER, Rotterdam; N. L. SÖNHGEN, Delft; C. H. H. SPRONCK, Utrecht; C. S. STOKVIS, Amsterdam.

Dit *Probeheft* omvat de afleveringen 1 en 2 van den eersten jaargang en heeft den volgenden inhoud: *Voorwoord van de Redactie* in het Fransch, het Engelsch en het Duitsch; M. W. BEIJERINCK, *Mutation bei Mikroben*; A. KLEIN, *Ueber die biologische Analyse des Kaseinantiserums*; H. C. JACOBSEN, *Die Kulturbedingungen von Haematococcus pluvialis.*

Voor de eerstvolgende aflevering worden aangekondigd: N. L. SÖHNGEN, *Ueber fettspaltende Mikroben und deren Einfluss auf Molkereiprodukte und Margarine*; D. P. ROSS VAN LENNEP, *L'influence des substances fixes sur l'anaerobiose dans les milieux de culture liquides*; E. J. FRESEMANN VIETOR, *Ueber die proteolytische und antiproteolytische resp. antitryptische Wirkung des menschlichen Serums,*

Het voorwoord der Redactie moge hier worden overgenomen:

„Notre périodique ne demande qu'une courte introduction. Son apparition „a la même cause que la fondation de la Société Neerlandaise de Microbiologie.

„Tous deux ils sont le résultat du vif désir de plusieurs d'entre nous d'obtenir une collaboration plus intense des microbiologistes hollandais de directions „diverses, afin de favoriser l'avancement des intérêts scientifiques communs.

„Le journal publiera in extenso le compte-rendu des séances de notre Société. „Mais notre journal sera aussi ouvert à d'autres travaux dans le domaine de la „microbiologie et des sciences annexes.

„Désormais, les travaux hollandais de microbiologie, qui jusqu'ici devaient „chercher leur chemin, dispersés qu'ils étaient dans des périodiques étrangers „divers, passeront en rangs serrés les fontières de notre pays. Qu'ils puissent „trouver, là-bas un aimable acceuil!

„Les articles seront publiés dans une des langues modernes. Probablement „la plupart seront écrits en allemand, ce qui s'explique facilement puisque „les Hollandais, de toutes les langues qui, leurs sont plus ou moins familières, „écrivent en général avec plus de facilité l'allemand.

„Toutefois, il va de soi, que nous nous basons sur une neutralité scientifique „la plus rigoureuse. Si des étrangers désiraient voir publiés leurs travaux chez „nous, ils seront les bienvenus.

„Que le nom Latin de notre journal soit la preuve, que le nouveau périodique „n'est pas issu d'un certain chauvinisme, car nul ne pourrat être convaincu plus „profondément que nous de l'internationalisme de la science."

Het tijdschrift zal op ongeregelde tijden, 4 à 6 maal per jaar, verschijnen. De prijs per jaargang van ± 25 vel is voor niet-leden der Nederlandsche Vereeniging voor microbiologie *f* 12.—; 20 Mark; frs. 24; £ 1; 5 dollar. De schrijvers ontvangen 50 overdrukken van hun artikel gratis. Copy moet aan een der heeren uitgevers worden gezonden.

Wellicht kom ik nader op den inhoud van deze afleveringen terug.

Den heeren uitgevers breng ik hulde voor het tot stand komen van dit tijdschrift, waarvan het proefnummer, ook wat het uitwendig kleed betreft, keurig verzorgd is.

Mogen de Folia Microbiologica tot in een verre toekomst een krachtige uiting zijn van hetgeen ook in Nederland gewerkt wordt op het gebied der microbiologie.

MARKUS.

Mond- en klauwzeerrapport van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw. Dit rapport is in de 88ste buitengewone algemeene vergadering, den 28sten Maart 1912 onder leiding van MR. C. P. ZAAIJER gehouden, behandeld geworden. De heeren P. VAN HOEK en DR. H. REMMELTS, resp. Directeur-Generaal van den Landbouw en Inspecteur van den Veeartsenijkundigen dienst, woonden de vergadering bij. Aan het verslag der vergadering, voorkomende in de Nieuwe Rotterdamsche Courant, zij het volgende ontleend:

Aan de orde was in de eerste plaats het rapport van de mond- en klauwzeercommissie 1911, welke is samengesteld uit de heeren MR. C. P. ZAAYER, voorzitter, MR. A. SLOB, J. F. LAMÉRIS, A. G. DE GROOT, JB. KAAN KZ., MR. D. A. KLEY en G. KRUSEMAN, rapporteur.

Het rapport komt, gelijk vroeger reeds is gemeld, tot de volgende conclusiën:

I. De Nederlandsche veestapel behoeft niet door mond- en klauwzeer te worden geteisterd mits:

ten eerste: er tegen den invoer van de ziekte uit het buitenland worde gewaakt;

ten tweede: desalniettemin voorkomende gevallen onmiddellijk ter kennis van de regeering komen en

ten derde: deze alsdan alle aangetaste en besmette dieren terstond doet afmaken.

II. De inrichting van het veeartsenijkundig staatstoezicht worde herzien en gecentraliseerd.

III. Zoowel de wetgeving op dit gebied als de Koninklijke besluiten te dezer zake dienen herzien te worden, opdat de gewenschte regeling beter en zuiverder dan thans het geval is aan de wet aansluite en daarin steun vinde.

IV. Een betere opsporing van overtredingen en een snellere en strengere berechting daarvan dienen verzekerd te worden.

Het welslagen van de bestrijding hangt voor een zeer groot gedeelte af van de bereidwillige medewerking der veehouders.

Het hoofdbestuur stelt voor, de conclusies aan de regeering te zenden met het verzoek, ze te aanvaarden.

Bij de besprekingen van het rapport drong de afdeeling Medemblik er op aan, dat er over de conclusies nog niet gestemd zou worden, aangezien de afdeelingen zich er nog niet over hebben uitgesproken.

IJsselmonde hoopt, dat de regeering maatregelen neme in den geest van de conclusies. Spreker wijst er echter op, dat de landbouwers de taxatie op een andere wijze ingericht zouden willen zien. Als de landbouwers met de taxatie geen genoegen nemen, moet voor hen de gelegenheid bestaan voor hooger beroep met hertaxatie; en de eigenaars moeten recht van medespreken hebben in de benoeming van de taxateurs. Spreker wenscht verder een ruimere gebruikmaking dan thans van de gelegenheid om de markten te sluiten, speciaal die in groote steden.

Een langdurig verbod om van de paarden gebruik te maken tijdens het binnenhalen van den oogst acht de afgevaardigde zeer moeilijk na te komen.

De afgevaardigde van de afdeeling Weespercarspel vroeg, of het waar is, dat het rapport en de conclusies reeds aan alle Kamerleden gezonden zijn.

De voorzitter zeide hierop nog geen antwoord te kunnen geven.

De afgevaardigde van Weespercarspel merkte voorts op, dat door het gebruik van vleesch van uit nood geslachte dieren veel vleeschvergiftiging voorkomt. Daarom moge het te betreuren zijn, dat boeren hun uit nood geslachte dieren van hun erf laten vervoeren, zonder dat er een veearts bij is geweest; maar van den anderen kant worde toch niet uit het oog verloren, dat niet het mond- en klauwzeer de vleeschvergiftiging veroorzaakt.

In het rapport staat, dat het verboden moet worden door het land te gaan waar het zieke vee loopt of geloopen heeft; en dat een noodweg door het land zonder eenige uitzondering moet worden afgezet van het oogenblik af, dat de ziekte bekend is. Dit is, volgens spreker, onpractisch

Spreker constateerde voorts, dat de commissie het vraagstuk der bedrijfsschade niet heeft aangedurfd

Spreker diende de volgende motie in: De vergadering, betreurende dat het rapport reeds aan de regeeringspersonen is verzonden,draagt het hoofdbestuur op om aan de regeeringspersonen aan wie het verzonden is mede te deelen, dat vele leden op deze vergadering voorstanders zijn gebleken van doorzieken, niet van wettelijke bestrijding van mond- en klauwzeer.

De afgevaardigde van Nieuwveen betoogde, dat de verboden kringen zoo klein mogelijk gemaakt zijn, om de omgeving zoo weinig mogelijk in de maatregelen te betrekken.

De heer HENGEVELD, districtsveearts te Haarlem neemt de regeering en het veeartsenijkund'g staatstoezicht tegen sommige uitlatingen in het rapport in bescherming. De commissie heeft niet voldoende aandacht gewijd aan de groote veebeweging in Noord- en Zuid-Holland, die zeker gevaarlijk is.

Een andere nadeelige factor is geweest, dat de veehouders nog te veel de meening zijn toegedaan dat het mond- en klauwzeer niet te bestrijden is. Ook de aard welke de ziekte bij haar invál in 1911 vertoonde, is van groot belang.

Het heeft spreker verbaasd, dat de commissie ten opzichte van vermeende fouten van het veeartsenijkundig staatstoezicht niet betere inlichtingen heeft ingewonnen. Zoo heet het in het rapport, dat overal in Groningen en Drenthe, maar ook te Zwolle, Amsterdam en Purmerend gesmokkeld vee uit besmette stallen wordt verhandeld, en dat dit nergens bij voorbaat is bemoeilijkt, omdat de inspectie geheel ontbrak.

Dit bestreed spreker ten sterkste; reeds lang zijn er maatregelen genomen, en bestaat er toezicht van gemeentewege, niet alleen op de markten, maar ook op de marktveestapels.

Het rapport had in de eerste plaats de vraag moeten stellen: Is het mond- en klauwzeer te bestrijden; 2° in welke omstandigheden, en 3° waren die omstandigheden in 1911 aanwezig?

De afgevaardigde van Oudewater betoogt de wenschelijkheid om het mond- en klauwzeer slechts te bestrijden, zoolang het sporadisch voorkomt; is de epidemie algemeen heerschende geworden, dan is het niet raadzaam om er veel geld

aan te besteden, en is het laten uitzieken veel beter. In Limburg is met het afmaken noodeloos veel geld weggegooid.

De afgevaardigde van Ouder-Amstel stelde de vraag, hoe men waken moet tegen invoering van de besmetting uit het buitenland. Tegen het over de grens loopen van menschen en runderen kan men waken, maar tegen vogels, hazen en tegen den wind, die alle de besmetting kunnen overbrengen, kunnen geen maatregelen worden genomen.

Het vraagstuk is niet nationaal, maar internationaal; de regeering moet zich met de regeeringen der aangrenzende landen verstaan: daarop dringe het hoofdbestuur bij de regeering aan.

Voorts betoogt spreker, dat wettelijke maatregelen nog maar zoolang achterwege moeten blijven totdat de veeartsen een preventief middel, b.v. een serum uitgevonden hebben.

Na de pauze deelde de voorzitter, in antwoord op de vraag van den afgevaardigde der afdeeling Weespercarspel, mede, dat het rapport der commissie inderdaad reeds aan de regeeringspersonen is toegezonden. Het hoofdbestuur had dit in het belang van een openbare behandeling der zaak geacht.

Het woord was daarna aan den heer Laméris, lid der commissie, tot het beantwoorden der gemaakte opmerkingen. Spreker meende, dat de aangifte van de eerste gevallen moet verkregen worden van de veehouders zelve; voor zooverre dit niet plaats heeft, moeten ze door het toezicht worden opgespoord.

Het onttrekken van paarden aan de boerderij zal niet zoolang behoeven te duren. Als de autoriteiten de aangifte vroeg hebben kunnen zij zorgen, dat de markt niet wordt aangeraakt; dan worden al dergelijke strenge maatregelen overbodig. In Groningen, Friesland en Drenthe is overtuigend genoeg gebleken, dat bestrijding beter is dan laten doorzieken.

Noodslachting van dieren, die in de laatste periode der ziekte zijn, zoodat het darmkanaal is aangetast, zijn wel degelijk voor de consumptie gevaarlijk. Daarmede is natuurlijk niet gezegd, dat alle noodgeslachte dieren gevaarlijk zijn.

Wat de bedrijfsschade aangaat, merkte spreker op, dat het verzwijgen van eerste gevallen een misdaad is; wanneer echter iemand ertoe medewerkt dat maatregelen ter algemeenen nutte worden genomen, mag hij daaronder niet te veel lijden. Hij mag niet gesteld worden tusschen zijn beurs en zijn geweten. Daarom is het toekennen van een schadevergoeding billijk.

Den heer Hengeveld antwoordt spreker, dat er wel degelijk is gelet op de veebeweging. De aandacht is gevallen op den smokkelhandel, maar er moet gelet worden niet alleen op de grenzen, maar ook op de veemarkten, waarvan de marktstreken zich tot de grenzen uitbreiden. Toezicht is noodig op de marktstallen en op de omliggende gemeenten van groote markten.

Als op een en ander in 1907 beter gelet was, had het kwaad niet zulke groote afmetingen aangenomen. In het algemeen kan gezegd worden, dat de ingesloten veehouders goed hebben medegewerkt. Aan de goede afsluiting van Limburg is het te danken geweest, dat de ziekte zich van daar uit niet verder heeft uitgebreid.

Men verlieze niet de hoogst ongunstige ligging van Limburg tusschen Duitschland en België uit het oog!

Spreker betoogde ten slotte met den afgevaardigde van Ouder-Amstel, dat internationaal optreden tot krachtige bestrijding van den smokkelhandel zeer gewenscht is.

In de voortgezette vergadering van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw, gisteren te Amsterdam gehouden, stelde de heer KRUSEMAN, lid der commissie, vast, dat blijkens de ervaringen, in Engeland opgedaan, het mond- en klauwzeer wel degelijk gekeerd kan worden als de eerste gevallen maar worden aangegeven. Dit wordt toegegeven door allen, die een premie op aangifte, en schadeloosstelling willen. Als niet de eerste gevallen worden aangegeven, dan moeten de boeren later alle schade lijden, en dan zijn alle kosten, door de regeering verder te maken, nutteloos.

Mr. SLOB, lid der commissie, burgemeester van Haarlemmermeer, geeft achteraf toe, dat de maatregelen eerder opgeheven hadden kunnen worden. Dan ware veel last aan de boeren bespaard, en was veel geld in 's rijks schatkist gebleven. Maar met die maatregelen is een goed resultaat verkregen. Te Haarlemmermeer werd de epidemie tot 1 nieuw geval per dag beperkt zoodra er kringen getrokken waren; onmiddellijk na de opheffing der kringen had men van 10 tot 30 gevallen per dag.

De handhaving van de maatregelen heeft evenwel geen waardeering gevonden bij de landbouwers, omdat deze maatregelen op verschillende wijze zijn toegepast. Bij vele boeren heeft daardoor de meening postgevat, dat het maar een kwestie van geld is.

Spreker wenscht een gecentraliseerd veeartsenijkundig staatstoezicht, om een gelijkmatige toepassing der maatregelen te verkrijgen. Voor het uitloven van een premie op eerste aangifte is spr. huiverig; hij geeft de voorkeur aan een ruime schadevergoeding. Voorts moeten de landbouwers medewerken, desnoods gedwongen; een strenge wet in dien geest zou zeker tot goede resultaten leiden.

De heer KRUSEMAN merkt ten slotte op, dat in het rapport kort maar krachtig het beginsel der vergoeding van bedrijfsschade aanvaard wordt, doch niet nader wordt uitgewerkt omdat elk geval op zichzelf moet worden beschouwd.

Het woord was daarna aan den directeur-generaal van den landbouw, den heer VAN HOEK. Deze bracht hulde aan den arbeid der commissie; zij heeft bij de samenstelling van het rapport blijk gegeven van veel overleg en beleid. Daarbij heeft ze zich gesteld op een ruim standpunt, en niet alleen het mond- en klauwzeer behandeld, maar alles nagegaan wat kan dienen om den strijd ertegen te voeren. De directie van den landbouw zal veel hebben aan de gemaakte opmerkingen ten aanzien van het veeartsenijkundig staatstoezicht. Het rapport der directie van den landbouw zal uitvoeriger zijn, en de onderdeelen zullen er uitvoeriger in worden toegelicht, omdat zij over meer gegevens beschikt heeft. Maar in zeer veel opzichten zullen de beide rapporten elkander aanvullen.

Spr. betoogt, dat het mond- en klauwzeer bestreden moet worden, omdat het jaarlijks aan de boeren een schade van 2 millioen toebrengt; dat is een vrijwillige belasting die zij op zich nemen door te laten „doorzieken". Het is echter niet alleen het belang van de veehouders, maar van den heelen land- en tuinbouw, die

bij ons immers een export-bedrijf is. Wij moeten aan het buitenland geen wapens in de hand geven om onzen export te bestrijden.

Spreker wees er verder op, dat men bezig is te zoeken naar een serum; maar een inspuiting kost nu f 18.— per koe, dat is 36 millioen voor den heelen veestapel. Ook dit beduidt dus weer een zware vrijwillige belasting voor de veehouders, die aan bestrijding van het kwaad den voorkeur moeten geven.

Het heeft spreker op deze vergadering getroffen, dat er zoo weinig boeren van op de hoogte zijn dat reeds sinds verleden jaar van rijkswege bedrijfsschade kan worden vergoed, en op ruime schade vergoed wordt.

Spreker dringt aan op meerdere solidariteit tusschen de landbouwers onderling, en op samenwerking van de landbouwers met de autoriteiten.

Spreker acht ook een gecentraliseerde strijdmacht wenschelijk, natuurlijk met betrekking tot de bestrijding van het mond- en klauwzeer.

Ten slotte spreekt de heer Van Hoek den wensch uit, dat tengevolge van deze besprekingen de autoriteiten en de landbouwers later schouder aan schouder zullen staan om een hernieuwing van deze ramp af te wenden.

De afdeeling Weespercarspel trok hierna haar motie in, en *de conclusies werden alle met algemeene stemmen aangenomen.*

Markus

Wet op de Dierenbescherming. [1])

Algemeene toelichting.

Bij zeer ruime en der dierenbescherming welgezinde toepassing van het oude artikel 254 in ons Wetboek van Strafrecht, zouden, dit lijdt geen twijfel, de dieren voor langen tijd voldoende gebaat zijn geweest door het bestaan van dit artikel en nog kan men met dankbaarheid erkennen, dat zij er in menig geval bescherming door gevonden hebben. Het valt echter niet te betwijfelen, dat door de jurisprudentie van den Hoogen Raad, die voor het begrip: *mishandeling*, het aanwezig zijn van het op *wreedheid gerichte opzet* noodig acht, niet weinig kracht aan de bewoordingen van het artikel zelf ontnomen is.

Immers hoe belangrijk op zich zelf ook het rekening houden met motieven en gezindheid des daders mag genoemd worden, het dier als lijdend object is hiermede niet gebaat. Het gebied van de uitvoering der wet is er noodwendig door verkleind geworden en het blijft altijd te vreezen, dat eene zoodanige opvatting van het begrip *mishandeling* in verband met de moeilijkheid om het *opzet* te bewijzen, onwillekeurig medewerkt tot toeneming van een zeker gevoel van straffeloosheid, dat maar al te licht bij den min goedgezinde in zijne behandeling van dieren, zij het dan ook niet geheel bewust, aanwezig is.

Dat intusschen de dieren onze bescherming behoeven, wordt wel zoo goed als algemeen erkend. De volslagen hulpeloosheid en algeheele afhankelijkheid van het dier ten opzichte van den mensch, — in het bijzonder van het huisdier dat door het veelvuldig nut 't welk men van zijn krachten en producten weet te trekken eene zekere, zij 't dan ook geheel en al ondergeschikte plaats in het maatschappe-

[1]) Zie dit deel, bladzijde 284. De artikelsgewijze toelichting zal in een volgende aflevering worden gepubliceerd.

lijk bestaan heeft verkregen — zijn vatbaarheid voor lichamelijk lijden, de geheele orde van zaken, die het als 't ware onder de natuurlijke heerschappij en hoede van den mensch stelt, het zijn zooveel redenen die het dier aanspraak geven op onze zorg en bescherming.

En dat dit besef reeds in zekere mate tot een rechtsovertuiging gegroeid is, bewijst wel reeds de aanwezigheid van de bekende strafbepaling in onze landswet. [1])

Het geldt hier trouwens niet alleen den plicht van meegevoel tegenover het dier — een meegevoel dat met „sentimentaliteit" niets heeft uit te staan, al kan het als ieder gevoel er in ontaarden, — maar niet minder den plicht jegens ons zelf, ons hooger menschzijn, die ons alle misbruik van macht jegens het zwakke verbiedt.

Het is thans voldoende gebleken, dat de bestaande wetgeving, vooral ook wat hare praktische uitvoering aangaat, geen voldoende waarborgen biedt tegen verzuim, ja zelfs algeheele verwaarloozing van de bovenbedoelde plichten, en dat een meer rechtstreeksche en positieve bescherming, neergelegd in een afzonderlijke en meer uitvoerige dierenwet, zich als een gezonde eisch van toenemende beschaving laat gevoelen.

Het is wel — en terecht — opgemerkt dat de verzachting der zeden, de publieke opinie in het algemeen, hierin meer moet en zal tot stand brengen dan de wetgeving, maar rechtsgevoel en wet staan niet los van elkander, zij wortelen beide in het leven zelf en oefenen een heilzame wisselwerking op elkander uit.

Het kan dus niemand verwonderen, dat terwijl de groei der openbare meening bezegeling eischt in doelmatiger wetgeving, men van deze op haar beurt een heilzamen invloed op dien groei verwacht.

Het is niet in Nederland alleen, dat men gevoelt, dat de wetgeving op dit gebied versterking eischt. In verschillende landen van Europa wordt, hetzij voor afzonderlijke wetgeving, hetzij voor wijziging in artikelen van het strafrecht gepleit, in enkele kwam reeds wijziging of aanvulling tot stand.

Engeland bezit een gansche reeks dierenwetten, die nog steeds in aantal toenemen[2]) en al mag men de inkleeding dezer wetten dikwijls omslachtig noemen, bedoeling en inhoud laten niet na bewondering te wekken voor de kracht, die er van de volksovertuiging in Engeland moet zijn uitgegaan, om zooveel in het belang der dieren tot stand te brengen. [3])

---

[1]) Men leze hieromtrent de Kamerdebatten tijdens de behandeling van de wet-Modderman, 1880.

[2]) Wij kunnen hier nog aan toevoegen, dat een nieuwe wet tot bescherming van 1 Januari 1912 in werking treedt, die verschillende afzonderlijke wetten in zich opneemt en hare bepalingen aanzienlijk uitbreidt en verscherpt; o.a. wordt voor bepaalde gevallen ontneming van het mishandelde dier aan den eigenaar voorgeschreven en de bevoegdheid tot afmaken van gewonde of verminkte dieren uitgebreid.

[3]) Wij vergeten niet, dat Engeland, dat land der tegenstellingen, achterlijk is bijv. door zijn sportwreedheid. Maar ook hieromtrent kan verbetering niet uitblijven; welk een krachtigen strijd voeren daar bijv. geestelijken en leeken

(Zie „The Law relating to the Prevention of Cruelty to Animals" by PERCY M. BURTON and GUY H. CUILLUM SCOTT, London, JOHN MURRAY, Albemarle-street, 1906, waarin de verzameling van Engelsche Dierenwetten van af 1849—1854 tot op heden).

Ook in Duitschland, waar men een ander stelsel van wetgeving volgt, heeft de dierenbescherming haar — zij het dan ook bescheiden — aandeel gekregen bij de voorgestelde wijzigingen van het Rijksstrafrecht.

De veranderingen door VON HIPPEL reeds in 1891 bepleit, in zijn belangrijk werk „*Die Tierquälerei in der Strafgesetzgebung des In- und Auslandes*" historisch, dogmatisch und kritisch dargestellt nebst Vorschlägen zur Abänderung des Reichrechts. Berlin, OTTO LIEBMANN", zijn op nieuw voorgesteld en opgenomen in de afdeeling „Die Tierquälerei" van Band II van het groote werk der Duitsche rechtsgeleerden, uitgegeven in opdracht van het Ministerie van Justitie: „*Vergleichende Darstellung des deutschen und ausländischen Strafrechts: Vorarbeiten zur deutschen Strafrechtsreform*" door VON LISZT, VON HIPPEL, FRANK, e.a. Berlin 1906, OTTO LIEBMANN.

De voorstellen door VON HIPPEL hierin uiteengezet en met redenen omkleed, hebben niet alleen ten doel, het strafmaximum te verhoogen (de boete van 150 tot 300 Mark, de gevangenisstraf van 6 weken tot op 3 maanden) maar tevens om uit het betreffende artikel (thans 360 van het Rijks-strafwetboek) de beperkingen weg te nemen, die mishandeling slechts dan strafbaar maken, als zij *in het openbaar of op aanstootgevende wijze gepleegd* werd.

Het nieuwe artikel dat tevens een nieuwe plaats zal verkrijgen (145 b, bij de „misdrijven en overtredingen tegen de openbare orde") [1]) is thans aan den Rijksdag voorgelegd en luidt:

„*Wie dieren boosaardig kwelt of ruw mishandelt, wordt gestraft met gevangenisstraf tot 3 maanden of boete tot 600 Mark.*"

Daarnaast komt inplaats van de vroegere paragraaf, met behoud van de oude strafmaat, de bepaling:

„*Wie de voorschriften ter voorkoming van dierenmishandeling overtreedt, wordt gestraft met, enz.*"

De laatste bepaling is door VON HIPPEL voorgesteld om eenheid van strafmaat te verkrijgen voor de tallooze afzonderlijke verordeningen en politievoorschriften waarmede men in de praktijk getracht heeft de Duitsche Rijkswet aan te vullen.

Of de voorgestelde verandering inderdaad voldoende zal zijn? Het is hier de plaats niet dit te beoordeelen; zeker is het dat zij de groote dierenbeschermingsvereenigingen in Duitschland allerminst bevredigt. [2])

---

tegen de laffe „Eton Beagles", tegen de jacht op tamme herten, e.d.; de bisschop van Hereford bracht o.a. voor de tweede maal de z.g. „Spurious Sports Bill" in het Hoogerhuis, waar o.a. Lord Avebury, de Graaf van Aberdeen, de Aartsbisschop van Canterbury en 22 andere leden bij de tweede lezing vóórstemden. Men herinnert zich ook de campagne tegen het instituut der „Royal Buckhounds" mede door een geestelijke geleid, die met de afschaffing van dit instituut eindigden.

[1]) Ook dit is een belangrijke stap voorwaarts, daar tot hiertoe de „Tierquälerei" uitsluitend tot de overtredingen gerekend werd. Nederland was dus hierin het Duitsche rijk vooruit.

[2]) Deze hadden een afzonderlijke stel dierenwetten gewenscht, waarbij de rijkswet alle thans bestaande afzonderlijke bepalingen in zich opneemt.

Wij vermelden haar bovenal om te doen uitkomen hoe bij onze oostelijke naburen de behoefte aan krachtiger wetgeving zich een uitweg gebaand heeft.

In het voorbijgaan zij hier opgemerkt, dat VON HIPPEL er op wijst dat bij de Hollandsche rechtsspraak verschillende mishandelingen ongestraft kunnen blijven door de uitlegging dat het opzet op de wreedheid moet gericht zijn: de nieuwe Duitsche wet spreekt van: *Boshaft quält oder roh mißhandelt* en *schijnt* daardoor minder ruim, maar v. H. doet uitkomen dat dit *roh mißhandeln, in zichzelf* strafbaar is en geen opzettelijke wreedheid behoeft te onderstellen.

Zweden verkreeg — evenals onlangs Engeland — een nieuwe Vogelwet en een nieuwe Jachtwet, terwijl een wetsontwerp op het slachten is ingekomen. De in 1900 tot stand gekomen en in 1907 opnieuw aangevulde algemeene bepalingen bevatten een verscherping van het bestaande recht.

De Deensche wet van 1866 verbiedt ruwe mishandeling of wreede of aanstootgevende behandeling van dieren, in het bijzonder huisdieren, terwijl thans een afzonderlijk wetje ter bescherming van trekdieren in het leven is geroepen.

In Noorwegen heeft de wet een herziening en versterking ondergaan en is het oude standpunt van bescherming van dieren, uitsluitend uit het oopgunt van eigendom, verlaten.

Dat in Frankrijk de Loi Grammont sinds langen tijd ontoereikend bevonden werd, is van algemeene bekendheid; de opleving van de beweging ten gunste der dierenbescherming — in het bijzonder in Parijs — geeft het recht een spoedige verbetering der wet te verwachten; de Kamer heeft zich op 20 December 1909 ten gunste van eene betere wetgeving op het gebied van dierenbescherming uitgesproken (het is vooral de afgevaardigde MILLEVOYE, die in dezen grooten ijver betoond heeft). Door den Minister van Justitie is reeds een ontwerp aangekondigd.

In Oostenrijk ligt een ontwerp gereed, dat een aanzienlijke verscherping bevat van de thans nog geldende bepalingen en ongeveer gelijkluidend is als het voorgestelde Duitsche artikel 145 B; het Oostenrijksche ontwerp neemt in een en hetzelfde artikel zoowel de *dierenmishandeling als de overtreding van mishandeling-voorkomende verordeningen op.*

In België is de zaak nog niet in het Parlement aan de orde gesteld, maar de dierenbescherming werkt er onvermoeid. In provinciale verordeningen is reeds veel verkregen en de bekende gunstige gezindheid van den Koning belooft niet zonder invloed te blijven.

Ook in Zwitserland hebben de nieuwe strafrecht-ontwerpen zich met ons onderwerp bezig gehouden en wel voornamelijk om eenheid te brengen in de verschillende kantonnale wetten. Reeds geruimen tijd is in verscheidene kantons de wetgeving op dierenbescherming die van omliggende landen verre vooruit. Zij stelt n.l. *iedere dierenkwelling in zich zelf strafbaar*: slechts enkele bestraffen alleen die mishandeling, welke in het openbaar geschiedt of ergernis verwekt, of wel zij beschermen uitsluitend huisdieren.

Het artikel in het nieuwste ontwerp (1903) luidt:

„*Wie dieren ruw mishandelt, wreed veronachtzaamt of onbarmhartig afmat (overwerkt) wordt met boete tot 500 francs of gevangenisstraf tot 3 maanden gestraft.*"

Recidive binnen het jaar wordt steeds met gevangenisstraf gestraft.

In het algemeen is de openbare meening in Zwitserland ten opzichte van dierenbescherming zeer ver gevorderd, getuige verschillende besluiten van den Bondsraad na volksreferendum uitgevaardigd (o.a. het verbod van slachten zonder voorafgaande bedwelming).

In Italië — lang achterlijk op dit gebied — is thans een duidelijke opleving van de openbare meening merkbaar, zich uitend b.v. in het tot stand komen van talrijke dierenbeschermings-vereenigingen, terwijl de Regeering meer dan tot hier toe van medewerking doet blijken, in den jongsten tijd o.a. nog door het wetsontwerp ter beperking der vivisectie. [1])

De wetgeving in de Vereenigde Staten van Amerika sluit zich vrij wel bij de Engelsche aan; het nieuwe strafrecht-ontwerp dringt in een drietal artikelen een reeks van bijzondere voorschriften samen: de straf is hoog, tot 1 jaar gevangenisstraf met of zonder geldboete. Voor ons is hier in hoofdzaak belangrijk het beginsel — duidelijk voelbaar in verschillende bepalingen, zij het dan ook niet in een opzettelijke omschrijving uitgesproken — dat dierenmishandeling *in* en *om zich zelf* strafbaar is.

Victoria, N.-Zeeland en N.-Z. Wales sluiten zich bij de Engelsch-Amerikaansche wetgeving aan, maar zijn nog steeds bezig de wetgeving in zake d.b. te verscherpen.

Blijkt uit het voorgaande, hoe in beschaafde landen allerwege zich de behoefte doet gevoelen aan versterking of uitbreiding van de wetgeving in zake dierenbescherming, de vraag doet zich voor: wordt ook in ons land die behoefte inderdaad in breede kringen gevoeld? Wij meenen daarop een toestemmend antwoord te mogen geven. Het zijn in de eerste plaats de tot groepen en vereenigingen behoorende erkende dierenbeschermers, die reeds jaren lang hun stem doen hooren teneinde voor een meeromvattende en meer duidelijk sprekende rechtsbescherming van dieren te pleiten. Noemen wij hiervan, behalve de groote reeds 47 jaren bestaande Nederlandsche Vereeniging tot Bescherming van Dieren en hare hier en daar zoo krachtige afdeelingen, verder de op zich zelf staande beschermings-vereenigingen als: de Sophia-Vereeniging te Amsterdam, de Vereeniging tegen het mishandelen van Dieren voor Haarlem en omstreken, den Bond tot Bescherming van Vogels, dien tot Bescherming van den Trekhond, den Ned. Bond ter Bestrijding der Vivisectie en het Comité tot Beperking der Vivisectie (om hier niet te spreken van den Ned. Vegetariërsbond met zijn wijdstrekkend ethisch doel). Maar ook buiten die bonden en vereenigingen gist en werkt het op dit gebied; zagen wij niet in de laatste jaren naast het tijdschrift „Androcles", dat zijn sporen in een 41-jarigen werkkring verdiend heeft niet minder dan twee meer populaire weekbladen voor dierenbescherming verschijnen, (beide getiteld: „De Dierenvriend") terwijl verschillende bladen en tijdschriften op natuur-historisch gebied zich van min of meer dierenbeschermende strekking toonen?

Men denke ook aan lichamen als de Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten, aan den arbeid van Heimans en Thijsse, aan het dierenbe-

[1]) Het eerste internationale dierenbeschermingscongres in Italië zal dit jaar in Turijn gehouden worden.

scherming krachtig verkondigend tijdschrift „Natuurleven" e.a., aan de bekende Asyls voor noodlijdende dieren e.d.

Maar ook buiten deze kringen neemt onder de bevolking, met name het meer ontwikkelde deel, het begrip „dierenbescherming" in duidelijkheid en omvang toe, krijgt het meer en meer burgerrecht, al blijft nog zeer veel te doen over. Het zijn vooral de onderwijzers in wier handen te dezen opzichte een gewichtige taak berust en die in sommige gevallen zich van die taak reeds op waardeerbare wijze beginnen te kwijten. Tot in de paedagogische bladen en de schoollitteratuur is die invloed duidelijk merkbaar. Wij herinneren hier b.v. aan de lichtbeeldenavonden van de Haagsche N.O.P.C. (Nederlandsche Onderwijzers Propaganda Club voor Drankbestrijding), die tegenwoordig in overleg met het H.B. der Nederlandsche Vereeniging tot Bescherming van Dieren, gedeeltelijk aan het onderwerp dierenbescherming gewijd zijn.

Krachtig werd deze gezindheid gesteund en aangewakkerd door de bekende opwekking, in 1906 uitgegaan van den toenmaligen Minister van Binnenl. Zaken, Mr. P. Rink, gericht tot het schooltoezicht, waarin het onderwerp onder de bijzondere aandacht der onderwijzers werd gebracht en van regeeringswege ter behandeling aanbevolen en aangewezen, welke opwekking o.a. het houden van verscheidene lezingen over het onderwerp door h.h. schoolopzieners ten gevolge had. En waar velen van meening zijn dat men met de jeugd moet beginnen om de beginselen der dierenbescherming ingang te doen vinden, mogen wij er aan herinneren hoe van de oprichting af dit onderwerp eene groote plaats innam bij de werkzaamheden van de Vereeniging Ned. Kinderbond, die in hare bijeenkomsten met kinderen en in hare bemoeiingen op het gebied van kinderlectuur ook steeds het aankweeken van liefde en medegevoel voor dieren tracht te bevorderen. Ook de bekende Bond tot Bescherming van Vogels werkt ijverig onder de jeugd. Dat verder ook bij het groote publiek in dezen belangstelling, ja meeleven bestaat, getuigen bij voortduring de wenken, opmerkingen, klachten in de dagbladen ingezonden, of meegedeeld aan hen, die men als vertegenwoordigers der dierenbescherming beschouwt.

Waar dan ook in dierenbeschermende kringen de meening heerscht — en in woord en geschrift herhaaldelijk door juristen en leeken werd uitgesproken, — dat onze dierenwetgeving rijp is voor aanvulling en verbetering [1]), was het dan ook geen aanmatiging of een te utopistisch ijveren, maar een natuurlijk uitvloeisel van die belangstelling dat — mede aangemoedigd door de gebleken gezindheid der Regeering — zich einde 1907 de Commissie tot verkrijging van verbeterde wetgeving op gebied van Dierenbescherming constitueerde. Deze commissie, bestaande uit een 15-tal mannen en vrouwen (thans gestegen tot 18) juristen en niet-juristen, van alle richtingen, stelde zich tot taak, na eerst blijken van instemming van tal van vereenigingen en particulieren ontvangen te hebben, de plannen en wenschen der Ned. dierenbeschermers ten opzichte der wetgeving te toetsen

[1]) Zie ook de jaarverslagen en verschillende uitgaven der Ned. Ver. t. B. v. D., de artikelen in „Androcles", waaronder vele meer wetenschappelijke van de hand van Felix Ortt. Onder de zeer nuttige populaire geschriften zijn te noemen: Strafbare Dierenbeschreming, door v. d. Ameele; verder het bekende: Onnoodige Gruwelen in Voedsel, Mode en Sport.

aan werkelijkheden en mogelijkheden en na onderzoek en studie, datgene wat doelmatig en noodzakelijk geacht werd, in vorm te brengen. Een 5 tal leden uit die commissie werd als *werkcommissie* in het bijzonder deze opdracht gedaan, waarvan zij zich gaarne gekweten hebben.

Ondanks hare vaste overtuiging dat door velen wetsverbetering noodig geacht werd, heeft de werkcommissie het als haar eersten plicht beschouwd door eene enquete bij vereenigingen, autoriteiten en belangstellenden kennis te nemen van de gekoesterde wenschen en overtuigingen aangaande wetswijziging.

Zij verzond daartoe een vragenlijst, luidende:

1. In welken zin zouden de art. 254 en 455 van het wetboek van strafrecht dienen gewijzigd te worden om in de toepassing practisch effect te sorteeren?

2. Met welke bepalingen zouden deze algemeene voorschriften dienen aangevuld te worden?

3. Welke voorschriften zouden in het algemeen voor goede verzorging van huisdieren van belang zijn?

4. Welke bepalingen zouden dienstig zijn voor de bescherming van trekdieren?

5. Welke speciaal voor trekhonden?

6. Welke voor honden in het algemeen?

7. Welke maatregelen zouden moeten genomen worden ter bescherming van vogels?

8. Wat zou moeten worden voorgeschreven omtrent het vervoer van: paarden? rundvee? schapen? varkens? gevogelte? konijnen? per *spoor*, per *boot*, per *kar*, of anderszins?

9. Welke voorschriften zouden omtrent het slachten moeten gegeven worden?

10. Welke speciaal omtrent het dooden van kleinere dieren (konijnen, speenvarkens) vogels en visschen?

11. Welke andere wettelijke voorschriften ter bescherming van dieren zouden nog gewenscht (en practisch bereikbaar en uitvoerbaar) zijn?

12. Verdient het de voorkeur het geheel bij rijkswet te regelen, met de mogelijkheid van uitbreiding door provinciale en plaatselijke verordeningen? — of wel in de rijkswetten eenige algemeene beginselen en minimum-eischen te stellen en aan provincie of gemeente op te dragen deze beginselen nader uit te werken?

13. Op welke wijze zoude de uitvoering der te geven voorschriften het best gewaarborgd zijn, en wel zoo, dat de geheele regeling een opvoedend karakter drage?

Een groot aantal antwoorden, waaronder zeer uitgebreide en nauwgezette verhandelingen kwam in, die echter meest van particulieren afkomstig waren. Bijzonder werden de — helaas vrij schaarsche — bijdragen van rechterlijke ambtenaren op prijs gesteld alsmede van Commissarissen van Politie en Burgemeesters: vele zeer nuttige wenken werden ontvangen. Opmerkelijk was het overweldigend groot aantal (ruim 86 pCt.), in deze categorie die op een regeling bij *Rijkswet* aandrongen. Op de onvolledigheid der bestaande bepalingen wordt herhaaldelijk gewezen; enkele practische voorstellen waren aan de antwoorden toegevoegd. Herhaaldelijk wordt ook het begrip *onteigening* of verbeurdverklaring

van het dier (dat door de Commissie wel besproken, maar *niet* in hare vragenlijst genoemd was) voorgesteld.

Gewezen wordt zoowel op algemeene gebreken in het nu geldende recht (te lage straffen, geen gevolg geven aan processen-verbaal, te klein getuigengeld) als op bijzondere. Verbod van honden als trekdieren verlangen verscheidene Burgemeesters, benevens enkele ambtenaren bij de rechterlijke macht en politie.

Omtrent de wenschelijkheid van een afzonderlijke Dierenwet, dan wel wijziging in de bepalingen van het Strafwetboek, zijn de meeningen verdeeld; hier en daar wenscht men ook *poging* tot het misdrijf van mishandeling strafbaar te stellen.

Na het onderzoek in eigen land heeft de Werkcommissie zich met het buitenland in correspondentie gesteld, de daar verkregen inlichtingen aangevuld met de studie van de bovenvermelde werken in zake Duitsch en Engelsch recht en zich daarna beziggehouden met de vraag, in welken vorm hare conclusiën en voorstellen het best aan het doel zouden beantwoorden.

Zij meent met de gekozen inkleeding het duidelijkst te hebben uitgedrukt wat haar boven alles noodig schijnt: een artikel waarin het beginsel door nadere omschrijving dan vroeger minder onzekerheid van uitleg toelaat en daarnaast een afzonderlijk beknopt stel wetsbepalingen, die dat artikel aanvullen, vastheid geven aan reeds hier en daar verspreid bestaande politieverordeningen en uitdrukking aan eenige wel is waar nieuwe, maar uiterst gewenschte en billijke eischen in zake dierenbescherming. Getracht is hierbij de omslachtigheid der Engelsche wetten te vermijden, al moest hier en daar de kortheid aan de meerdere duidelijkheid worden opgeofferd.

Inderdaad is, al moge het op het eerste gezicht niet zoo schijnen, deze bijeenvoeging van bestaande of nog te scheppen bepalingen een voordeel, zoowel voor de zaak der dierenbescherming zelve, als ook voor de uitvoerders der wet. Wilde men n.l. in plaats van de afzonderlijke Dierenwet, (van welke bovenal een opvoedende uitwerking verwacht wordt) eenvoudig zooals bij het nieuwe Duitsche voorstel de bepaling opnemen, dat wie de politieverordeningen of algemeene voorschriften ter voorkoming van dierenmishandeling overtreedt, strafbaar is, dan wordt de zoo gewenschte eenheid in de hoofdlijnen der wet niet bereikt, en rechters en politie hebben zich meer dan noodig is in plaatselijke verschillen in te werken. Daarenboven wordt de mogelijkheid voor uitbreiding of aanvulling door den provincialen of gemeentelijken wetgever niet uitgesloten.

Intusschen is de Commissie geenszins van meening, in het hier aangebodene wetsontwerp de groote bezwaren, die zich uitteraard bij de bewerking dezer stof moeten voordoen, geheel te hebben overwonnen; het is haar integendeel al arbeidende meer en meer duidelijk geworden, hoe moeilijk en verantwoordelijk de taak is, uit het vele dat zich als 't ware opdringt als wenschelijk en mogelijk, eene sobere en overlegde keus te treffen.

Zij stelt zich dan ook geenszins voor met die keuze *allen*, zoowel de bevoegde beoordeelaars als de goedgezinde dierenbeschermers in 't algemeen, te kunnen bevredigen. Waar b.v. in de eerste categorie van beoordeelaars, die dit onderwerp meer wetenschappelijk benaderen, allicht door dezen of genen de meening zal worden uitgesproken, dat hier of daar te veel in bijzonderheden is getreden en

den wetgever een te uitgebreide taak is opgelegd daar zal ongetwijfeld menig warm voelend dierenbeschermer, die zich nog nooit nauwkeurig rekenschap heeft gegeven van de zwarigheden aan de uitvoering en naleving van wetsbepalingen verbonden, het betreuren, dat nog niet veel verder werd gegaan.

Een en ander is onvermijdelijk, is dat te meer — de commissie erkent het — waar juist de vorm eener algemeene dierenwet werd gekozen. Maar zij mocht niet ter wille van eenige meerdere inschikkelijkheid tegenover haar arbeid, afwijken van het beginsel, dat voor haar hoe langer hoe meer gebleken was het juiste te zijn ter eindelijke bereiking van het gestelde doel, te meer, waar zij meent te mogen vertrouwen dat nergens aan dat beginsel de eischen van bruikbaarheid in de praktijk zijn opgeofferd en dat haar voorkeur voor het gekozene op goed te verdedigen gronden berust.

In de toelichting bij de artikelen zal waar noodig nader op enkele bijzonderheden hieromtrent worden teruggekomen.

Dat intusschen het geheel *alleen dan* tot de beoogde en stellig zegenrijke uitwerking kan geraken, die de commissie er zich zoo gaarne van voorstelt, indien bij de uitvoerders dezer wet, van den meest hooggeplaatste tot den eenvoudigsten beambte toe, eene bereidwilligheid op overtuiging gegrond de moeilijkheden effent,— de commissie is er ten zeerste van doordrongen en kan slechts de hoop en het vertrouwen op zoodanige bereidwilligheid uitspreken.

Aan de georganiseerde dierenbeschermers in den lande de opdracht en het voorrrecht, van hunne zijde het groote publiek ontvankelijk te maken voor en tot gewillige medewerking aan te sporen aan alles, wat in dezen de zware taak der overheid kan verlichten!

(*Wordt vervolgd.*)

Maatregelen tegen het mond- en klauwzeer.

De Minister van LandbouwNijverheid en Handel;

Gelet op de artikelen 40 en 44 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), laatstelijk gewijzigd bij het Koninklijk besluit van 25 Juli 1911 (*Staatsblad* n°. 260), waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden;

Heeft goedgevonden:

met ingang van 2 April 1912 in te trekken zijne beschikking van 8 Maart 1912, Directie van den landbouw, n°. 2732, 3de Afdeeling (*Nederlandsche Staatscourant* van 9 Maart d.a.v., n°. 58), waarbij verboden werd het vervoeren of doen vervoeren van herkauwende dieren en varkens uit of binnen een kring in de gemeente Zweelo, omvattende het gehucht Benneveld.

's Gravenhage, 1 April 1912.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
VERSTEEG.

Staat van de gedurende de maand Februari 1912 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	Graskalveren.	Nuchtere kalveren.	Runderen.	Schapen.	Varkens.	Vette kalveren.
Ter keuring aangeboden	185	22 176	39	2 565	37 814	3 299
Voor uitvoer goedgekeurd	183	21 477	35¾	2 564	36 715	3 282
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	2	699	3¼	1	1 099	17
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd	2	668	1¼	1	988	14
Na voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd.....	—	—	—	—	59	2
Na voortgezette keuring afgekeurd.....	—	31	2	—	52	1
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen.						
Baarmoeders	—	—	—	21	—	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	3	—
Borstorganen (alle).....	—	2	—	—	81	1
Borstvliezen	—	—	1	—	37	1
Buikorganen (alle)	—	2	—	—	79	1
Buikvliezen	—	—	1	—	20	1
Darmen (partijen)	—	—	—	—	19	—
Darmscheilen	4	3	1	—	220	10
Gewrichten	—	—	—	—	15	2
Harten	—	3	—	—	255	2
Huid in K.G.	—	—	—	—	57	—
Koppen.....	—	1	—	—	73½	2
Levers	1	20	11	190	691	24
Longen	43	86	10	87	1 570	126
Lymphklieren	—	3	—	—	589	—
Magen	—	—	—	—	12	1
Maag en darmen	—	3	—	—	161	4
Milten	—	2	—	—	47	3
Nieren	2	6	4	—	192	32
Ooren	—	—	—	—	3	—
Ondervoeten.....	1	4	—	—	18	10
Tongen	—	—	—	—	—	1
Uiers	—	—	10	—	—	—
Vet (in K.G.)	—	—	—	—	25½	—
Vleesch (in K.G.).....	2	18	34	—	333	—
Vruchten	—	—	—	8	—	—
Zwezeriken	—	—	—	—	—	3

Voorts werden 13952½ K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 261 stuks voor de consumtie werden afgekeurd.

(*Staatscourant*).

Congres voor openbare gezondheidsregeling, 1912. Als rapporteurs voor de intercommunale samenwerking op hygiënisch gebied zullen op het eerstvolgende hygiënisch congres in Juni vermoedelijk optreden de heeren: mr. H. Th. 's JACOB, burgemeester van Bussum, en J. C. H. FISCHER, oud-majoor der genie O. I. Leger, secretaris van de Vereeniging voor bodem, water en lucht te Apeldoorn.

De questie van de *stofbestrijding* zal ingeleid worden door den heer W. G. C. GELINCK, ingenieur van den Rijkswaterstaat te Assen, en die van de *bacillendragers* door dr. C. H. ALI COHEN, directeur van het Centraal Laboratorium ten behoeve van de Volksgezondheid te Utrecht.

(*Tijdschrift voor Sociale Hygiëne*).

Tweede Kamer der Staten-Generaal. *Vragen van den heer* DUYMAER VAN TWIST *betreffende het mond- en klauwzeer* (*Ingezonden 29 Maart* 1912).

In de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag van het Wetsontwerp tot verhooging van het tiende hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911 (mond- en klauwzeer) deelt de Minister op bladz. 1 mede: „dat bij de Directie van den Landbouw een verslag over het mond- en klauwzeer in bewerking is, waarin uitvoerig het verloop der ziekte en de ervaringen, welke met betrekking tot hare bestrijding in dit jaar opgedaan, zullen worden medegedeeld.

„Aangezien de strijd (zoo schrijft de Regeering verder) in sommige streken van ons land nog in vollen gang is en daardoor de werking der onderscheidene maatregelen bezwaarlijk in haar geheel kan worden overzien, is het niet wel mogelijk nu reeds een afdoend oordeel over de resultaten te vellen en aan te geven, welk richtsnoer op grond daarvan in de toekomst moet worden gevolgd."

In de avondzitting van de Tweede Kamer der Staten-Generaal van 18 December 1911 zeide de heer Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel (*Handelingen* bladz. 1452) verwijzende naar bovengenoemd verslag: „Dan, wanneer het geheel kan worden overzien en beoordeeld, kan een vruchtbare bespreking plaats hebben; op het oogenblik niet."

Aan dien wenk gevolg gevende, is ondergeteekende toen niet verder op de zaak ingegaan.

Gaarne zou hij thans antwoord ontvangen op de twee volgende vragen:

1°. Wanneer de indiening van het Verslag bij de Kamer kan worden tegemoet gezien;

2°. Is de Regeering in verband met de overweging, dat het in gang zijnde onderzoek het richtsnoer zal aangeven, dat in de toekomst moet worden gevolgd, bereid om bij uitbreiding van de ziekte van het mond- en klauwzeer het afmakingssysteem te staken tot tijd en wijle de bespreking van het verslag in de Kamer zal kunnen plaats hebben?

Antwoord van den heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel (Ingezonden 30 Maart 1912).

1. De indiening van het verslag over het mond- en klauwzeer kan binnen enkele weken worden tegemoet gezien.

2. Afmaking van aan mond- en klauwzeer lijdend of daarvan verdacht vee heeft sedert Augustus 1911 niet meer plaats gehad, terwijl de stand der ziekte

op dit oogenblik niet doet verwachten, dat deze maatregel gedurende den nog restenden staltijd zal behoeven te worden toegepast.

Mocht het echter, ter voorkoming van een hernieuwde uitbreiding der ziekte, noodzakelijk blijken wederom tot toepassing van dit bestrijdingsmiddel over te gaan, dan zal dit niet afhankelijk kunnen worden gesteld van het tijdstip, waarop de bespreking van het verslag in de Kamer zal kunnen plaats hebben.

Veeartsenijkundig examen-1912. De directeur-generaal van den landbouw brengt ter kennis van belanghebbenden, dat het in dit jaar te houden veeartsenijkundig examen, bedoeld in artikel 10 der wet van 8 Juli 1874 (*Staatsblad* n°. 99), zal aanvangen op Maandag 13 Mei a.s., des voormiddags te 9 uur, in de lokalen van 's Rijksveeartsenijschool te Utrecht.

Zij, die tot gemeld examen wenschen te worden toegelaten, moeten daarvan vóór 10 April e.k. schriftelijk, mits portvrij, opgave doen aan den voorzitter der commissie, belast met het afnemen van het veeartsenijkundig examen, gedurende de jaren 1911, 1912 en 1913, W. C. SCHIMMEL, te Utrecht, met bijvoeging van de in artikel 10 der voornoemde wet vermelde bewijzen.

's Gravenhage, 3 April. 1912.

De Directeur-Generaal voornoemd,

P. VAN HOEK.

Personalia. Overleden, in den ouderdom van ruim 63 jaar, de heer W. A. H. VAN HORSEN, onderwijzer in practisch hoefbeslag aan de Rijksveeartsenijschool.

Gekozen, tot bestuurslid van de Vereeniging tot bestrijding van de tuberculose te Leiden, PROF. DR. D. A. DE JONG aldaar.

Tijdelijk toegevoegd aan den inspecteur, chef van den dienst, met standplaats Buitenzorg, residentie Batavia, de benoemde gouvernementsveearts dr. C. KUNST; met ingang van 2 Maart 1912 toegevoegd aan den gouvernementsveearts te Pasoeroean, met standplaats Pasoeroean, de gouvernementsveearts, dr. C. KUNST.

Tijdelijk belast met den dienst in het ressort residentie Pasoeroean, met standplaats Pasoeroean, de gouvernementsveearts dr. B. VRIJBURG, thans tijdelijk toegevoegd aan den inspecteur, chef van den dienst, met standplaats Buitenzorg.

De paardenarts 1ste kl. W. FOLMER, van het 3de reg. veld-artillerie te Breda, wordt met 1 Mei overgeplaatst bij het 4de reg. huzaren te Zutphen.

De paardenarts 2de klasse Dr. R. H. J. GALLANDAT HUET, van het 4de regiment huzaren te Zutphen, wordt 2 Mei a.s. overgeplaatst bij het 1ste regiment veld-artillerie te Utrecht.

De paardenarts 2de kl. P. H. A. VAN AELST, van het 1ste reg. veld-artillerie te Utrecht, wordt met 1 Mei a.s. overgeplaatst bij het 3de reg. veld-artillerie te Breda.

Verleend wegens langdurigen dienst, één jaar verlof naar Europa aan den gouvernementsveearts, belast met werkzaamheden aan het veeartsenijkundig laboratorium te Buitenzorg, J. C. F. SOHNS, met bepaling, dat hij zijn betrekking op 14 April 1912 zal nederleggen.

Overgeplaatst van Soerabaja naar Malang, de militaire paardenarts der 2de klasse L. E. HINRICHS.

Nieuw uitgekomen boeken. *Verslag aan de Algemeene Vergadering der Hollandsche Maatschappij van Landbouw, betreffende de bestrijding van het mond- en klauwzeer* 1911. Middelharnis, Flakkeesche boek- en handelsdrukkerij, 1912.

H. MARTEL, *L'industrie de l'équarrissage. Traitement rationnel des cadavres d'animaux, des viandes saisies, des déchets de boucherie, etc.* Paris, H. DUNOD et E. PINAT, 1912. Prijs 12 fr. 50.

Idem, *Rapport sur les opérations du service vétérinaire sanitaire de Paris et du Département de la Seine pendant l'année* 1910. Paris, Grande Imprimerie Ouvrière „Le Papier", 1911.

PROF. Dr. HERMANN BAUM, *Das Lymphgefässsystem des Rindes.* Mit 32 Tafeln farbiger Abbildungen. Berlin, 1912. AUGUST HIRSCHWALD, prijs *f* 15,60.

MARKUS.

Antwoord aan den Heer Voorzitter*) der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland naar aanleiding van zijn critiek getiteld „Tegen de splijtzwam",

DOOR

F. M. DE LEUR.

In de vergadering van den 27sten Januari j.l., uitgeschreven te Utrecht door verschillende praktizeerende veeartsen uit onderscheidene deelen van ons land tegen *twee uur* des namiddags, was een schrijven ingekomen van het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, waarin het toegang verzocht tegen des namiddags *kwart over twee* voor den Voorzitter en den 1ste Secretaris, ten einde zijn standpunt omtrent de noodzakelijkheid van de oprichting eener vereeniging van praktizeerende veeartsen uiteen te zetten.

Besloten werd de vertegenwoordigers van het Hoofdbestuur toe te laten, doch daarmede geen discussie te voeren.

In een flinke voordracht zette de Voorzitter, het woord machtig als hij is, uiteen, hetgeen in de Hoofdbestuursvergadering dienaangaande was besproken en waarvan een kort overzicht wordt gegeven in dit Tijdschrift op bladzijde 163 van het nummer van 15 Februari 1912.

Hierbij werd kenbaar gemaakt, dat de nieuw op te richten vereeniging van praktizeerende veeartsen in Nederland verbrokkeling der Maatschappij zou veroorzaken en werd ook vooral gewezen op de aanstaande reorganisatie der Maatschappij.

Na het vertrek der genoemde afgevaardigden van het Hoofd-

*) De ondergeteekende verklaart, dat de door hem op bladzijde 143 van dit tijdschrift gepubliceerde critiek, getiteld: *Tegen de splijtzwam*, **niet** is een publicatie van het Hoofdbestuur der Maatschappij, **noch** van den Voorzitter dier Maatschappij, doch een door ondergeteekende, **persoonlijk**, geschreven artikel. Wanneer de heer De Leur zich in zijn antwoord richt tot het Hoofdbestuur of tot den Voorzitter van de Maatschappij moet dit dus worden opgevat als geadresseerd aan den ondergeteekende persoonlijk. H. Markus.

bestuur hadden uitvoerige besprekingen plaats van voor- en tegenstanders der nieuw op te richten vereeniging.

Velen wenschten, dat de vereeniging zou worden opgericht, anderen niet; meerderen wenschten haar in een anderen dan in den voorgestelden vorm, maar verscheidene der aanwezigen wilden de voorgestelde reorganisatie afwachten.

Het voorstel om in principe tot de oprichting van een vereeniging van praktizeerende veeartsen over te gaan, werd met een luttele meerderheid van slechts twee stemmen verworpen.

Het spijt mij, dat zij, die op verschillende wijze sympathie hebben betuigd met het denkbeeld een vereeniging van praktizeerende veeartsen op te richten voor geheel Nederland, zooals in Zuidholland reeds bestaat, en anderen, die schriftelijk hebben verzocht als lid te worden ingeschreven, niet op die vergadering tegenwoordig waren, evenals verschillende onderteekenaren der oproeping, want dan zou het voorstel met overgroote meerderheid van ruim twintig stemmen zijn aangenomen.

Evenwel valt te constateeren, dat er ruim veertig praktizeerende veeartsen in Nederland zijn, die de bedoelde vereeniging wenschen.

In een uitgebreid artikel komt de Voorzitter der Maatschappij nog eens nadere critiek, volledíger gemaakt en beter gedocumenteerd, oefenen op de voordracht door mij gehouden in de Vereeniging van Praktizeerende Veeartsen in Zuidholland. Het zij mij vergund dienaangaande eenige bemerkingen te maken.

Vooraf echter wensch ik er den nadruk op te leggen, dat noch bij mij, noch bij een der twintig overige praktizeerende veeartsen, die de oproeping tot het houden van de vergadering van 27 Januari te Utrecht, hebben onderteekend, voor zooverre mij bekend, eenige bedoeling, hetzij direct, hetzij indirect heeft voorgezeten, dat met de oprichting van een vereeniging van praktizeerende veeartsen, iets tegen de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, zou worden ondernomen. Zelfs is daarover geen enkel woord gesproken, noch in de vergadering van praktizeerende veeartsen in Zuidholland, noch in particuliere gesprekken; zelfs zijn daarop geen toespelingen gemaakt. Integendeel is, toen er in de vergadering op werd gewezen, dat het zou kunnen worden voorgesteld alsof de nieuw op te richten vereeniging aan de Maatschappij afbreuk zou kunnen doen, de wenschelijkheid uitgesproken door meerdere aanwezigen, en dit is ook op de vergadering te Utrecht geschied, dat de leden der op te richten vereeniging leden der Maatschappij moesten zijn.

Dat het geenszins de bedoeling was iets tegen de Maatschappij

te ondernemen, is ook duidelijk aangegeven in mijn voordracht op bladzijde 12, waar staat:

„Het is mijn streven geenszins, zooals ook het doel niet is geweest „van Uwe Vereeniging der Praktizeerende Veeartsen in Zuid-„holland, om af te breken, maar om op te bouwen.

„Het ligt niet in mijne bedoeling om deze vereeniging te willen „stichten in plaats van, maar naast de Maatschappij ter bevordering „der veeartsenijkunde in Nederland. Laat deze blijven wat zij is, „de bond van alle veeartsen in Nederland, zij het ook met hetero-„gene belangen. Laat zij voortgaan de veeartsenijkunde en de „algemeene veterinaire belangen hoog te houden en te verdedigen „in gevallen, waar zij dit noodig acht.

„*Dat elk veearts dan ook lid worde of blijve van die Maatschappij*, „maar laat daar, waar het geldt behartiging en verdediging van „belangen van uitsluitend praktizeerende veeartsen, dit niet over „dan aan praktizeerende veeartsen, omdat zij uit den aard van „hunne praktijk het best van allen met die belangen op de hoogte „zijn, er het meest voor voelen en het dus ook hun plicht is, ze daar „waar noodig, te verdedigen."

Duidelijker kon het, dunkt mij, niet worden gezegd, dat niet de minste gedachte aanwezig is geweest tegen de Maatschappij te ageeren. *Zelfs is aangegeven daarvan lid te worden of te blijven.*

Zij, die voor den aanvang der vergadering te Utrecht, de meening hebben verspreid, dat het de bedoeling was tegen de Maatschappij te streven, die omver te werpen, en waarschijnlijk daardoor hebben medegewerkt tot het doen mislukken van het voornemen, hebben een veronderstelling geuit, waarvoor niet het geringste bewijs kan worden bijgebracht.

En nu overgaande tot de beantwoording van de critiek van den Voorzitter der Maatschappij, zij in de eerste plaats aangemerkt, dat de titel waaronder die critiek is verschenen mij en anderen bizonder is opgevallen.

Ten eerste, omdat uit het boven aangevoerde blijkt, *dat niet de minste bedoeling heeft voorgelegen, zelfs heeft bestaan, een splitsing der veeartsen in het leven te roepen* of afbreuk te doen aan de Maatschappij. *Daarom is die titel volkomen onjuist.* Het zal het Hoofdbestuur toch voorzeker moeilijk vallen bewijzen bij te brengen, dat het voornemen bestaan heeft een splitsing onder de veeartsen te veroorzaken. *Eerst als dat onomstootelijk is bewezen, was die titel gemotiveerd, nu is hij dit niet.*

Ten tweede *acht ik hem* totaal overbodig en *in strijd met de waardigheid van het Hoofdbestuur.*

Deze uitdrukking, die wellicht minder aangenaam kan zijn voor de onderteekenaars der oproeping en de andere praktizeerende veeartsen, die zich voorstanders van de oprichting der vereeniging van praktizeerende veeartsen hebben getoond en die, voorzooverre ik weet, allen lid zijn van de Maatschappij, had moeten worden vermeden. Zij brengt niets bij tot verbetering van den toestand, maar wel tot verscherping en is derhalve onnoodig, zelfs niet gewenscht.

Bij verschil van meening meent iedere partij het recht aan haar zijde te hebben; daarom is het goed, dat elk zijn meening rondweg zegt, maar laat zij zich onthouden van uitdrukkingen, die onnoodig zouden kunnen ontstemmen. Vooral dient daaraan te worden gedacht, als er mededeelingen door een Hoofdbestuur worden gedaan, *dan spreekt ook de waardigheid een woordje mee.*

In de derde plaats achten meerdere veeartsen met mij *dien titel ondoordacht gekozen* door het Hoofdbestuur eener Maatschappij, waarin korten tijd geleden een splitsing niet alleen, maar een geheele afscheiding een voldongen en betreurenswaardig feit is geworden, waardoor die Maatschappij een zeer gevoelig verlies heeft geleden. Te meer had dit eigenaardig opschrift moeten worden vermeden, omdat de schrijver er van, thans Voorzitter dier Maatschappij, de aanleidende, zij het mogelijk ook de onwillekeurige oorzaak is geweest, dat die splitsing en afscheiding van vele collega's heeft plaats gevonden.

Daarom had die voorzitter bovenal zich moeten wachten dien titel te bezigen.

En ten vierde had het Hoofdbestuur dien titel niet moeten stellen, omdat zijn afgevaardigden in de vergadering, uitgeschreven door vele veeartsen, voorstanders van een vereeniging van praktizeerende veeartsen, welwillend zijn ontvangen, zich niet één stem daartegen heeft verzet en niet het minste onaangename woord daarover is gesproken, zelfs geen onaangename toespelingen zijn voorgekomen.

Het is daarom te meer betreurenswaardig, dat die veeartsen, welke gastvrijheid hebben verleend, door dien titel onaangenaam, onnoodig en onverdiend kunnen worden getroffen.

Ten opzichte van de eigenlijke critiek van den Voorzitter der Maatschappij het volgende: Hij doet het voorkomen alsof bij de behandeling van *het bekende dertig cents tarief* in de Algemeene Vergadering door mij slechts zou zijn meegewerkt aan het bewerken

van het uitstel van het voorstel der Afdeeling Noordholland. en door mij niet krachtig vóór dat voorstel zou zijn gesproken en dit wordt afgeleid door woorden te citeeren door mij op die algemeene vergadering geuit.

Opmerkelijk genoeg *wordt alleen aangehaald door den Voorzitter wat door mij is gezegd, toen de kentering der meening van die vergadering al had plaats gehad;* toen de afgevaardigde van Noordholland reeds had verklaard als zijn persoonlijke meening (blz. 273 van deel 32 van het Tijdschrift) „dat onze tegenstand ook reeds „nu gebroken is en dat we ook zonder intrekking van het besluit „geen bezwaren zullen hebben om met rijksserum te gaan enten. „Ja nog meer, als we den gang van zaken hadden kunnen ver„moeden, zou er zeer zeker geen sprake zijn geweest van het „indienen van het voorstel door de afdeeling Noordholland."

Opmerkelijk genoeg laat de Voorzitter bovendien buiten beschouwing en citeert hij niet hetgeen over dit onderwerp op die algemeene vergadering door mij is aangevoerd en voorkomt in hetzelfde verslag (blz. 244, 245 en 270 van deel 32 van het Tijdschrift).

Dat was vóór de kentering der meening geheel had plaats gevonden en *daaruit zal geenszins blijken, dat ik voor uitstellen van het voorstel was.*

Integendeel staat op blz. 245, toen al heel wat tegen het voorstel was gezegd, dat onder meer door mij is aangevoerd: *„dat wij in deze quaestie wel degelijk ons oordeel moeten uitspreken."*

Zelfs constateer ik het feit, nagaande het geheele verloop van die bijzonder kenmerkende vergadering bij de behandeling van dat punt, dat, behalve de afgevaardigden, die hun mandaat hadden te vervullen, ik de eenige praktizeerende veearts ben geweest, die heb aangedrongen op het uitspreken van onze meening in deze zaak.

Het hoofdbestuur heeft zelfs nagelaten, ook maar met een enkel woord, zijn gunstig praeadvies op dat voorstel te verdedigen. De voor dien tijd karakteristieke lovingsspeech, afgestoken door den toenmaligen Voorzitter der Maatschappij vóór den aanvang der behandeling van het voorstel-Noordholland, kan zeker niet als zoodanig worden aangemerkt.

Wat bewijst het geheele verslag van die vergadering: dat ik mij, zooals de Voorzitter der Maatschappij het zoo typisch juist zeide op de vergadering van 27 Januari j.l. te Utrecht, ten opzichte van de afgevaardigden, die voor het voorstel van Noordholland hadden te stemmen, *in een hoek heb doen duwen.* Ik wil dit gaarne toegeven, maar in dien hoek was het erg vol, want daar waren verzameld

alle leden der geheele vergadering met het Hoofdbestuur aan het hoofd en daar kon ieder terug vinden ons prijsgegeven principe, ons verdrukt en verkreukeld goed recht en veler geschade belangen.

Juist die kentering van aller meening bewijst den grooten invloed, die *niet-praktizeerende* veeartsen, om welke reden dan ook, kunnen uitoefenen op de belangen, *die uitsluitend en alleen de praktizeerende veeartsen raken.*

Op de verklaring van den Voorzitter, dat het voorstel van Noordholland niet is gevallen, maar is ingetrokken enz. ga ik niet in. Het slot bleef toch hetzelfde: *Het voorstel van Noordholland is van de baan geraakt.* Niemand zal zoo naief zijn te meenen, dat het na het gebeurde nog weer eens in behandeling zou worden genomen.

Dat het verlangen naar het bestaan eener vereeniging van praktizeerende veeartsen zich deed gevoelen bij latere overdenkingen over het verloop van die vergadering bij de behandeling van dat punt, zullen vele collega's moeten toegeven, zelfs nu nog, indien zij het verslag in deel 32 afl. 5 en 6 van dit tijdschrift nog eens nalezen.

Wat het tweede punt betreft, *de commissie voor de beroepsbelangen*, zij aangemerkt, dat de vragen, die zich aan mij opdeden: waarom moet dit een commissie zijn buiten het Hoofdbestuur en welke bezwaren kunnen er bij het Hoofdbestuur bestaan om te waken over de beroepsbelangen harer (van de Maatschappij) leden? zich nog aan mij opdoen.

De geschiedenis van het tot stand komen dezer commissie heeft daarmede weinig te maken.

Waar het toch geldt een zoo belangrijke zaak als de beroepsbelangen van het overgroote deel van de leden der Maatschappij en der veeartsen, daar mag het voorzeker wel verwondering wekken, dat uit het Hoofdbestuur geen stemmen zijn opgegaan om het behartigen van dit hoofddoel der Maatschappij aan zich te houden, ook omdat het Hoofdbestuur met alle afdeelingen regelmatig voeling houdt en op de hoogte dient te zijn van alles wat in de veeartsenijkundige wereld omgaat. Dit is niet geschied. De vraag ligt dan voor de hand: Welke redenen of welke bezwaren kunnen hiertegen hebben bestaan? Het aantal leden van het Hoofdbestuur, de onderlinge afstanden waarop zij wonen, hun veelomvattende beroepsbezigheden, de aard van hun werkkring, de vele andere werkzaamheden voor de Maatschappij, wellicht nog meer redenen kunnen hebben bestaan. Ook zou wellicht dezelfde reden aanwezig hebben kunnen zijn als aan het niet-verdedigen van het door het Hoofd-

bestuur gunstig gepraeadviseerde voorstel van Noordholland ten grondslag heeft gelegen, want het totaal ontbreken van die verdediging zal toch wel een reden hebben gehad, ook al is zij misschien nooit uitgesproken.

Naar mijn meening en die ben ik nog toegedaan, had de commissie voor de beroepsbelangen uit het Hoofdbestuur moeten zijn gekozen of er zitting in moeten hebben of nog beter, *het Hoofdbestuur had dit cardinale punt zelf moeten behandelen.*

Ieder weet, dat als zaken, onverschillig welke, buiten een bestuur, commissoriaal gemaakt worden, dit niet bevorderlijk is, voor spoedige afdoening. En een spoedige afdoening is somtijds voor beroepsbelangen zeer gewenscht.

De Heer VAN LENT schreef in zijn toelichting in zake de commissie voor de beroepsbelangen „En daaruit blijkt het, dat het een eisch des tijds is, dat wij voor onze belangen opkomen.....

Dat is nu vijf en een half jaar geleden en wat is sedert afgedaan?

Verbaasd was ik, toen ik las, dat de Voorzitter der Maatschappij in zijn volgens hem goed gedocumenteerde critiek de woorden: *En dan zeggen de veeartsen en dringen er op aan: „Wend je tot de regeering, wend je tot de regeering, maar daarbij wordt niet in aanmerking genomen, dat je ambtenaar bent en ten slotte om je eigen positie moet denken"*, in den mond legt van een der leden, die aanwezig waren op de algemeene vergadering.

Dit verbaast mij ten zeerste, want in mijn voordracht heb ik zonder den naam te noemen van het lid van het Hoofdbestuur, die ze gesproken heeft, bovenstaande woorden aangehaald en op de vergadering van praktizeerende veeartsen van 27 Januari j.l. *heeft de Voorzitter der Maatschappij verklaard, dat hij zich herinnerde, die woorden te hebben gesproken* [1]), zij het eenigszins

[1]) De heer DE LEUR heeft mij misverstaan. Ik had den heer VAN LENT op 27 Januari j.l. verzocht nauwkeurig op te schrijven, wat ik in de vergadering van praktizeerende veeartsen zeide. Zijn verslag luidt op dit punt aldus:

„De woorden door den heer DE LEUR gehoord *tijdens*, niet *na afloop* der algemeene vergadering in September 1910, werden geuit bij een korte woordenwisseling vanaf den bestuurstafel met een der sprekers. Het betrof de lessen over veeverloskunde door PROF. NIJHOFF te Groningen. Een lid had gewild dat de Redactie daartegen was opgetreden, toen ik hem antwoordde, dat daarover een artikeltje van mijn hand in het Tijdschrift had gestaan en wanneer hij dat niet voldoende had gevonden, zelf maar eens een stuk had moeten schrijven, werden de geïncrimineerde woorden door hem gebezigd, waarop ik ongeveer antwoordde: dit argument zou dan ev. ook kunnen gelden voor een lid van het hoofdbestuur, van de redactie, en wat zou men er wel van zeggen als die ook zoo redeneerden. De heer DE LEUR zelf keurt deze uiting goed, doch ik vind dat niet en het hoofdbestuur evenmin. Is men bang zijn opinie te zeggen om welke reden dan ook, dan moet men geen zitting nemen in een bestuur." MARKUS.

anders en later in zijn critiek verklaart hij, *dat een ander ze heeft gebezigd*. Dit is een eigenaardige dubbele voorstelling der zaak. Trouwens, dat een ander dan een lid van het Hoofdbestuur ze zou hebben gezegd, heeft totaal geen zin.

En dat mijn geheugen mij parten zou spelen bij het citeeren van deze woorden is een dwaling, een gissing en niet onomstootelijk fundamenteel vastgesteld, want om ze niet te vergeten, had ik ze opgeteekend.

Wat *de quaestie met de paardenartsen* betreft, het volgende: De Voorzitter der Maatschappij heeft het op de vergadering van praktizeerende veeartsen en ook in zijn critiek voorgesteld alsof het Hoofdbestuur in deze zaak in het belang der praktizeerende veeartsen heeft gehandeld. Dit was het begin der zaak en daarvan heb ik dan ook gezegd „Ik blijf er geheel buiten uit te spreken, aan welke zijde het recht was." Dit kon ook niet uitgesproken worden, want het is nooit uitgemaakt geworden. Maar de eigenlijke quaestie (en dit heeft ieder veearts, dien ik er over gesproken heb begrepen), waar het om ging, werd niet door den Voorzitter der Maatschappij op die vergadering aangeroerd en dat was de uitdrukking waarover de Militair-Veterinaire Vereeniging op bladzijde 393 van het Tijdschrift deel 37 schreef: *„Bedoelde smadende woorden in de notulen van het Hoofdbestuur opgenomen en goedgekeurd."*

Het ging niet om de knikkers, maar om de eer van het spel en nu is het een naïeve voorstelling van de zaak, zooals zij op de vergadering van praktizeerende veeartsen is gegeven, alsof zij slechts betrof het belang der praktizeerende veeartsen.

Ik heb daarover verder gezegd in mijn voordracht: „Elke groep van veeartsen wier leden behooren tot de Maatschappij voor Veeartsenijkunde of ze meer of minder onderlegd, geleerd, ervaren, handig of praktisch zijn dan anderen, dienen op dezelfde wijze door de leden van het Hoofdbestuur en in die Maatschappij te worden gewaardeerd en te worden gerespecteerd" en ik ben nog niet van zienswijze veranderd.

Een gepaste en wetenschappelijk gefundeerde critiek, die steeds volgens den Voorzitter der Maatschappij voor oogen moet worden gehouden, is over alle paardenartsen door hem uitgeoefend. (Zie het Tijdschrift, tegenover bladzijde 641 van deel 37).

De Militair-Veterinaire Vereeniging zegt hiervan: *„dat zij dit „oordeel ongemotiveerd en voor haar beleedigend acht en betreurt*

„het zeer, dat het tot heden is gehandhaafd. (Zie Tijdschrift, bladzijde 849 van deel 37).

Deze gepaste en wetenschappelijk gefundeerde critiek is uitgeoefend naar aanleiding van een zinsnede uit een artikel van den Heer VAN DER BURG luidende:

„De gemeenschap heeft, dunkt me, recht te eischen, dat dit (het kapitaal door den staat belegd in de opleiding der paardenartsen) zoo productief mogelijk worde aangewend. Dat zulks thans niet geschiedt, zal een ieder moeten toegeven, die eenigszins op de hoogte is van het aantal uren, dat de paardenarts in het algemeen door den dienst in beslag is genomen".

Of deze critiek *gepast* en *wetenschappelijk gefundeerd is*, laat ik aan ieder ter beoordeeling, maar ik blijf de meening toegedaan, dat ieder lid der Maatschappij, al verschilt hij nog zoo met het Hoofdbestuur in gevoelen, recht heeft te worden gewaardeerd en te worden gerespecteerd.

Mijns inziens heeft het Hoofdbestuur dit ook uit het oog verloren tegenover de ongeveer veertig praktizeerende veeartsen, die zich uitgesproken hebben voor de opzichting van een vereeniging van praktizeerende veeartsen, toen het heeft goedgevonden den onnoodigen titel *„Tegen de splijtzwam"* te doen afdrukken.

Zoo handelende worden de grenzen van het meeningsverschil verscherpt en dit dient nergens toe. Getracht moet worden door wederzijdsche welwillendheid die grenzen te doen vervloeien, vooral waar het geldt een belangrijke ernstige zaak als de onderhavige.

Bij het volgende punt der critiek, *de heterogene elementen in de Maatschappij*, komt haar Voorzitter tot de conclusie, dat homogeniteit ook in een vereeniging van praktizeerende veeartsen niet zal worden bereikt.

In elk geval zal daarin dan toch veel meer homogeniteit bestaan dan nu in de Maatschappij het geval is en dan is al zeer veel verkregen.

Reeds zal dan al zijn vermeden, dat door den invloed van enkele leden, onwillekeurig, al is het alleen door hun autoriteit, de meeningen van anderen worden gewijzigd en anders doen zijn dan werkelijk het geval is. *Het zich in een hoek laten duwen* van de vergadering bij de behandeling van de entingsquaestie is daarvan een sprekend voorbeeld. Bovendien hebben de praktizeerende veeartsen toch altijd de praktijkbelangen gemeen; de door den Voorzitter genoemde betrekkingen als gemeente-veearts, plaatsvervangend-districtsveearts, gouvernements-veearts, gouver-

nements-keurmeester enz., zijn slechts nevenfuncties, gewoonlijk van zeer ondergeschikt belang.

Het hoofdberoep is en blijft het uitoefenen der praktijk en daarin doen zich omstandigheden voor, die alleen de praktiseerende veeartsen goed kunnen beoordeelen, omdat zij daarin ervaren zijn, omdat zij daarin de hoofdbron van hun bestaan vinden, terwijl geen groote vaste salarieering en pensioen hun ten deel vallen of hun in de toekomst staan te wachten.

Daarenboven moeten zij uit hoofde van hun beroep omgaan met tal van en verschillend soort van menschen, wat ook zijn eigenaardige moeilijkheden meebrengt en waardoor vaak toestanden ontstaan, die verbetering behoeven, Maar die zij alleen goed kunnen beoordeelen en welker afdoening vaak spoed vereischt.

De Voorzitter vindt het mal als veeartsen met uitsluitend stadspraktijk zich zouden vereenigen tot het bespreken hunner belangen. Ik ben zoo vrij een andere meening te zijn toegedaan. *Vereeniging tot verdediging van belangen is onder geen enkele omstandigheid mal te verklaren.*

De stadsveeartsen, om eens enkele voorbeelden te noemen, zouden hun tarieven onderling kunnen regelen, kunnen overleggen, wat de beste wijze is om sommige misbruiken in den luxe-paarden-handel te voorkomen, elkander kunnen waarschuwen voor klanten, die moeilijk zijn te voldoen (door enkele veeartsen is dit reeds geschied), en tegen onhebbelijk of veeleischend of oneerlijk personeel hunner klanten enz.

Wat de overige punten der critiek betreft is de Voorzitter der Maatschappij het in hoofdzaak met mij eens. Ik kan dus daarover kort zijn.

Gaarne wil ik toestemmen, dat de regeling van de verhouding der veearfsen tot de veeverzekeringsmaatschappijen reeds door de Maatschappij in behandeling is genomen, maar toch zal daarover tusschen de praktizeerende veeartsen, alvorens een definitieve regeling zal zijn tot stand gekomen nog wel wat te overleggen blijven, *vooral ten opzichte van de plaatselijke veefondsen, waarin ook ernstige misbruiken voorkomen.*

De Voorzitter zegt, dat de afdeelingen zich in zaken van plaatselijk en gewestelijk belang kunnen richten tot de plaatselijke en gewestelijke besturen en instellingen. Maar in zeer vele gevallen is het mijns inziens veel nuttiger, doeltreffender en meer tactvol, wanneer, *juist in gevallen van plaatselijk en gewestelijk*

belang, de actie niet uitgaat van de afdeeling maar van de geheele Vereeniging.

Er moet heel wat gebeuren om dit, bij den tegenwoordig gebruikelijken gang van zaken, in onze Maatschappij gedaan te krijgen.

Eerst moet een afdeelingsvergadering worden afgewacht of maatregelen worden genomen om een buitengewone afdeelingsvergadering te beleggen.

Aannemende, dat het gelukt bij de vele afdeelingsleden, die geen praktizeerende veeartsen zijn, voldoenden steun en een meerderheid te verkrijgen moet een voorstel voor den 1sten April worden ingediend (anders moet het een jaar blijven liggen), moet de algemeene vergadering worden afgewacht of de gedelegeerden worden bijeengeroepen of moet een bijzondere algemeene vergadering worden gehouden.

De zaak waarom het gaat, zal dan in veel gevallen al te lang geleden zijn om er nog met vrucht op terug te komen.

Ten opzichte van het *bevorderen der collegialiteit en de wering van unfaire concurrentie* verwijst de Voorzitter uitvoerig naar een toestand, die bestaat bij de Maatschappij ter bevordering der Geneeskunst, *maar wat baat het of zij daar bestaat en niet bij onze Maatschappij.* Ik acht dien toestand voor ons gewenscht, het Hoofdbestuur ook, we zijn het dus eens en de wetenschappelijk gefundeerde critiek op dat punt had achterwege kunnen blijven.

Wat *het zich richten tot de Regeering* betreft, wordt verwezen naar de Statuten der Maatschappij en gezegd: dat behoort reeds tot het werkprogramma. Zeer zeker, dat was mij ook bekend, maar wanneer heeft het zich richten tot de Regeering in de laatste jaren plaats gehad?

De aanleiding daartoe heeft voor een vereeniging van praktizeerende veeartsen in dien tijd meermalen bestaan. Nu heeft de Voorzitter der Maatschappij op de vergadering van praktizeerende veeartsen het doen voorkomen alsof de oorzaak, dat een en ander niet is geschied, bij de praktizeerende veeartsen lag, doordat zij hun wenschen niet hebben kenbaar gemaakt. Gaarne wil ik dit toegeven, maar bij de tegenwoordige organisatie der Maatschappij met haar heterogene bestanddeelen, zal dit blijven voorkomen, *maar daarmede is het Hoofdbestuur van de zaak niet af, want het had zelf daartoe het initiatief kunnen en moeten nemen,* vooral daar het oneindig beter en spoediger geïnformeerd kan zijn, dan de praktizeerende veeartsen.

Aangaande *de uitweiding over het houden van gepaste en wetenschappelijk gefundeerde critiek*, zou ik het Hoofdbestuur willen vragen of dergelijke woorden van een Hoofdbestuur daar ter plaatse gepast en wetenschappelijk gefundeerd zijn. Zij zullen er toe bijdragen, dat verschillende praktizeerende veeartsen zich meer en meer zullen onthouden hun meening kenbaar te maken, wat toch soms zoo noodig is, en een zoo hoogstaand Hoofdbestuur had zich naar mijn zienswijze moeten onthouden uiting te geven aan dergelijke beschouwingen, die geheel overbodig en derhalve onnoodig zijn.

Zelfs al had ik de bedoeling gehad, wat zooals bekend is, geenszins het geval is geweest en nu nog evenmin het geval is, de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland eenigszins te benadeelen of minder aangenaam te zijn tegen het Hoofdbestuur of een zijner leden, wat evenmin de bedoeling is geweest, dan had dit voor het Hoofdbestuur nog geen reden mogen zijn zich aldus te uiten.

Vermoedelijk duiden die woorden op mijn mededeelingen betreffende de minder goede resultaten van de werking van sommige entstoffen, bereid en verstrekt door de Rijksseruminrichting.

Ik vind er niets ongepasts in, wanneer mijn herhaalde klachten aangebracht ter plaatse waar zulks behoort, worden geïgnoreerd, deze met de onaangename ervaringen van anderen worden ter kennis gebracht van bepaalde personen in een brochure, die niet in den handel is.

Zouden niet mogen worden gepubliceerd onaangename ervaringen van verschillende veeartsen, bijvoorbeeld, gesteld dat zij waren voorgekomen, na het gebruik van steriele vloeistoffen?

Waarom zou dit dan niet mogen geschieden ten opzichte van entstoffen, te meer, *wanneer daarvoor tegenover leeken een reclame is gemaakt alsof het een handelsartikel gold.*

Goede waar behoeft geen krans en als de entstoffen ook maar aan billijk gestelde eischen voldoen, zullen de praktizeerende veeartsen ze gaarne aanwenden, daar, waar geen betere hulp kan worden geboden.

Maar het veroorzaakt hun schrijnend leed en maakt hen in sommige gevallen moedeloos, indien zij ervaren, dat de aangeprezen entstoffen bij lange na niet die werking hebben, die er van wordt opgegeven of in het geheel geen of zelfs een gevaarlijke activiteit vertoonen.

En zou dat niet mogen worden medegedeeld in beperkten kring of zelfs aan iedereen. De veeartsen toch hebben groote onaange-

naamheden door die minder goede werking der entstoffen ondervonden, want zij worden vaak daarvoor, zij het ook ten onrechte, aansprakelijk gesteld.

Het moet toch zeer onaangenaam zijn voor den praktizeerenden veearts, wiens hulp wordt ingeroepen, om ziekten te voorkomen of te genezen, indien, zooals onlangs weer in Zuidholland heeft plaats gehad, niet minder dan vier en veertig kerngezonde varkens na pest-inenting sterven, of, zooals korten tijd geleden in Noordholland is geschied, dat na een enting tegen miltvuur zes runderen bezwijken. Mag dat niet worden gepubliceerd? Moet dat alles maar in de doofpot worden gestopt en worden voortgegaan, zooals op vele plaatsen is geschied, door dik en dun de loftrompet te steken? Ik weet wel, het is zeer gemakkelijk om in het gevlij te komen, maar mijns inziens is dit niet de goede weg. *Zeer zeker mag het wel eens voorkomen, dat een entstof in werking te wenschen laat*, maar wanneer herhaaldelijk zich dit euvel voordoet als ervaring van vele veeartsen op veel plaatsen in ons land en sommige entstoffen totaal geen gunstige werking blijken te bezitten, terwijl, volgens de publicaties er over verspreid, dit wel mag worden verwacht, *dan is dat voor mij het bewijs, dat iets daarbij niet wetenschappelijk gefundeerd is.*

De praktizeerende veeartsen verlangen entstoffen, die goed, en over het algemeen betrouwbaar zijn en zijn zij dit nog niet voldoende, dan dient dit bij de afgifte te worden vermeld, vooral als tegenover leeken daarvoor een zeker soort reclame wordt gemaakt.

De andere punten der critiek van den Voorzitter der Maatschappij kan ik stilzwijgend voorbijgaan, omdat daarover volkomen eenstemmigheid heerscht. *Alleen acht het Hoofdbestuur daarvoor en voor alle andere geen nieuwe vereeniging noodig.* Maar ik juist wel. Juist omdat de belangen van de praktizeerende veeartsen geheel andere zijn dan die van elke andere groep, maar vooral omdat de Maatschappij in zich vereenigt alle groepen met heterogene belangen *zal een besluit de belangen der praktizeerende veeartsen rakende, werkelijk nooit de juiste uiting der meening van laatstgenoemde groep zijn.*

Zelfs de meening van elk der leden daarvan, kan nog door de aanwezigheid van veeartsen behoorende tot een andere groep, worden gewijzigd en niet worden uitgesproken zooals zou zijn geschied in een vereeniging van uitsluitend praktizeerende veeartsen.

Indien het Hoofdbestuur die zaak eens ernstig onder de oogen ziet, zal het tot dezelfde gevolgtrekking komen. Is het al geen kenmerkend teeken, dat in de toelichting gegeven op het voorstel van verschillende praktizeerende veeartsen tot de oprichting der commissie voor de beroepsbelangen werd gezegd: *„dat het een eisch des tijds is, dat wij voor onze belangen opkomen (dat werd dan toch zeker voor dien tijd door de Maatschappij niet of niet voldoende gedaan)*, dat het Hoofdbestuur in zijn toelichting behoorende tot de laatste reorganisatie-voorstellen erkent: *dat meerdere aaneensluiting gewenscht is, (er is dus blijkbaar op dit oogenblik geen aaneensluiting genoeg in de Maatschappij,)* dat verschillende groepen veeartsen *afzonderlijke vereenigingen hebben gesticht* en dat reeds zes en dertig praktizeerende veeartsen zich in Zuidholland hebben vereenigd, *omdat zij meenden, dat hun belangen dan beter zouden kunnen worden behartigd?*

Juist die heterogene bestanddeelen in de Maatschappij werken, meestal geheel onwillekeurig, remmend op het uitspreken van meeningen der veeartsen of beletten zelfs het in bespreking brengen van onderwerpen.

Maar hoe verschillend ook over een onderwerp kan worden gedacht, hoe de belangen der verschillende leden zelfs tegenover elkander kunnen staan, *toch heeft elk lid over ieder onderwerp, dat in stemming komt, een stem uit te brengen en kan daardoor invloed uitoefenen op een te nemen besluit,* een invloed die voor een bepaalde groep soms minder gewenscht is.

Een reorganisatie van de Maatschappij hoe goed ook bedoeld, zal naar mijn meening daarin geen volkomen verandering kunnen brengen.

Gesteld dat het Hoofdbestuur slechts bestond uit praktizeerende veeartsen dan zouden daarin de minderheden niet vertegenwoordigd zijn en dit behoort evenmin plaats te hebben. *Indien de veeartsen naast de Maatschappij groepsgewijze zijn vereenigd, geeft dit de meest rationeele oplossing.*

De Maatschappij kan dan blijven bestaan en allen in zich blijven vereenigen, de veeartsenijkunde hoog blijven houden, het Tijdschrift blijven uitgeven, de algemeene veeartsenijkundige belangen blijven behandelen, maar de belangen van een bizondere groep veeartsen, bijvoorbeeld van de praktizeerende, moeten naar mijn meening *vrij van eenigen invloed*, door hen zelf worden besproken en verdedigd.

Onnoodig is dus een vereeniging van praktizeerende veeartsen niet en voor verbrokkeling der Maatschappij behoeft geen vrees

te bestaan, omdat dit niet in de bedoeling ligt en omdat de praktizeerende veeartsen daarvoor zelf zouden waken. Bovendien leert de ervaring, dat die vrees ongegrond is. Immers is er, voor zooverre mij bekend, geen lid uit de Maatschappij getreden, omdat hij lid was van deze of gene vereeniging van een groep veeartsen, zelfs niet omdat hij lid was van de Vereeniging van praktizeerende veeartsen in Zuidholland. De poging van een twintigtal praktizeerende veeartsen om tot de oprichting eener vereeniging van praktizeerende veeartsen in Nederland te geraken, is door het optreden van het Hoofdbestuur in de vergadering op den 27sten Januari j.l. niet gelukt.

Het stemmenverschil was slechts zeer gering; dit geeft te denken, te meer, daar nog vele praktizeerende veeartsen, zooals reeds is gemeld, sympathie hebben betuigd. De oude toestand, al wordt hij wat gewijzigd, blijft gehandhaafd.

Het is dan ook zeer verklaarbaar, dat een afdeelingsvoorzitter op die vergadering aanwezig, na de bekendmaking van dien betreurenswaardigen uitslag uitriep *„dat het nu weer jaren zou duren, voordat verbetering zal worden gebracht in den bestaanden toestand.*

Anderen hebben na afloop dier vergadering te kennen gegeven het te bejammeren, dat zij hadden tegengestemd, maar dat zij dit hadden gedaan door het optreden van het Hoofdbestuur. Bij velen had zich de meening gevestigd dat er toeleg bestond tegen de Maatschappij. Direct noch indirect is dit de bedoeling geweest.

Aan het einde gekomen van dit schrijven, wensch ik er nog nadrukkelijk op te wijzen, dat *het gaat om de zaak en niet om personen.* Daarom heb ik het noemen van namen vermeden.

Ik wensch niemand onaangenaam te treffen. Ik wenschte slechts de uitgeoefende critiek te weerleggen en een zaak toe te lichten, waarvoor ik veel gevoel en die naar mijn zienswijze verbeterd kan worden.

Ik hoop zelfs, dat dit schrijven daartoe zal bijdragen en het gevoel van collegialiteit en solidariteit zal bevorderen.

Ik heb gemeend te moeten wijzen op het bestaan van verschillende toestanden, die bij onderscheidene veeartsen aanleiding tot gemurmel hebben gegeven en reeds lang geleden ernstig hadden dienen te worden besproken. Deze toestanden nader aan te duiden en te bespreken zou mij voor het oogenblik te veel tijd vorderen en een praktizeerend veearts met veel koeienpraktijk heeft in dezen tijd van het jaar niet veel tijd tot schrijven beschikbaar; vandaar, dat dit opstel ook lang op zich heeft doen wachten.

Mocht alsnog een vereeniging van praktizeerende veeartsen worden opgericht, dan zal dit naar mijn meening ten goede komen èn aan de Maatschappij èn aan de praktizeerende veeartsen.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer, ter voldoening aan artikel 29 van het Huishoudelijk Reglement der Maatschappij, hierbij de door afdeelingen voor de aanstaande algemeene vergadering ingezonden voorstellen, ter kennis der leden te brengen.

Het Hoofdbestuur,
Dr. H. Markus, *Voorzitter.*
H. J. C. Van Lent, 1*ste Secretaris.*

Voorstel van de afdeeling Utrecht.

Het Hoofdbestuur wordt uitgenoodigd tot het rondzenden van een circulaire aan alle praktizeerende veeartsen in ons land, waarin wordt gevraagd welke misstanden in de praktijk hun ontevredenheid opwekken, om daarna de meest urgente zaken aan een nauwkeurig onderzoek te onderwerpen en eventueel voorstellen tot opheffing of verbetering van gebleken misstanden te doen.

Toelichting. Blijkens de actie onder de praktizeerende veeartsen, bestaat er bij een aantal van hen een drang zich nader aaneen te sluiten. Deze nauwere aaneensluiting wordt gezocht met het doel, om te trachten onaangenaamheden in de praktijk, waartegenover men als enkeling machteloos staat, gezamenlijk te kunnen opheffen of voorkomen. De oprichting echter van een vereeniging van praktizeerende veeartsen zou noodlottige gevolgen kunnen hebben voor de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland; het ligt dus op den weg van dit lichaam, dat het tracht de misstanden zooveel mogelijk op te heffen. Hiervoor is echter in de eerste plaats een grondige kennis dier misstanden noodzakelijk.

De afdeeling Utrecht meent, dat tot het verkrijgen dezer kennis er geen beter middel is dan een met takt uitgevoerde enquête. Alle praktizeerende veeartsen worden dan in staat gesteld hun grieven te uiten, en voor zoover blijkt dat de klachten niet van persoonlijken of plaatselijken aard zijn, kan de Maatschappij dan trachten hierin zooveel mogelijk verbetering te brengen.

VOORSTEL VAN DE AFDEELING NOORD-HOLLAND.

De afdeeling Noord-Holland stelt voor, artikel 19 der statuten der Maatschappij als volgt te wijzigen:

Het Hoofdbestuur is verplicht minstens twee maal per jaar, alsook indien drie afdeelingen dit verlangen, met afgevaardigden van elke der bijzondere afdeelingen overleg te plegen in een bijzondere vergadering.

TOELICHTING. Het voorstel houdt verband en kan zelfs als een gevolg worden beschouwd der uitvoerige besprekingen, welke in een op den 17den Februari j.l. overeenkomstig art. 19 der statuten gehouden vergadering, werden gevoerd betreffende een eventueele reorganisatie van het Hoofdbestuur en werd staande de vergadering gesteund door de meerderheid van het Hoofdbestuur en persoonlijk door de afgevaardigden der bijzondere afdeelingen, behoudens die der afdeelingen Utrecht en Zeeland.

De voorgestelde wijziging beoogt, om zonder reorganisatie van het Hoofdbestuur en de gevolgelijke belangrijk ingrijpende wijzigingen van de statuten en het huishoudelijk reglement, meerdere voeling van het Hoofdbestuur met de bijzondere afdeelingen te doen plaats vinden, waardoor dat bestuur, beter dan tot nog toe mogelijk was, bekend kan worden en rekening zal kunnen houden met de belangen en wenschen der bijzondere afdeelingen.

VOORSTEL VAN DE AFDEELING GELDERLAND—OVERIJSEL.

De binnen het gebied der Maatschappij werkende permanente en tijdelijke commissies brengen jaarlijks vóór den 1sten Mei een verslag uit over hare werkzaamheden in het afgeloopen jaar, welk verslag vóór den 1sten Juli in het Tijdschrift ter kennis van de leden wordt gebracht.

TOELICHTING. Het komt der Afdeeling Gelderland—Overijsel gewenscht voor, dat telken jare in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde verschijnen korte verslagen van den arbeid der verschillende binnen het gebied der Maatschappij werkende, zoowel tijdelijke als permanente commissies. De Afdeeling meent, dat hierdoor de belangstelling der leden in hetgeen door de Maatschappij in het belang van de veeartsenijkunde en van haar leden wordt gedaan, zeer zal toenemen, hetgeen op haar beurt weer aanleiding zal zijn tot een steeds intensiever arbeid in de Maatschappij.

Berichten.

Wet op de Dierenbescherming.

TOELICHTING BIJ DE ARTIKELEN.[1])

I. Huisdieren.

Het behoeft nauwlijks betoog, dat voor een wettelijke bescherming in de eerste plaats die dieren in aanmerking komen, die in het maatschappelijk of individueel bestaan van den mensch eene — min of meer gewichtige — rol spelen, de dieren, waarmee hij in huis en hof, in handel en verkeer, in voortdurende aanraking komt. De benaming „huisdieren", al kan ze niet in letterlijken zin worden opgevat, heeft zoodanig burgerrecht verkregen en wekt zulke algemeene, maar daarom toch niet vage voorstellingen op, dat zij geacht kan worden ook zonder nadere aanduiding te kennen te geven, welke dieren onder dien term vallen. Wil men intusschen eene bepaalde omschrijving, dan zou het wellicht deze moeten zijn dat onder huisdieren te verstaan zijn alle dieren, die door omgang met of dressuur van den mensch, door 't gebruik dat van hunne arbeidskracht of hunne producten wordt gemaakt of door gebruik zonder meer, tot dezen in een zekere nadere betrekking zijn gekomen en mede deel uitmaken van het dagelijksch samenstel der maatschappij. Het scheen *niet* wenschelijk eene opsommig te geven van de dieren, die met name tot de huisdieren behooren te worden gerekend; aan den eenen kant mag zulk een opsomming met het oog op de meest voorkomende huisdieren overbodig worden geacht, aan de andere zijde zou daarbij onwillekeurig verzuim kunnen plaats vinden ten opzichte van dieren, die men in den regel niet tot de huisdieren rekent, die echter door bijzondere omstandigheden in den toestand van een huisdier zijn geraakt; voorbeelden hiervan zal ieder gemakkelijk uit eigen omgeving of van hooren zeggen kunnen bijbrengen.

De betrekking tusschen mensch en huisdier schept een zekere verantwoordelijkheid, die van strikteren aard is dan de verantwoordelijkheid tegenover de verdere dierenwereld: het beschermingsgevoel, uit rede en menschelijk gevoel geboren wordt hier nog versterkt, of behoort het althans te zijn door het besef van zorg, van dagelijkschen omgang en ook van geoorloofd eigenbelang.

Art. 1. Uit het voorgaande valt gemakkelijk te besluiten tot het aannemen van *plichten* bij hem, die huisdieren houdt, of zooals ons artikel het noemt: een dier in eigendom, gebruik of beheer heeft. Met de in de eerste alinea neergelegde positieve verplichting staat of valt het kerndeel der praktische dierenbescherming. Wie niet meent, dat *hier* een billijke eisch wordt gesteld, zal bezwaarlijk iets kunnen gevoelen voor dierenbeschermende voorschriften in 't algemeen. Dat zelfs van dezen eisch de naleving voor minbedeelden nu en dan eenig bezwaar zal kunnen opleveren, wordt toegegeven en ongaarne zou men hiermede de enkele arme dierenvrienden willen treffen, die hun armoede met

[1]) Zie bladz. 284 en 323 van dit tijdschrift.

hun huisdieren deelen. Maar als regel wordt hiermede niets te veel gevraagd en zal dusdanig voorschrift zelfs een hoog noodig en welkom voorbehoedmiddel kunnen zijn tegen het lichtvaardig en onverantwoordelijk aanschaffen of houden van dieren, die men niet verzorgen kan en waarover men zich niet bekommert in het dwaas vertrouwen, dat zij zich zelf wel aan voedsel, enz. zullen helpen. Tegenover de zeer velen, die dieren houden, waarvan zij nut, ja zelfs groote winst trekken, terwijl zij uit onverstand of onverschilligheid deze dieren slecht onderhouden, geeft het artikel een vast punt van uitgang voor praktische verbetering, waarbij vooral van de wenken en raadgevingen van de in art. 38 bedoelde inspectie een zegenrijke inwerking te verwachten is, terwijl goedgezinde en verstandige eigenaars of houders van dieren alreeds vanzelf aan dit voorschrift voldoen. De verplichting, in de tweede alinea van dit artikel neergelegd, behoeft weinig of geen toelichting; ook de warmste dierenvriend kan niet anders wenschen dan dat menschen en kinderen — en eveneens de huisdieren zelve — beschermd worden tegen het niet denkbeeldig gevaar van besmetting, terwijl b.v. eigenaars van honden, welke door werkelijk bijten of een vertoon daarvan inderdaad schrikaanjagend moeten heeten, hierdoor tot voorzichtigheid zullen worden aangespoord.

Art. 2. Wie geen vreemdeling is in de dierenbescherming, noch in onze straten, zal de noodzakelijkheid dezer bepaling inzien; men denke slechts aan de afgebeulde paarden voor steen- en zandkarren, de uitgeputte gehavende trekhonden, aan gewonde ezels, e.d.; de verslagen van de Ned. Vereeniging tot Bescherming van Dieren en van de Inspecteurs der Sophia Vereeniging geven overvloedig materiaal tot staving van het nut eener niet alleen ingrijpende, maar ook voorkomende bepaling.

De toevoeging „waartoe zij uithoofde van hun toestand ongeschikt zijn," mag allerminst als een verzwakking der bepaling worden uitgelegd; zij werd op deze wijze geformuleerd, omdat er inderdaad gevallen te denken zijn, waarin eenige lichte arbeid, op humane wijze gevorderd, door een dier kan worden verricht, waar b.v. de plaatselijke ongesteldheid of verwonding niet verergerd wordt of behoeft te worden door die verrichting. Ook hier zal het beleid van de uitvoerders der wet streng hebben te onderscheiden en te oordeelen.

Art. 3. Dat deze bepaling in een afzonderlijk artikel is vastgelegd vindt zijn oorzaak in de ervaring, dat wel met weinig zaken vaak zoo onbekwaam en roekeloos wordt omgesprongen als met het tuig van last- en trekdieren. De zeer goede bepalingen in sommige provinciale- of stedelijke verordeningen opgenomen, ontvangen daardoor een hechten steun, terwijl van een dergelijk artikel inderdaad bij beleidvolle toepassing een opvoedende werking kan verwacht worden, daar hier evenzeer onkunde als onwil in 't spel is; ook hier kan lijden der dieren zoowel als schade voor den eigenaar door een weinig kennis en goeden wil voorkomen worden.

Art. 4. Eigenlijke toelichting is bij dit artikel overbodig; het slaan, *rukken* en aanjagen is een gewoonte-euvel van zoo overgroote bekendheid, dat het afzonderlijk verbod daarvan — in evenwicht gehouden door de uitdrukking *redelijkerwijze* — zeker op den duur van opvoedende kracht zal kunnen worden.

In driekwart van deze gevallen immers slaat en rukt men uit onnadenkendheid en zal herhaalde waarschuwing tot inzicht kunnen leiden; is ruwheid of wreedheid in 't spel, dan is het gewenscht, dat de handeling duidelijk onder 't bereik der strafbepaling valt, ten einde een voorbeeld te stellen.

Art. 5. In dit artikel wordt uitvoerig en nadrukkelijk gewezen op de verplichting van voerlieden, e.d. om zich te onderwerpen aan het onderzoek naar de naleving der voorafgaande voorschriften van wege de uitvoerders der wet. Van hunne ontvankelijkheid en bereidwilligheid in dezen, niet minder dan van het verstandig optreden der bedoelde uitvoerders, hangt hierbij veel af; de kans op voorkoming van leed en schade is hier ruimschoots geopend.

Art. 6. De in dit artikel gegeven voorschriften, ten deele reeds te vinden in sommige provinciale verordeningen, vertegenwoordigen eenige stellige eischen der ervaring en zullen de geleiders geen belangrijke moeite of offers kunnen veroorzaken. Het geldt hier slechts een weinig nadenken en het breken met onverschilligheid en laakbare gemakzucht, die helaas vele geleiders en bestuurders tot gewoonte zijn geworden. Ook hier zal de bescherming der wet langzamerhand tot nadenken kunnen wekken en dat op krachtiger wijze dan thans de sporadisch gegeven vriendelijke of verontwaardigde opmerkingen van partciulieren vermochten.

Art. 7. Het nut der hier gegeven beperkingen springt in het oog, in 't bijzonder voor alinea 1, waarbij behalve veel onnoodig lijden voor het dier, ook nog gevaar voor geleider en publiek gemoeid is.

Tot welke dierlijke ruwheid en mishandeling het beschonken zijn van den geleider of voerman aanleiding kan geven, mag voldoende bekend geacht worden.

Art. 8. De uitdrukking: onbevoegde personen, is eenigszins vaag en hare uitlegging in laatste instantie komt natuurlijk slechts den bevoegden rechter toe. Te verklaren, dat alleen gediplomeerde veeartsen b.v. dergelijke verrichtingen mogen doen, hoe gewenscht ook, kwam echter met het oog op de praktijk te veeleischend voor, terwijl toch bescherming tegen wat in werkelijke mishandeling kan ontaarden en blijkens meegedeelde feiten meermalen ontaardt, noodig was. In den regel zullen inspectie en plaatselijke politie voldoende kunnen beoordeelen, wie in dezen bepaald onbevoegd moeten heeten en moet ook hier gedacht worden aan de opbouwende waarde van de taak der inspectie, zooals wij ons die denken (zie hierover nader de toelichting op artikel 38).

Art. 9. Onder de hierbedoelde operaties vallen in de eerste plaats de z.g. gebruiksoperaties. Na het voorafgaande gevoelt men licht, dat voorziening bij dergelijke ingrijpende kunstbewerkingen dubbel noodig is. Liefst zagen wij het inroepen van de hulp van een veearts verplichtend; waar dit bij uitzondering praktisch onmogelijk zal blijken te zijn, wake men ten minste tegen mishandeling door ruwe onbevoegde personen. Omtrent de uitdrukking „*onbevoegd*" geldt de opmerking in het vorig artikel.

II. Trekhonden. [1])

Hoewel tijdens de werkzaamheid der commissie een trekhondenwet bij de Staten-Generaal werd ingediend — en bereids is aangenomen en in werking getreden — heeft zij nochtans gemeend, dat gedeelte uit het bij haar in bewerking zijnde wetsontwerp niet te moeten weglaten.

Zulks om tweeërlei redenen. Vooreerst wijl het haar wenschelijker voorkwam zooveel mogelijk vast te houden aan het denkbeeld dat in de Dierenwet, zoover het praktisch bereikbaar is, alle bepalingen betreffende dierenbescherming werden vereenigd.

Vervolgens omdat de regeling zooals de commissie die in hoofdtrekken reeds had vastgesteld, vóór het regeeringsontwerp bekend werd, haar voor een deel beter voorkomt dan die, welke in de Trekhondenwet belichaamd is. Deze wet immers geeft zelve geen eigenlijke bepalingen tot bescherming der trekhonden, maar draagt de regeling in haar geheel op aan de regeering. Daarentegen kon het eenige punt, dat in de Trekhondenwet geregeld is, n.l. de administratieve contrôle — overeenkomend met die der Motorwet — bij de commissie geene onverdeelde bewondering wekken. Bij haar rees de bedenking of de niet geringe administratieve omslag, door deze wet voorgeschreven, wel zal beantwoorden aan het nut, dat daarvan verwacht wordt. Ook scheen het haar niet onbedenkelijk, noch ook volkomen logisch, dat, — om te voorkomen, dat zij wien de bevoegdheid tot het voeren eener hondenkar is ontzegd, dit nietetmin toch doen, — van *alle* geleiders van hondenkarren een rijbewijs gevraagd zou worden. Een bewijs tot welks afgifte overigens geen enkel vereischte wordt gesteld, dat dus geen enkelen waarborg oplevert en welks vertooning — wil men niet komen tot onnoodigen overlast, ja plagerij, — in de praktijk ook wel niet zal worden gevraagd dan van hen, van wie bekend is, dat zij de bevoegdheid missen.

De commissie was van oordeel, dat het zeer loffelijke doel op heel wat eenvoudiger en minder kostbare wijze kon bereikt worden door het enkele verbod aan hen, wie het geldt. Wordt hieraan de noodige publiciteit gegeven — zooals zulks ook met de intrekking van rijbewijzen krachtens de Motorwet geschiedt — dan zal het toezicht op overtreding van dit verbod h.i. even krachtdadig kunnen zijn als met het omslachtige kaartenstelsel te bereiken is.

De commissie heeft dit geregeld in de slotalinea van art. 36, de strafbepaling, waarbij het meer eigenaardig thuis behoort. Te meer waar eenzelfde regeling h.i. ook dient getroffen te worden ten aanzien van onbevoegde slachters.

De commissie ontveinst zich niet, dat het vereischte van een positief diploma van bekwaamheid en geschiktheid zoowel voor slachten als hoefbeslag, kiezen trekken en castreeren van dieren, alsmede voor voerlieden [2]) en geleiders van

[1]) Uit de gevoerde correspondentie met het buitenland bleek, dat de publieke opinie aldaar, ten opzichte van het al of niet gebruik van honden als trekdieren veel verder ging dan ten onzent. In Engeland werd zooals bekend is, dit gebruik in 1849 voor Londen en in 1854 voor het geheele Koninkrijk verboden. In Denemarken — een land dat in menig opzicht met het onze te vergelijken is — bestaat het niet; „de openbare meening" schrijft men ons vandaar, „zou het hier niet gedoogen".

[2]) In het buitenland worden hier en daar reeds vakcursussen voor koetsiers gegeven; zoo b.v. aan de ambachtsschool te Charlottenburg.

trekhonden verre te verkiezen ware, waar toch ondersteld mag worden dat het bezit van dergelijk diploma den noodigen waarborg zoude geven tegen mishandeling der aan hen toe te vertrouwen dieren. Waar evenwel zulk een eisch vooralsnog praktisch niet voor verwezenlijking vatbaar is te achten, schijnt het echter des te minder aanbevelenswaardig het bezit van een louter negatief bewijs (nl. van niet-onbevoegd-verklaard te zijn) voor te schrijven, wijl daaraan allicht in de praktijk eenige waarde zoude kunnen worden gehecht als positief bewijs van bekwaamheid of geschiktheid.

In de artikelen 10—14 zijn dan enkele algemeene bepalingen ter bescherming van trekhonden opgenomen, welke — naar de commissie meent — gevoegelijk bij de wet voor het geheele land kunnen worden voorgeschreven en welker billijkheid, naar zij vertrouwt wel algemeen zal worden erkend. Hiermede is volstrekt niet gezegd, dat er niet meer ten gunste der trekhonden zoude kunnen worden gedaan. Voor den algemeenen rijkswetgever, meent evenwel de commissie, dat vooralsnog met deze meer elementaire voorschriften kan worden volstaan. Er zij verder hier gewezen op de bepaling van art. 41 van dit ontwerp krachtens welke de provinciale en de gemeentelijke wetgever aanvullende bepalingen zal kunnen vaststellen — men denke b.v. aan een provinciaal of gemeentelijk verbod van het gebruik van trekhonden —; in tegenstelling dus met de thans aangenomen trekhondenwet.

Art. 10. Het *kennelijk* drachtig zijn zal c.q. door het arbitrium judicis moeten worden beslist.

Eeveneens de waardeering der uitdrukkingen *langen tijd* en *langdurig oponthoud* in art. 13.

Ook de contrôle op de toepassing der gedetailleerde voorschriften van art. 11 zal c.q. ter beoordeeling van den rechter moeten staan.

Art. 14. Een algemeen verbod voor den geleider, om ook op een *leegen* hondenwagen plaats te nemen, schijnt niet gemotiveerd, waar vaststaat, dat met hondenwagens vrachten van grooter gewicht dan een normaal mensch worden vervoerd. Ook is er geen reden om het gebruik van meer bepaald voor personenvervoer ingerichte hondenwagens (kynomobielen), zooals die hier en daar voorkomen, onvoorwaardelijk te verbieden.

Het plaats nemen van den geleider op een *beladen* wagen zoude echter al te licht tot overspanning der trekdieren aanleiding geven, en wordt daarom geheel verboden.

Het bij zich hebben van een enkel licht voorwerp door den geleider zal den wagen nog niet kunnen stempelen tot *een met goederen beladen wagen*. Daartoe zal noodig zijn, dat deze goederen eene vracht — zij het ook eene lichte — vormen; hetwelk c.q. door het arbitrium judicis zal moeten worden beslist.

III. Vervoer van dieren.

Ook ten opzichte van dit onderwerp heeft de commissie gemeend zich te moeten beperken tot het praktisch bereikbare, en tot eenige algemeene voorschriften, nader aan te vullen door een Algemeenen Maatregel van Bestuur.

Eene schets voor zoodanigen Maatregel, ten deele ontworpen aan de hand van Zwitsersche en Engelsche verordeningen, vindt eene plaats aan het slot van deze Toelichting.

Het arbitrium judicis zal ook hier weder in laatste instantie hebben te beslissen wanneer er niet *voldoende* ruimte is om *behoorlijk* te liggen of te staan (art. 15) en wanneer er van *noodeloos* opjagen sprake kan zijn (art. 17).

Art. 15—16. Het is de bedoeling den *vervoerder* aansprakelijk te stellen: hij behoort zorg te dragen dat de gegeven bepalingen ook door zijne ondergeschikten worden nageleefd.

Evenzoo ten aanzien van art. 19 al. 1.

Art. 16. Hoewel het toezicht op de naleving van dit voorschrift uit den aard der zaak moeilijk zal zijn, lijkt het toch niet geheel onmogelijk. Trouwens ook om den moreelen drang, die van zulk een voorschrift kan uitgaan, schijnt opneming daarvan reeds gewenscht.

IV. Vogels.

Onbekend is het ons niet, dat een ontwerp van een vogelwet gereed is en kans heeft eerlang in behandeling te komen. Het ligt voor de hand dat die wet wel de een of andere bepaling van deze paragraaf overbodig zal maken. Toch kwam het ons voor, dat voor de *bescherming* van vogels, meer in 't bijzonder in verband met het geheele begrip van dierenbescherming, het in dit ontwerp voorkomende niet mocht ontbreken.

Art. 21. De beperking voor het wettelijk geoorloofd jachtbedrijf kan hier niet gemist worden.

Ongetwijfeld zou het nóg beter zijn ook het *houden* van in het wild levende vogels te verbieden, maar dat leek te ver ingrijpend.

Art. 22. Daar het dikwijls zeer moeilijk is de overtreders van het in art. 21 bepaalde op het ogenblik zelf der overtreding te betrappen, is het noodig ook de voorbereiding van het misdrijf strafbaar te stellen, evenals b.v. bij muntmisdrijven reeds strafbaar is het in voorraad hebben van stoffen en werktuigen bestemd tot het plegen van het misdrijf (art. 214 W. v. S.).

Art. 23. Dit artikel behoeft zeker geen toelichting; de hier genoemde wreede behandeling beantwoordt bovendien, naar het gebleken is, volstrekt niet aan het doel.

Art. 24. Ook het *leveren* moet strafbaar zijn, immers daardoor kunnen ook getroffen worden de gevolgen van het *wegschenken*, dat wel als voorwendsel in soortgelijke gevallen gebruikt wordt. Overigens is het in dit artikel bepaalde een onvermijdelijk gevolg van het verbod om vogels te vangen en te mishandelen.

Art. 25. De uitzondering bleek noodig voor dierentuinen, voorzoover het doel daarvan als wetenschappelijk te beschouwen is.

V. Dooden van dieren.

Art. 26. Dat de slachtplaatsen niet aan den openbaren weg gelegen mogen zijn, werd bepaald met het oog zoowel op de veiligheid als op het onaesthetische van het geheele slachtbedrijf.

In art. 27 wordt bovendien dezelfde gedachte nog uitgebreid om aanstonds duidelijke redenen van opvoedkundigen aard. Het zien toch der onoverkomelijke ruwheid bij het dooden het villen, het opensnijden en hakken van het dier, het gezicht en de reuk van het bloed, enz., werkt helaas minder dikwijls afstootend dan wel zeden-verhardend op hen, die er naar kijken en vooral op de jeugd, en kan deze zelfs verleiden tot nadoen van dezelfde verrichtingen bij dieren, die ze onder haar bereik weet te krijgen.

Het is wenschelijk gebleken ten opzichte van het slachten onderscheid te maken tusschen de grootere en de kleinere dieren, die voor de voeding van den mensch in aanmerking komen.

Voor de eerstgenoemde is voor grootere plaatsen een abattoir verplicht gesteld, waarmee niet gezegd is, dat zulke uitteraard goed werkende inrichtingen niet *overal* nuttig zouden zijn, zelfs zoo dat hare oprichting overal door de Regeering te bevorderen ware. Immers mag ondersteld worden, dat het toezicht op den ordelijken gang van zaken, hetwelk volgens dit artikel aan een gediplomeerd veearts behoort te zijn toevertrouwd, ook het behoorlijk geleiden naar de slachtplaats en zeer zeker het pijnloos dooden ten goede zal komen.

Voor noodslachten moest begrijpelijker wijze een uitzondering gemaakt worden, evenals ook een inmenging bij het slachten voor *eigen* gebruik in strijd lijkt met onzen volksaard.

Art. 27. Reeds bij de toelichting van art. 26 is gezegd, waarom het verboden wordt dat het slachten van den publieken weg gezien kan worden.

Dat kinderen van nog geen 15 jaar oud en ook personen, die in dronkenschap verkeeren, in dit artikel worden uitgesloten, is èn in het belang van een behoorlijke behandeling van het te slachten dier, èn in dat van de bedoelde menschen; hun eigen veiligheid zal in de bedoelde omstandigheden allicht gevaar loopen.

Art. 28. De hier bedoelde bedwelming is in onzen tijd zoo gemakkelijk te verrichten, dat zij een onafwijsbare eisch blijkt.

Met de ritueele bezwaren worden die van den Israëlietischen godsdienst bedoeld.

De Commissie achtte in dit opzicht voorziening gewenscht en wel door het regelen van de slachting naar ritueel gebruik bij Algemeenen Maatregel van Bestuur. Dat die voorziening inderdaad noodig is, blijkt o.a. uit de strenge bepalingen waaronder het z.g. schächten (na 18-jarig verbod) thans weer in Saksen wordt toegelaten. De als bijlage hieraan toegevoegde: „Schets voor een Algemeenen Maatregel van Bestuur", is aan de hand dier bepalingen ontworpen.

Al. 2. Het ging niet aan de wijze, waarop het in al. 2 van dit artikel voorgeschrevene te bereiken is, voor de verschillende diersoorten aan te geven. De in in dit ontwerp bedoelde Inspecteurs en ook de vereenigingen voor Dierenbescherming zullen die wijze hebben bekend te maken en algemeen ingang moeten doen vinden.

Al. 3. Aan de schromelijke nalatigheid, die in dit opzicht, zoowel als bij het vervoer van dieren, plaats vindt, kan door deze bepaling een einde gemaakt worden.

De tijd van 8 uren is voor dieren reeds heel lang, maar schijnt met het oog op de moeilijkheden, die door een korteren tijd bij het schoonmaken van het geslachte dier ontstaan, kwalijk nog verder bekort te kunnen worden.

Art. 29. Het hier bepaalde is te beschouwen als een verduidelijking van het reeds in art. 27 al. 2 voorgeschrevene.

Art. 30. Het verzet van den eigenaar dient geëerbiedigd te worden. De bepaling echter wil voorzien in het geval dat de eigenaar niet aanwezig is of — dikwijls zelfs door onbekendheid met zijn bestaan — niet geraadpleegd kan worden. Om het lijden van het dier dan te doen eindigen, is het ingrijpen van de genoemde autoriteiten mogelijk gemaakt.

Art. 31. Dit artikel is gemaakt in het belang van de dieren, die in welk opzicht ook, schadelijk worden geacht, zonder te behooren tot dezulken als bedoeld in de wet op het jachtbedrijf. (Men denke aan muizen, ratten, mollen). De bepalingen hebben zeker geen verdere toelichting noodig; de menschelijkheid gebiedt ze van zelf.

Art. 32. Het in dit artikel bepaalde is te beschouwen als een onvermijdelijk gevolg van wat er met deze geheele paragraaf is bedoeld: dat het te dooden dier zoo min mogelijk lijdt. Nu vereischt dat in haast alle gevallen kennis, overleg en routine. Vooral in plaatsen van eenigen omvang zal het bedoelde afmaken vrijwel aan de orde van den dag zijn, terwijl toch de natuurlijke hanteering in dezen die op het platteland nog wel te vinden zal zijn, bij de belanghebbende eigenaar of bezitters zal zijn verdwenen. Daarom is het bestaan van zulke asyls een bepaalde behoefte in grootere plaatsen en is het ongetwijfeld van groot belang, dat het particulier initiatief voor de oprichting ervan door rijkssubsidie worde bevorderd en gesteund. Er is anders kans dat veel van het in deze paragraaf bepaalde een doode letter zal blijven.

VI. Vertooningen met dieren.

Art. 33. Het verbieden van vertooningen met verscheurende dieren bij wijze van vermakelijkheid is ook in 't belang van publiek en vertooner zelf; behalve een gereede aanleiding tot veel wreedheid, is het niet zelden een voortdurend blootstellen aan levensgevaar van den vertooner, terwijl bij het publiek op minder goede neigingen en sensaties gewerkt wordt.

Het verbod in art. 34 ziet vooral op feitelijk nog bestaande toestanden en gebruiken in enkele onzer provincies en is dus niet, zooals wellicht schijnen zou, een overbodig voorschrift.

Wat eindelijk de bepaling in art. 35 aangaat, hiermede wordt vooral beoogd een einde te maken aan het voederen — niet zelden nog in 't openbaar — van slangen en verscheurende dieren in dierentuinen met levende dieren.

Behalve een geheel onnoodige wreedheid, waarmede elders[1]) reeds geheel werd gebroken, is dit een aanstootelijk gebruik, dat waar er menschen en zelfs kinderen getuige van zijn, ten eenenmale te veroordeelen is. Herhaaldelijk zijn daartegen dan ook stemmen opgegaan van uit het publiek.

[1]) Wordt hier en daar aan de gewoonte vastgehouden, op grond dat b.v. sommige slangen geen gedoode dieren willen eten, in New-York b.v. blijkt men het reeds jaren zeer goed zonder die wreedheid te kunnen stellen. In Londen heeft het publiek zich in dezen reeds jaren lang met de voederkwestie in de „zoö" bemoeid en is deze gewoonte aan 't verdwijnen, indien al niet geheel opgeheven.

VII. Straf- en uitvoeringsbepalingen.

Het schijnt wenschelijk de algemeene strafbepalingen in het Wetboek van Strafrecht, zoowel art. 254 als art. 455, te handhaven: het eerste nochtans aangevuld en gewijzigd zooals in art. 42 van het tegenwoordige ontwerp wordt voorgesteld.

Terwijl evenwel de meer ernstige vergrijpen gevoegelijk volgens het te wijzigen art. 254 kunnen worden gestraft, was het wenschelijk om, naast de algemeene strafbedreiging van art 455, voor de overtreding der meer gespecificeerde voorschriften van dit wetsontwerp een nieuwe strafbedreiging in te voegen, met hoogere maxima dan in art. 455 werden toegelaten. In verband met deze hoogere maxima kon een hoogere grensbepaling voor het geval van recidive hier achterwege blijven.

Daarentegen kwam het der commissie gewenscht voor, dat den rechter de mogelijkheid werd geopend om, in geval van recidive, aan den delinquent gedurende eenigen tijd (maximum 5 jaren) de bevoegdheid te ontzeggen om het bedrijf van slager of van voerman, drijver of koetsier uit te oefenen. (Art. 36 al. 4).

Waar het toezicht op de naleving van art. 1 van dit ontwerp uit den aard der zaak voor de politie bizonder moeilijk moet zijn, is in art. 37 te dezen aanzien een „actio popularis" ingevoegd. Buren en nabestaanden toch zullen het best in de gelegenheid zijn om tekortkomingen als art. 1 wil voorkomen te constateeren. De actie strekt inmiddels niet tot strafvervolging, maar tot onmiddellijk ingrijpen ten behoeve van het verwaarloosde dier, hetgeen naar wij meenen het rechtsgevoel beter bevredigt.

Voor het verhaal der kosten van zulke vrijwillige verzorging zal, wanneer deze in rechten moeten gevraagd worden, natuurlijk het bewijs der verwaarloozing moeten geleverd worden. Hierin ligt tevens een waarborg tegen ongemotiveerde bemoeizucht.

Was het intusschen voor de verzorging van een kennelijk verwaarloosd dier noodig, dat de vrijwillige verzorger het onder zijn hoede nam, dan schijnt het billijk, de hem toegekende aanspraak op restitutie der verzorgingskosten te versterken door retentie-recht (Art. 37 al. 2).

Hetzelfde doel — onmiddellijke hulp aan het mishandelde dier — wordt beoogd door art. 40, dat aan de politiebeambten de bevoegdheid toekent een dier, dat mishandeld wordt onmiddellijk aan den houder te onttrekken en in goede hoede te stellen.

Art. 38—40. *Inspectie.*

Ten einde afdoende toezicht te doen houden op de naleving der nieuwe wetsbepalingen wordt de instelling van een algemeenen inspectiedienst noodzakelijk geoordeeld. Deze inspectie kan voor de politie een machtige steun zijn, terwijl haar optreden in het algemeen zoowel preventieven invloed als opvoedende kracht zal kunnen uitoefenen. Ook zal zij aan velerlei autoriteiten praktisch van advies kunnen dienen en aldus mede langs indirecten weg eene milde behandeling der dieren kunnen bevorderen.

Er is alleszins reden om ook vrouwen voor deze functie benoembaar te ver-

klaren. De ervaring b.v. te Berlijn door de groote „Deutsche Tierschutzverein" hiermede opgedaan, [1]) is van gunstigen aard, terwijl ook uit het meer en meer aanstellen van vrouwelijke ambtenaren bij het arbeidstoezicht en hier en daar ook bij de politie (zooals onlangs te Rotterdam) blijkt, dat men de geschiktheid der vrouw voor dergelijk werk erkent.

Waar op eigen initiatief reeds uit den boezem des volks organisaties zijn ontstaan, die eenzelfde doel beoogen als het onderhavige wetsontwerp, ligt het voor de hand, dat gaarne de hulp en medewerking dezer vrijwilligers-corpsen wordt aanvaard. Dit is wel het best bereikbaar door ze als colleges van advies te erkennen voor de aan te stellen inspecteurs, voor wier benoeming zij mede eene aanbeveling aan den betreffenden minister kunnen indienen.

Art. 41. De algemeene rijkswet kan uit den aard der zaak slechts die punten regelen, welke zonder bezwaar terstond voor het geheele land verplichtend kunnen worden gesteld. Eene zekere mate van zelfbeperking is daardoor van zelf voor den wetgever geboden. Het is echter mogelijk, dat plaatselijke toestanden meer afdoende bescherming vereischen of toelaten. Daarom lijkt het wenschelijk den lageren wetgever — die ook thans op dit terrein reeds veel heeft geregeld — vrij te laten om de gegeven voorschriften aan te vullen en uit te breiden.

VIII. Wijzigingen.

Art. 42. Gelijk in de algemeene beschouwingen is vermeld, heeft de Commissie gemeend dat naast een afzonderlijk beknopt stel wetsbepalingen één artikel zou moeten staan, waarin het beginsel van deze geheele wet door nadere omschrijving mindere onzekerheid van uitleg zou toelaten.

Het behoeft geen betoog dat de Commissie hiermede bedoeld heeft een wijziging van het bestaande art. 254 Wetboek van Strafrecht.

Het mag van algemeene bekendheid worden geacht dat dit artikel door de uitlegging, daaraan gegeven bij onderscheidene arresten van den Hoogen Raad, zijn doel ten eenenmale heeft gemist. Deze uitlegging — waarbij met een beroep op de geschiedenis van het artikel als eisch voor de toepasselijkheid wordt gesteld dat het opzet van den dader niet alleen op de wreede handeling maar ook op de wreedheid zelve der handeling gericht moet zijn, dat derhalve de wreedheid moet geweest zijn doel van de handeling en niet slechts een middel ter bereiking van een geoorloofd doel — heeft gemaakt dat talloozе gevallen van ergerlijke dierenmishandeling aan de toepassing der wet zijn ontkomen, waarbij ongetwijfeld juist een scherpe toepassing op haar plaats zou zijn geweest.

Zonder deze zoo zeer betreurde opvatting van den Hoogen Raad zou ongetwijfeld art. 254 een machtige steun zijn geweest voor de dierenbescherming en zouden wellicht de artikelen in „Androcles" van Juli 1906 en Februari 1907, die de aanleiding waren van de tot standkoming der Commissie, in de pen zijn gebleven.

Dat de opvatting van den Hoogen Raad onjuist is, werd reeds meermalen beweerd en aangetoond. Zoowel prof. SIMONS in zijn Leerboek (dl. I blz. 119 dl. II

[1]) Er zijn 5 inspecteurs werkzaam, waaronder één vrouw die per rijwiel haar dienst waarneemt. Zij beheert o.a. het materiaal voor hulp bij ongelukken en verbond in 1907 op straat over de 400 paarden en honden.

blz. 154) als Mr. NOYON in zijn verklaring v.h. Wetboek van Strafrecht (2e druk dl. II. blz. 480) verwerpen de leer van den Hoogen Raad en het mag opmerkelijk heeten dat Mr. G. WITTEWAAL in zijn uitnemende verhandeling over „Opzet bij dierenmishandeling" (Tijdschrift voor Strafrecht dl. XI afl. 2) *eveneens met een beroep op de geschiedenis*, van oordeel is dat, evenals bij de mishandeling van art. 300 Wetboek van Strafrecht het opzet gericht moet zijn op de wreede handeling, geheel afgescheiden van de vraag of de wreedheid doel was.

De Commissie heeft eenigen tijd in beraad gestaan op welke wijze zij de ongewenschte uitlegging van art. 254 voortaan onmogelijk zou kunnen maken. Zij kwam ten slotte tot de overtuiging dat het redigeeren van een geheel nieuw artikel niet gewenscht was; wel deed zulks het ontwerp CORT VAN DER LINDEN (gedrukte stukken no. 100 zitting 1900/1901) waarin werd voorgesteld het art. te lezen: „Hij die opzettelijk een dier wreed behandelt of noodeloos pijnigt of kwelt", maar de Commissie vreesde daarbij voor nieuwe moeilijkheden, zoowel over het begrip „noodeloos", als over de woorden „hij die opzettelijk een dier wreed behandelt", die immers gelijkluidend zijn aan de redactie van het oorspronkelijke regeeringsontwerp Wetboek van Strafrecht.

De Commissie nu, doet in de door haar voorgestelde toevoeging van de 2e alinea niets anders dan onmiddellijk reageeren als 't ware op de jurisprudentie van den Hoogen Raad. Werd tot nog toe door de aanwezigheid van een geoorloofd doel de strafbaarheid opgeheven, welke dikwijls gruwelijke middelen ook werden gebruikt om dat doel te bereiken, door de voorgestelde 2e alinea zal er een grens zijn gesteld aan die middelen; welke grens eenerzijds onaangetast laat de bedoeling van art. 254 om de vivisectie niet strafbaar te stellen (Smidt II 367), anderzijds de niet-strafbare mishandelingen beperkt tot die, waarbij het gebruikte middel strikt noodzakelijk was, waardoor o.m. exces bij vivisectie onder het bereik der strafwet valt.

Behalve de verhooging der maxima van de straffen onderging de bestaande eerste alinea geen wijziging. Hoezeer ook de bezwaren werden gevoeld om een juridisch begrip als „mishandeling" zonder nadere omschrijving in de wet op te nemen de Commissie oordeelde dat zoowel een beroep op den gelijkluidenden term in art. 300 W. van Str. die geen moeilijkheden schept, als de nadere omlijning van het begrip „mishandeling" in de 2e alinea, aan den rechter een juisten en gemakkelijk te volgen leiddraad bij de toepassing van art. 254 zouden verschaffen.

De bijkomende straf van „verbeurdverklaring van het mishandelde dier" werd in een 3de alinea aan het misdrijf verbonden. Vooral van deze strafbedreiging verwacht de Commissie groote preventieve kracht; het zal voor vele eigenaren, die hun dagelijksch brood verdienen te zamen met, dikwijls door middel van hun dieren een prikkel te meer zijn om deze goed te behandelen. Indien zij weten dat overtreding van de in art. 36 al. 1 genoemde bepalingen der Dierenwet tengevolge kan hebben verlies van het dier, en daardoor aantasting van hun bedrijf, zullen zij mede uit eigenbelang handelen in den geest der voorgestelde wet. En al moge dit motief om zijn dier goed te behandelen, niet een der mooiste zijn, het kan geen kwaad om op deze wijze — de goeden niet te na gesproken — datgene, wat bij den mensch tot heden nog het sterkste spreekt, te hulp te roepen, ter

bereiking van een doel dat de Dierenwetgever zich mede voor oogen heeft gesteld; hooging van het zedelijk bewustzijn van het volk.

De 4e alinea is gelijk aan de 3e alinea van het bestaande artikel.

De 2e en 4e alinea's van het bestaande artikel werden geschrapt omdat de Commissie voor het behoud ervan geen redelijk motief kon aanvoeren.

Art. 43—46. Wijl de heffing van plaatselijke hondenbelasting veelal aanleiding geeft tot mishandeling dezer dieren — zelfs in eene provincie-hoofdstad is het nog niet zoo heel lang geleden voorgekomen, dat opgevangen honden door de politie werden doodgeknuppeld — en ongelijke bejegening in verschillende gemeenten (hier en daar heeft men o.a. nog het hinderlijke voorschrift omtrent het dragen van een penning), is het der commissie wenschelijk voorgekomen deze gemeentelijke belasting af te schaffen en te vervangen door eene algemeene rijksbelasting, n.l. door ze als 8e grondslag in te schakelen in de personeele belasting. Het financieel nadeel voor de gemeenten zal daardoor niet zeer groot zijn, wijl de te heffen opcenten op deze belasting weer des te meer productief worden.

Door gelijkheid, zoowel van de belasting zelve als van de wijze van inning, in het geheele land, wordt dan de heffing tevens aanmerkelijk vereenvoudigd.

Het schijnt billijk de belasting hooger te stellen voor een grooter aantal honden dan voor het houden van één enkelen hond per gezin. Om de economisch misdeelden het hebben van een viervoetigen huisvriend niet onmogelijk te maken wordt voorgesteld, deze belasting niet te heffen van hen, die wegens de huurwaarde niet zijn aangeslagen.

Ontwerp van een Algemeenen Maatregel van Bestuur inzake vervoer van dieren.

Art. 1.

De ladingsbruggen, waarover dieren in of uit voertuigen, spoor- of tramwagens of schepen, of in of uit het scheepsruim gevoerd worden, moeten aan beide zijden van dichte leuningen voorzien zijn, waardoor het kleinvee niet kan heendringen en op den vloer van richels, die het uitglijden der pooten voorkomen.

Aan de spoorwegstations, waar vee ten vervoer wordt aangenomen of uitgeladen moeten hellingen of vaste bruggen aanwezig zijn om het in- en uitladen der dieren in en uit de wagens te vergemakkelijken.

Art. 2.

Paarden, ezels, en muilezels en rundvee moeten tijdens het vervoer in den wagen, muildieren of het schip stevig vastgebonden zijn aan halsters. Van dit voorschrift kan worden afgeweken ten aanzien van kalveren en andere onvolwassen dieren, mits in dit laatste geval de begeleider in de nabijheid zij.

Art. 3.

Dieren van verschillende soort mogen niet in eenzelfden wagen of eenzelfde scheepsruimte geladen worden, tenzij in geheel afgescheiden afdeelingen.

Bij de verlading van groot vee moet tusschen de dieren zooveel ruimte gelaten worden, dat een volwassen persoon gemakkelijk tusschen elke twee dieren door kan gaan.

Voor elk schaap moet een bodemruimte van minstens 0,25 M² gelaten worden.

ART. 4.

Geene dieren mogen vervoerd worden in kooien, manden of hokken, waarin zij niet rechtop kunnen staan, of waarin zij niet gevoederd of gedrenkt kunnen worden.

Deze kooien, manden of hokken mogen niet zoodanig op elkander gestapeld worden, dat er geen behoorlijke luchtverversching gewaarborgd is. Geen andere goederen mogen daarop worden geladen.

ART. 5.

Volwassen rundvee, paarden, ezels, muildieren en muilezels moeten gedurende het vervoer vergezeld zijn van een begeleider, tenzij de vervoerder de verantwoordelijkheid zoowel van het toezicht als het voederen en het drenken der dieren op zich neemt. De vervoerder is daartoe steeds gehouden, als de begeleider in zijn plicht te kort schiet.

Bij vervoer per spoor- of tramweg moet de begeleider in denzelfden wagen vertoeven als de dieren, tenzij de chef van het station van inlading schriftelijk heeft verklaard, dat plaatsgebrek of gevaar voor den begeleider het plaats nemen in een anderen wagen noodzakelijk maakt.

ART. 6.

Het is verboden dieren te vervoeren in kasten of zakken, die zich tusschen de assen van een wagen bevinden.

ART. 7.

Voor het vervoer van dieren per spoor of tramweg mogen alleen gesloten wagens gebruikt worden, welke van behoorlijk sluitbare ventilatie-inrichtingen voorzien zijn, en waarin ringen of andere bevestigingmiddelen zijn aangebracht om de dieren aan vast te binden.

Tusschen 1 November en 1 April moeten dieren, die op het dek van een schip vervoerd worden, door dekens of andere deugdelijke beschutting tegen koude en neerslag worden beschermd.

ART. 8.

Dieren, welke hunne plaats van bestemming niet binnen 8 uur kunnen bereiken, moeten minstens om de 8 uur gevoederd en gedrenkt worden.

Wanneer zij onderweg moeten overnachten, moeten zij uitgeladen worden, behoudens het geval bedoeld in art. 9, of wanneer op de plaats van overnachting geene gelegenheid daartoe bestaat.

Op den vrachtbrief moet tijd en plaats van het voederen, drenken en overnachten der dieren vermeld worden.

ART. 9.

Wanneer krachtens wettelijk voorschrift met het oog op veeziekten het uitladen der dieren bij onderweg overnachten niet geoorloofd is, mogen bij transporten, die op denzelfden dag de plaats van bestemming niet meer kunnen bereiken, slechts zooveel dieren ingeladen worden, dat zij alle behoorlijk kunnen liggen en dat het voederen en drenken in het vervoermiddel kan plaats hebben.

ART. 10.

De ondernemers van openbare middelen van vervoer wijzen voor elke dienstperiode de reisgelegenheden aan, waarmede dieren in snelvervoer of als gewoon vrachtgoed met of zonder overlading vervoerd kunnen worden en geven daaraan de noodige publicatie.

Deze dienstregeling wordt zoo ingericht dat het vervoer van dieren zooveel mogelijk zonder oponthoud en zonder onderweg overnachten kunne geschieden.

ART. 11.

Aan alle grensstations van spoor- en tramwegen, waar dieren worden ingevoerd en verder aan de stations, door den minister van waterstaat daarvoor aan te wijzen, moet het noodige aanwezig zijn om de dieren te voederen en te drenken.

ART. 12.

Het rangeeren van met dieren geladen spoor- en tramwagens moet zooveel mogelijk worden beperkt. Het aanschuiven der wagens evenals het doen stilhouden moet zonder schok geschieden.

ART. 13.

Wanneer een dier tijdens het vervoer zoodanig letsel bekomt, dat slachting noodzakelijk wordt, zijn de begeleider en de vervoerder verplicht, deze zoo spoedig mogelijk te doen plaats hebben.

ART. 14.

Bij het vervoer van éénhoevige dieren, rundvee, schapen, geiten en varkens per boot, trein of tram is de vervoerder gehouden een schietmasker met 12 patronen mede te voeren, geschikt om deze dieren pijnloos te dooden.

ART. 15.

Het is verboden per schip of voertuig een dier te vervoeren in zoover gevorderden staat van drachtigheid, dat redelijkerwijze verwacht kan worden, dat het baren tijdens het vervoer zal plaats hebben.

Schets voor een Algemeenen Maatregel van Bestuur inzake Israëlitische Slachtwijze.

Aan Israëlitische gemeenten is het geoorloofd *voor het gebruik van de tot hare gemeente behoorende leden* dieren volgens den israëlitischen ritus te laten sjechten.

Het bewijs van het benoodigde aantal slachtingen moet door de kerkelijke autoriteit geleverd worden aan en ten genoege van Burgemeester en Wethouders der gemeente, die daarop de vereischte vergunning verleenen.

Het sjechten wordt bovendien slechts toegelaten onder de volgende bepalingen:

a. dat al het overige in de Dierenwet omtrent het slachten voorgeschrevene zal worden nageleefd, met uitzondering van het bepaalde in art. 28 al. 1;

b. dat de door het gemeentebestuur te maken bepalingen omtrent dag en uur zullen worden opgevolgd en de in te stellen inspectie steeds tot elk onderzoek zal worden toegelaten;

c. dat in de bij art. 26 bedoelde abattoirs het bestuur dier inrichtingen het toezicht op het sjechten door daartoe geschikte en in 't bizonder aan te wijzen personen zal doen uitoefenen;

d. dat de runderen met overleg, langzaam aan en zonder eenig ruw geweld op den grond van de slachtplaats worden neergelegd; dat daarbij in het bizonder de kop van het dier behoorlijk ondersteund worde en zoo kome te liggen, dat slaan tegen den grond en breken der horens onmogelijk is;

e. dat het gebruik van toestellen tot het in de vorige alinea bedoelde neerleggen van het dier geoorloofd is, mits het vooraf doelmatig is bevonden door de in deze wet genoemde autoriteiten, van de inspectie of van de politie;

f. dat bij het neerleggen van het dier de sjechter reeds tegenwoordig zij, die onmiddellijk daarop zeker en snel de sjechtsnede heeft te verrichten;

g. dat tot het bespoedigen van het uitbloeden gewaakt worde, dat de groote bloedvaten niet verstopt raken;

h. dat van het neerleggen af tot het ophouden van de door het uitbloeden veroorzaakte spiertrekkingen de kop behoorlijk worde vastgelegd, waartoe toestellen gebruikt mogen worden, mits hunne doelmatigheid is geconstateerd op dezelfde wijze als hierboven sub *e* is omschreven.

i. dat overtredingen zullen gestraft worden, behalve overeenkomstig art. 36 dezer wet, tevens door intrekking van de volgens dit artikel verleende vergunning.

Mei 1911.

Maatregelen tegen het mond- en klauwzeer.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de artt. 40 en 44 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), laatstelijk gewijzigd bij het Koninklijk besluit van 25 Juli 1911 (*Staatsblad* n°. 260), waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden;

Heeft goedgevonden:

A. met ingang van 16 April 1912 het vervoeren of doen vervoeren van her kauwende dieren en varkens te verbieden uit, naar of binnen een kring, omvattende het gedeelte der gemeente Buurmalsen, dat begrensd wordt ten westen door den spoorweg Utrecht—'s Hertogenbosch, ten zuiden door de rivier de Linge, ten oosten door den straatweg Culemborg—Geldermalsen en ten noorden door de Wetering, genaamd Bisschopsgraaf, met dien verstande, dat genoemde land- en waterwegen buiten den kring liggen;

B. te bepalen, dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het sub A bedoelde verbod noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan door den burgemeester van Buurmalsen, onder de door den districtsveearts te Utrecht aan te geven voorwaarden.

's-Gravenhage, 15 April 1912.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
VERSTEEG.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de artt. 42 en 44 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), laatstelijk gewijzigd bij het Koninklijk besluit van 25 Juli 1911 (*Staatsblad* n°. 260), waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden;

Heeft goedgevonden:

A. met ingang van 16 April 1912 het houden van markten, openbare verkoopingen, tentoonstellingen en andere vereenigingen van herkauwende dieren en varkens in de gemeenten Buurmalsen en Geldermalsen te verbieden;

B. te bepalen, dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het sub A bedoelde verbod noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan door den Commissaris der Koningin in de provincie Gelderland, onder de door den districtsveearts te Utrecht aan te geven voorwaarden.

's-Gravenhage, 15 April 1912.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
VERSTEEG.

Keuring van paarden. De Minister van Oorlog, het wenschelijk achtende, wijziging te brengen in de data, op welke de keuringen van paarden zijn vastgesteld, brengt, bij deze, ter kennis van belanghebbenden, dat het ter zake bepaalde omtrent den datum der keuring te Maasdam in de dezerzijdsche beschikking van 11 Maart 1912 (*Nederlandsche Staatscourant* n°. 61) zal worden gelezen als volgt:

18 Mei te Maasdam, voor de gemeenten: Maasdam, Puttershoek, 's-Gravendeel, Mijnsheerenland, Westmaas, Oud-Beijerland, Strijen, Numansdorp, Klaaswaal en Heinenoord.

's-Gravenhage, 13 April 1912.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
DE BRUYN.

Natuurkundig examen voor a.s. veeartsen. De directeur-generaal van den Landbouw brengt ter kennis van belanghebbenden dat in de maanden Mei en Juni e.k. aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht gelegenheid zal worden gegeven tot het afleggen van het natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen, bedoeld in art. 12 der wet van 8 Juli 1874 (*Staatsblad* n°. 99.)

De dag van aanvang zal nader worden bekend gemaakt.

Zij, die tot dat examen wenschen te worden toegelaten, behooren zich schriftelijk, mits portvrij, vóór 1 Mei e.k. aan te melden bij den directeur van gemelde school.

's-Gravenhage, 10 April 1912.

De Directeur-Generaal voornoemd
P. VAN HOEK.

Ontvangen bijdragen ten behoeve van het Van Esveld-fonds. (2de lijst).

P. Visser, Gendringen	f	5.—
C. M. van Rooijen, Roordahuijzen	-	2.50
J. de Vries, Zalt-Bommel	-	2.50
Dr. A. Vrijburg, 's-Gravenhage	-	10.—
M. van der Vliet, Kruiningen	-	25.—
J. Th. van Lohuizen, Winterswijk	-	5.—
W. C. Schimmel, Utrecht	-	25.—
K. Hoefnagel, Utrecht	-	10.—
H. A. Kroes, Groningen	-	10.—
W. M. G. Pulle, Velp	-	5.—
F. Laméris, Amersfoort	-	5.—
J. A. Klauwers, Breda	-	10.—
Dr. F. P. Keyser, Alkmaar	-	5.—
J. T. Th. Hartman, Loenen a. d. Vecht	-	2.50
J. W. H. Geerlings, Purmerend	-	10.—
J. M. van Nieuwenhuyzen, Steenbergen	-	2.50
J. A. de Graaf, Scherpenisse	-	10.—
Dr. J. Nauta, Witmarsum	-	5.—
G. W. Brink, Wijhe	-	5.—
C. J. Folmer, Hoofddorp	-	5.—
T. Folmer, Hoofddorp	-	5.—
W. van Staa, Sneek	-	2.50
G. Feikema, Sneek	-	2.50
C. A. van Dorssen, Winschoten	-	2.50
D. Muller, Loppersum	-	5.—
W. F. A. Gantvoort, Borculoo	-	5.—
J. F. Laméris, 's-Gravenhage	-	3.—
W. F. Altevogt, Klaaswaal	-	5.—
Th. G. van Rijssel, Dordrecht	-	5.—
D. A. Oskam, Lekkerkerk	-	5.—
J. van Zijverden, Zierikzee	-	5.—
P. D. Beunders, Groningen	-	5.—
D. C. Kruymel, Haarlem	-	10.—
H. van Staa, Leeuwarden	-	10.—
W. J. Esser, 's-Gravenhage	-	10.—
A. J. Holtz, Ruurloo	-	2.50
L. Jenniskens, Panningen	-	2.50
L. Louter, IJzendijke	-	5.—
A. F. Reichman, Steenderen	-	5.—
J. Bouwman, Oosterhout	-	5.—
A. L. J. Goethals, Amsterdam	-	15.—
J. C. van Effen, Utrecht	-	1.—
D. de Bruijn, Strijen	-	5.—
Prof. Dr. D. A. de Jong, Leiden	-	25.—

A. van de Sande, Steenbergen	f 15.—
Dr. P. Schat, Coevorden	- 10.—
Dr. J. van der Veen, Roden	- 2.50
K. Huizinga, Hoogezand	- 7.50
Dr. A. A. Overbeek, Groningen	- 5.—
J. F. Velde, Naaldwijk	- 10.—
Totaal 2de lijst	f 356.50
Bedrag van de 1ste lijst	- 361.75
Totaal	f 718.25

Dr. H. A. Vermeulen.
Nieuwe Gracht 165.
Utrecht.

Het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres. De vereeniging van dezen naam heeft 16 April j.l. haar 25-jarig bestaan eenigszins feestelijk herdacht. Te 4.15 n.m. hield Prof. Dr. H. Zwaardemaker van Utrecht in de aula der Universiteit te Amsterdam een feestrede omtrent de geschiedenis van het congres. Deze rede werd door het te kleine auditorium met groote aandacht gevolgd; ze was zeer interessant, niet het minst door de gloedvolle, vaak geestige wijze waarop ze werd uitgesproken.

Te 7 uur had een feestmaaltijd plaats in de Koningszaal van Artis; hieraan namen, enkele genoodigden inbegrepen, ongeveer 50 personen deel; voorwaar een zeer klein getal, wanneer men weet dat de vereeniging ± 1300 leden telt. De tafel werd gepresideerd door Prof. W. K. Behrens uit Delft; de burgemeester van Amsterdam, Roëll, zat mede aan.

Markus.

Oproeping voor districtsveearts. De directeur-generaal van den landbouw brengt ter kennis van belanghebbenden, dat het voornemen bestaat, eenige districtsveeartsen te benoemen, op eene jaarwedde van drie duizend gulden (f 3000.—).

Gegadigden gelieven zich, met opgave van hun leeftijd, voor 1 Mei a.s. bij gezegeld adres, te wenden tot den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel.

's-Gravenhage, 19 April 1912.

De Directeur-Generaal voornoemd,
P. van Hoek.

Personalia. Benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië W. A. A. Roukens, en toegevoegd aan den gouvernementsveearts te Soerabaja, met standplaats Soerabaja.

Verplaatst van Nuis naar Tolbert de veearts J. Bruijel.

Nieuw uitgekomen boeken. *Gesammelte Werke von* ROBERT KOCH. Unter Mitwirkung von PROF. DR. G. GAFFKY und PROF. DR. E. PFUHL, herausgegeben von PROF. DR. J. SCHWALBE. Leipzig 1912. GEORG THIEME; 2 banden f 52.—.

DR. MAX SCHOTTELIUS, *Bakterien, Infektionskrankheiten und deren Bekämpfung* Zweite erweiterte Auflage. Stuttgart, ERNST HEINRICH MORITZ, 1909. Prijs f 3.25.

W. C. SCHIMMEL, *Negen en dertigste jaarverslag van de Rijksinrichting tot kweeking van koepokstof (Parc vaccinogène) bij de Rijksveeartsenijschool te Utrecht over het jaar* 1911.

P. P. VAN DER POEL, *Beiträge zur Kenntnis der bei gesunden Rindern vorkommenden Trypanosomen.* Inaugural-Dissertation-Bern 1912.

E. SUCKOW. *Ueber Zucht und Aufzucht der Pferde.* Berlin, 1912, RICHARD SCHOETZ. Prijs 1 Mark.

MARKUS.

Staat van de gevallen van besmettelijke veeziekten, in Nederland voorgekomen gedurende de maand Maart 1912.

Opgemaakt door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat.	Bij alle vee.
Friesland.....	—	—	(5)	—	2(1)	—	—	3 (2)	—	3 (3)	—	—
Groningen.....	—	—	(7)	—	—	—	—	—	—	3 (3)	—	—
Drenthe	—	—	(13)	—	—	—	32(8)	—	—	2 (2)	—	—
Overijsel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 (4)	—	—
Gelderland	—	—	(11)	—	2 (2)	—	—	1 (1)	—	5 (5)	—	—
Utrecht.	—	—	—	1(1)	—	—	—	—	—	—	—	—
Noord-Holland .	—	—	(7)	—	2 (1)	—	7(2)	—	—	3 (3)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	(13)	—	—	—	—	27 (14)	—	2 (2)	—	—
Zeeland.	—	—	(2)	—	—	—	—	10 (2)	—	1 (1)	—	—
Noord-Brabant.	—	—	(4)	—	—	—	—	—	—	8 (8)	—	—
Limburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22 (21)	1(1)	—
Het Rijk.....	—	—	(62)	1(1)	6 (4)	—	39 (10)	41 (19)	—	53 (52)	1(1)	—

MARKUS.

Bijdrage tot de beoordeeling van het vleesch van runderen lijdende aan panaritium,

DOOR

DR. A. J. WINKEL,

Rijkskeurmeester te Akkrum.

Sinds men voor 't ontstaan van vleeschvergiftiging bij den mensch specifieke lagere organismen heeft leeren kennen en men deze als afkomstig heeft gedacht van vleesch van aan septiechaemie gestorven, of daarom afgemaakte runderen, is men het bacteriologisch onderzoek in de practische vleeschkeuring gaan toepassen.

Voor een juiste beoordeeling van de waarde, die het bacteriologisch onderzoek voor de vleeschkeuring heeft, is in de eerste plaats noodig, dat men de factoren, die een dergelijke toepassing noodzakelijk maken, voldoende kent en zich dus bewust is, dat deze belangrijke uitbreiding van het vak der vleeschhygiëne inderdaad gewettigd mag genoemd worden.

Omtrent de plaats nu, welke het bacteriologisch onderzoek in de vleeschkeuring toekomt, is in de laatste jaren heel wat geschreven.

Het ligt voor de hand, dat de pathogenese der vleeschvergiftiging, het aantoonen van het causaal verband tusschen ziekten bij het dier en de vleeschvergiftiging bij den mensch in dezen het richtsnoer moest zijn voor de al- of niet-noodzakelijkheid der toepassing.

Vooral de onderzoekingen, verricht in het Instituut voor Hygiëne en Bacteriologie aan de Universiteit te Strassburg door M. MÜLLER, en in het bacteriologisch laboratorium te Neunkirchen door CONRADI en diens medewerkers, hebben het vraagstuk der vleeschvergiftiging een stap nader tot zijn oplossing gebracht. Door deze onderzoekingen is een ruimer inzicht verkregen in de pathogenese in het algemeen van de vleeschvergiftigingen, terwijl vooral omtrent de ziekten, welke bij het dier werden aangenomen als in eenig verband te staan met de vleeschvergiftiging bij den mensch, meer licht is verspreid.

Waar het mijn bedoeling is op grond van mijn onderzoekingen, tevens een bijdrage te leveren tot het nut van het bacteriologisch vleeschonderzoek, wensch ik gaarne vooraf een oogenblik stil te staan bij een der belangrijkste factoren, bij de zeer principiëele kwestie der pathogenese, òf namelijk bij de vleeschvergiftiging van den mensch, die zoo goed als steeds blijkt veroorzaakt te zijn door een der typen van de Paratyphus B-groep of door de Bac. enteritidis Gaertner, òf het vergiftig vleesch eerst *na* de slachting is besmet met een dezer lagere organismen of dat het intravitaal daarmede was geïnfecteerd en of in dit geval deze kiemen ook in direct oorzaakelijk verband staan met ziekten van het dier, waarvan het vleesch afkomstig is.

CONRADI en diens medewerkers staan op het standpunt, dat het exacte bewijs van het causaal verband nog niet is geleverd. Hun experimenten, betrekking hebbend op de pathogenese van het geïnfecteerde vleesch, alsmede verscheidene nauwkeurig onderzochte gevallen toonen aan, dat de door CONRADI verdedigde stelling der exogene infectie van het vleesch met de Paratyphus B. bacillen inderdaad een belangrijke rol speelt.

Hoewel men bij 't nagaan der literatuur werkelijk moet toestemmen, dat slechts enkele wetenschappelijk bevestigde gevallen van vleeschvergiftiging bij den mensch in aanmerking kunnen komen als bewijs te zijn ontstaan ingevolge het gebruik van vergiftigd vleesch, zijn toch de aanwijzingen verkregen bij een reeks van vleeschvergiftigingen van dien aard, dat een verband niet valt te loochenen.

Algemeen heerscht dan ook de meening, dat het causaal verband tusschen bepaalde dierziekten en Paratyphus B. infectie bij den mensch niet alleen bestaat, maar bij het meerendeel der tot nu toe geconstateerde gevallen dit lager organisme afkomstig is geweest van intravitaal daarmede geïnfecteerde dieren.

Men heeft, zooals de handboeken der vleeschhygiëne getuigen, tot voor korten tijd omtrent bedoelde ziekten bij het dier, de septichaemieën in 't algemeen, een ruime opvatting gehad.

Die pathogene bacteriën, welke een sterke haemolysis teweegbrachten, rekende men tot de septichaemie-verwekkers; men maakte onderscheid voorzoover men de bacteriaemieën tot de septichaemieën in engeren zin, en de toxinaemieën tot-de ziekten veroorzaakt door de toxinen der pathogene microben rekende. De sapraemie of putride intoxicatie was geen toxinaemie in dezen zin. Ze werd veroorzaakt door resorptie van toxinen, afkomstig van saprophytische bacteriën.

Alhoewel blijkt uit de indeeling, welke men maakte in de verschillende ziekten, en welke met een min of meer ernstige bloedvergiftiging gepaard gingen, dat ook aetiologische factoren den grondslag vormden voor de verschillende benamingen, kwam door het volledige bacteriologisch onderzoek toch aan het licht, dat tal van ziekten, welke pathologisch-anatomisch gerangschikt worden onder de groep der septichaemieën behoorden tot de sapraemieën, dit begrip dan niet op te vatten in de beteekenis van putride intoxicatie, zooals OSTERTAG dit voor eenige jaren heeft voorgesteld, maar in den zin van bacteriaemieën, veroorzaakt door saprogene bacteriën. Deze opvatting wordt o.a. voorgestaan door MÜLLER-Strassburg, die dan de infecties met de echte vleeschvergiftigingsbacteriën rekent tot de echte septichaemieën.

Inderdaad zou het rationeel zijn, het begrip van septichaemie meer te omlijnen, het als verzamelnaam te laten varen en de verschillende ziekten, welke pathologisch-anatomisch het bekende beeld der septichaemie vertoonen, uitsluitend op aetiologischen grondslag te onderscheiden. Verder voortgezet onderzoek zal hieromtrent echter meer licht moeten verspreiden.

Slechts wensch ik hierbij nog op te merken, dat MÜLLER op grond van zijn talrijke onderzoekingen is gekomen tot de meening, dat septichaemieën, welke inderdaad aanleiding kunnen geven tot een vleeschvergiftiging, geen bijzonder opvallend sectiebeeld behoeven te vertoonen, zoodat de gevaarlijkheid van het vleesch zonder bacteriologisch onderzoek niet aantoonbaar zou zijn.

Naast deze opmerking van algemeenen aard, wensch ik ten slotte nog het volle licht te laten vallen op een der belangrijkste motieven voor de toepassing van het bacteriologisch vleeschonderzoek, het motief, dat, naast het groote doel van het voorkomen van vleeschvergiftigingen, bedoelt het voorkomen van noodeloos afkeuren van voor consumptie geschikte dieren, dus het behoud van niet onbelangrijke sommen gelds.

Ook hierop wijst MÜLLER, die op grond van zijn onderzoek van ongeveer 600 monsters van organen en vleesch van dieren, welke als lijdende aan septichaemie of daarvan verdacht, waren opgegeven en waarvan slechts in de monsters van één rund Paratyphus B. bacillen werden aangetoond, de overtuiging is toegedaan, dat niet alleen uit hygiënisch oogpunt, maar ook vooral om economische overwegingen het doorvoeren van het bacteriologisch vleeschonderzoek gewenscht is.

Men kan hieromtrent cijfers vinden, in een der nummers van het Berliner tierärztliche Wochenschrift van het vorig jaar, waarin

medegedeeld wordt, dat in het Koninkrijk Saksen over het jaar 1910, door een der groote Veeverzekeringmaatschappijen, dank zij het onderzoek van verdacht vleesch en het daarna goedkeuren voor consumptie, ruim 28000 Mark bespaard is geworden.

Indien ik gemeend heb, het vleesch der runderen, welke afgemaakt worden als lijdende aan panaritium, vóór het uitspreken van mijn oordeel over de al of niet deugdelijkheid, bacteriologisch te moeten onderzoeken, deed ik dit naar aanleiding van de mogelijkheid, dat van uit het zieke gewricht voortdurend opname in de bloedbaan kon plaats hebben van lagere organismen of van hun toxinen. Het purulent-ichoreuze karakter van de arthritis en periarthritis doet vermoeden, dat een chronische infectie of intoxicatie ervan het gevolg kan zijn. Het meermalen vergezeld gaan van niet afgekapselde abscessen van mindere of meerdere uitgebreidheid, versterken dit vermoeden.

Het clinisch verschijnsel van temperatuursverhooging door mij meermalen waargenomen bij runderen, lijdende aan panaritium spreekt ook voor een opname van toxische producten in het bloed. Het laat zich a priori dus denken, dat het sectiebeeld verschijnselen zal opleveren van een bloedvergiftiging in meerdere of mindere sterke mate.

De afgeslachte dieren vertoonen een peritoneum, dat glad en glanzend van kleur is, zonder bloedingen; het vet, gelegen om de inwendige darmbeensklieren valt alleen op door de sterke vochtrijkdom, het is geleiachtig; magen en darmen zijn normaal; de milt is niet vergroot, de randen scherp, kleur en consistentie, zoowel uitwendig als op doorsnede niet afwijkend.

Ook de lever vertoont in het meerendeel der gevallen scherpe randen, het volumen van het orgaan is niet vergroot, alleen de kleur is meermalen veranderd in bruingeel, en de consistentie minder vast dan van gezond leverweefsel, terwijl we oppervlakkig en diepliggend veelvuldig voorkomende haemorrhagieën van centtot guldengrootte in bijna alle gevallen aantreffen.

Evenzoo treffen we het nierparenchym in de meeste gevallen zoodanig gedegenereerd; tevens neemt men weinige, soms talrijke puntvormige bloedingen (enkele malen groote grijswitte infarcten) waar, op en in de corticaal-substantie, die meermalen lichtgeel van kleur is. De retroperitoneale klieren, vooral de Lgl. iliacae internae vallen reeds bij de eerste oogopslag door hun grootte op. Deze meermalen tot hun vijfvoudig volume toegenomen klieren liggen in het reeds vermelde geleiachtige retroperitoneale vet.

Behalve hyperplastisch zijn deze klieren zeer week, mergachtig van kleur en consistentie. Van de pleura en de longen valt niets afwijkends mede te deelen. Ook in enkele gevallen was het myocardium in geringe mate parenchymateus gedegenereerd blijkens de geel-roode kleur en de minder vaste consistentie van de hartspier.

De vleeschlymphklieren, bij elk in nood geslacht dier zonder uitzondering te onderzoeken, zijn bij deze, aan panaritium lijdende runderen, steeds vergroot op een wijze, welke zeer sterk de aandacht trekt.

Voornamelijk de correspondeerende klieren der zieke ledematen zijn zonder uitzondering enorm gezwollen, echter ook de klieren van de reeds weer herstelde beenen vertoonen deze zwelling nog in sterke mate.

De boegklieren (ook van die dieren, welke nog maar kort te voren zijn afgeslacht) vinden we ter lengte van 12—15 c.M. met een doorsnede van ongeveer 5 c.M.; de knieholteklieren vertoonen afmetingen van 7—8 c.M. lengte, bij 5—7 c.M. op doorsnede. Bloedingen worden meermalen onder den kapsel waargenomen.

De klieren, vooral die der knieholte zijn hard-elastisch, bij 't doorsnijden puilt het weefsel uit.

De vochtrijkdom is eveneens grooter dan bij de gezonde, echter in mindere mate dan bij de vergroote boegklieren, die meerendeels, evenals bij de inwendige darmbeensklieren van meer week en vochtig, dikwijls haemorrhagisch karakter zijn. Zij liggen in een bed van nat geleiachtig vetweefsel.

Bij decubitus kan het sectiebeeld zich voordoen als hierboven omschreven, echter kunnen de verschijnselen van algemeene degeneratie der parachymen meermalen sterk op den voorgrond treden. Het onderhuidsch bindweefsel is vooral op de plaatsen waar harde deelen onder de huid gelegen zijn geleiachtig, haemorrhagisch geïnfiltreerd. Onder deze schijnbaar weinig beteekenende bloedingen treft men bij insnijden meermalen uitgebreide haarden van necrotisch weefsel. Vooral worden deze aangetroffen tusschen de bekken- en dijbeenspieren, waar de abscessen, welke ontstaan door infectie der genecrotiseerde spiermassa (de M. biceps femoris en M. semitendinosus vindt men steeds het sterkst aangedaan) een inhoud van meerdere liters ichoreuze, met afgestorven spierstukken vermengde massa kunnen bevatten. Deze laatste afwijkingen vallen den onderzoeker voorzoover het dier is opgehangen in een ruime, van vele kanten belichte slachtplaats enkele malen reeds op door het gebombeerde

voorkomen van een der kruishelften. Aan de schijnbaar oppervlakkige bloedingen een niet geringe opmerkzaamheid te wijden, wensch ik hier terloops op te merken.

Ook aan de schouderspieren treffen we decubitus met de bovenomschreven gevolgen meermalen aan. In verband met deze verschijnselen wenschte ik mijn diagnose afhankelijk te stellen van het bacteriologisch onderzoek van het vleesch en de organen der door mij gekeurde runderen, welk onderzoek in 14 gevallen is verricht.

Bij het nemen van materiaal, bestemd voor bacteriologisch onderzoek is het een eerste vereischte te zorgen, dat infectie door contact of van uit de lucht niet plaats vindt. Verschillende methoden zijn opgegeven, om dit doel te bereiken. De deelen, welke ik voor het bacteriologisch onderzoek bestemde, waren: de milt, de Lg. iliacae internae, poplitaeae, cervicales superficiales, en de buigers van den voorarm bedekt met fasciën en voorzien van hun pezen. Ik wikkelde deze in een doek, gedrenkt in een sublimaatoplossing van 1 op 500 of een 10 % formalinesolutie. Een of twee uur hierna begon ik het materiaal te verwerken. Het bacteriologisch onderzoek van het vleesch en de organen der eerste drie runderen werd verricht op agar-en gelatineplaten, bij de volgende heb ik steeds enkele differentiëerende platen bij het onderzoek opgenomen.

Van de klieren, welke ik door onderdompeling in olie van ruim 200° C. gedurende ½—1 minuut, al naar hun grootte uitwendig steriliseerde en daarna met een gesteriliseerd mes insneed, bracht ik door middel van een scherpe lepel, bestemd voor chirurgisch gebruik, eenige uitgekrabde brei op de platen. Van elke klier één agar, één Endo-, één Drigalski-Conradi plaat, terwijl ik de gelatineplaten als ondoelmatig achterwege liet. Na het uitstrijken der een of twee dikke druppels klierweefsel met de kromgebogen platinadraad werden de platen in de broedstoof geplaatst. Het vleesch behandelde ik op dezelfde wijze, voor zoover ik na het insnijden met een steriel mes spierweefsel afschaafde uit de diepte der snede, om vervolgens de afgeschaafde vezelmassa ter grootte van eenige erwten op de verschillende platen te verdeelen en uit te strijken; daar het vleesch zich minder gemakkelijk laat verdeelen, wreef ik het met eenigen druk door middel van een hoekig gebogen glasstaaf over den voedingsbodem, terwijl ik het vleesch op de platen liet liggen. Deze kwamen eveneens in den broedstoof bij 37°.

Van drie runderen heb ik tevens organen en spierweefsel uitgestreken over gewone agarbuizen en deze met verwijdering van de zuurstof volgens de methode-Büchner bewaard, om mogelijk aanwezige anaërobe bacteriën tot ontwikkeling te doen komen.

Ook het z.g. „Anreicherungsverfahren" paste ik met de vleeschmonsters van zes runderen toe, de methode van CONRADI eenigszins gewijzigd hierbij volgend.

Een in olie van 200° C. uitwendig steriel gemaakt stuk vleesch van ± 6—8 c.M. lengte en dikte bracht ik in een gesteriliseerd cylinderglas, bestemd voor het opnemen van voedingsbodems, het overdekte glas draaide ik om en goot de ruimte tusschen deksel en glas vol met gesteriliseerde paraffine van 60°. Na 16—20 uur bij 37° bewaard te zijn, bestreek ik met materiaal van dit vleesch, genomen op de reeds vermelde wijze, de agarplaten. Alle platen werden 24 uur na enting door mij onderzocht en van de bevindingen op dat tijdstip stelde ik mijn oordeel omtrent de deugdelijkheid van het vleesch afhankelijk. De resultaten van het onderzoek waren uitgezonderd van het materiaal van twee runderen negatief, zoowel de platen van het klier-, als van het spierweefsel bleven met uitzondering der twee bedoelde runderen, ook na 2 × 24 uur steriel, ook op de platen geënt met „angereichert" vleesch was geen groei merkbaar. Eveneens bleven de buizen bestemd voor anaërobe ontwikkeling steriel.

Op de platen, geënt met materiaal van een rund, dat reeds om de pathologisch-anatomische verschijnselen ondeugdelijk was verklaard, waren reeds binnen 16 uur duidelijk zichtbare, schijnbaar dezelfde koloniën waar te nemen, welke bij het grooter worden inderdaad bleken een reincultuur te zijn. Het betreffende rund vertoonde een vrij sterk uitgesproken degeneratie der verschillende parenchymen, een belangrijke acute bloedinfectie, getuige de multiple miliaire infarcten met necrotisch purulent centrum in het nierweefsel, de regelmatig in het longweefsel verspreide miliaire etterhaarden en den sterk gezwollen toestand der haemorrhagische klieren. Een uitgebreide necrose van het spierweefsel der M. biceps femoris, M. semitendinosus, M. glutaeus, M. pectoralis en een ichoreuze haard in het midden van het borstbeen waren tevens aanwezig.

Ook uit de milt en de inwendige darmbeensklieren van een rund, waarvan het pathologisch-anatomisch beeld overeenkwam met dat door mij voor alle runderen beschreven, isoleerde ik in reincultuur hetzelfde lager organisme als uit de weefsels van vorenbedoeld rund. Waar ik in het pyogene karakter van het lager organisme een aanwijzing had voor de vaststelling der identiteit, lag het voor de hand, deze in de groep der ettervormers te zoeken. De bacterie was een kleine onbeweeglijke bacil, die ik op de verschillende agar-voedingsbodems als kleine puntvormige kolonie zag opgaan

en ook niet in omvang zag toenemen. Vermoedende met de bac. pyogenes bovis te doen te hebben entte ik op schuin gestold runderserum waar de bacil de eigenaardige puntvormige vervloeiïng langs de entstreep vormde. Met de vaststelling der Gram-positiviteit kon ik de ervaring opdoen, waarvan BERGER mededeeling doet in zijn dissertatie betreffende vergelijkende onderzoekingen over de bac. pyogenes bovis en de bac. pyogenes suis met betrekking derzelven tot de chronische longontsteking bij het rund (Bern 1907); deze positiviteit hangt toch vooral af van den duur der inwerking van de jood-joodkaliumoplossing.

Laat men deze toch tot niet ruimschoots den voorgeschreven tijd inwerken, dan ontkleurt alcohol reeds binnen 25—30 sec. het overgroote meerendeel der bacillen en zou men de bacil Gram-negatief gaan noemen.

Hoewel deze onderzoekingen geen aanspraak mogen maken op volledigheid, daar het onderzoek slechts met één enkele soort voedingsbodem plaats had, die wellicht voor bepaald lagere organismen geen geschikte bodem vormde en ook het onderzoek naar anaërobionten bij slechts drie runderen, het voorkomen van anaërobe bacteriën in het geheel niet uitsloot, moet in alle gevallen geconstateerd worden, dat in de 14 gevallen geen bacterietype voor den dag is gekomen, dat verwant bleek te zijn aan de groep der vleeschvergiftigers. We hebben hier dus hoogstens te maken met een toxinaemie, de twee bacteriaemieën dan niet medegerekend. Slechts bij deze twee van de 14 runderen, lijdende aan panaritium had het bacteriologisch onderzoek een positief resultaat, in zooverre ik in staat was uit het vleesch en de organen de bacillus pyogenes bovis te isoleeren, terwijl een dezer twee runderen pathologisch-anatomisch reeds een duidelijke haematogene infectie vertoonde en dus zonder meer als ondeugdelijk kon worden verklaard.

Het resultaat mijner bacteriologische onderzoekingen moge dus dienen als bijdrage tot de beoordeeling van het vleesch van runderen lijdende aan panaritium, een beoordeeling, die in verband met de pathologisch-anatomische verschijnselen over het algemeen niet ongunstig behoeft te zijn.

Het moge tevens versterken de meening dat een dergelijk onderzoek voor tal van gevallen, waar geen beslist oordeel kan uitgesproken worden, op het beeld, dat de pathologisch-anatomische verschijnselen bieden, onontbeerlijk is, dat een rationeele keuring, waarbij rekening dient gehouden te worden met hygiënische zoowel als met finantiëele belangen, een dergelijk onderzoek noodzakelijk maakt.

Wanneer ik wijs op het groote nut van bacteriologische vleeschkeuring, dan ben ik mij wel bewust, dat voor ons land, waar nog steeds wettelijke bepalingen ten opzichte van een algemeene keuring op zich laten wachten, deze nieuwe tak der vleeschhygiëne nog zeer langen tijd tot de vrome wenschen zal blijven behooren.

Te wijzen op de groote beteekenis en zoodoende eenige belangstelling te wekken voor dit in onze kringen nog zoo weinig besproken onderwerp lag tevens opgesloten in mijn wensch, voorgaande onderzoekingen te publiceeren.

LITERATUUR.

1. Müller, *Strassburg*. Ueber die Aufgaben und den Zweck der bakteriologischen Fleischbeschau. Berliner tierärztliche Wochenschrift. 1909, N°. 13.

2. Müller, *Strassburg*. Ueber die Notwendigkeit und Durchführbarkeit der bakteriologischen Fleischbeschau. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene. Bd. XX Heft 10.

3. Müller, *Strassburg*. Ueber das Wesen des sog. septischen Beschaubefundes bei den Schlachttieren und seine Beziehung zu der Entstehung der „Fleischvergiftung", sowie über die Methodik der bakteriologischen Fleischbeschau. Ibidem, Bd. XX, Heft 5.

4. Müller, *Strassburg*, Ueber die Beziehungen der Notschlachtungen zu den Fleischvergiftungen und das Wesen des sogenannten septischen Beschaubefundes. Zeitschrift für infectons krankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene des Haustiere-8ster Bd. Heft 4—5.

5. Müller, *Strassburg*. Ueber die Toxämie des Fleisches und ihre Beziehung zu den Fleischvergiftungen. Deutsche tierärztliche Wochenschrift. 1909, N°. 26.

6. Conradi, *Neunkirchen*, Zur Pathogenese der Fleischvergiftung. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene. Bd. XX, Heft 4.

7. Meijer, *Neunkirchen*. Ueber Ausseninfektion des Fleisches, Ibidem.

8. Rommeler, *Neunkirchen*. Zur Theorie und Praxis der bakteriologischen Fleischbeschau, Ibidem.

9. Rommeler, *Neunkirchen*. Paratyphusbacillen in Transporteis der Seefische (Beitrag zur Entstehung der Fleischvergiftung.) Deutsche medizinische Wochenschrift. 1909, N°. 20.

10. Rommeler, *Neunkirchen*. Ueber Befunde von Paratyphusbacillen in Fleischwaren. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, Originale, Bd. L, Heft 5.

11. CONRADI, *Neunkirchen*. Eiskonservierung und Fleischvergiftung, Münchener medizinische Wochenschrift 1909. N°. 18.

12. CONRADI, *Neunkirchen*. Zur Prophylaxis der Fleischvergiftung, Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene. Bd. XX Heft 7.

13. MÜLLER, *Strassburg*. Die Beurteilung der bakteriologischen Fleischuntersuchung bei der Differentialdiagnose zwischen Septichaemie and Sapraemie. Berliner tierärztliche Wochenschrift. 1911, No. 18.

14. CONRADI, *Neunkirchen*. Eine neue Methode der bakteriologischen Fleischbeschau. Zeitschrift für Fleisch und Milchhygiene. Bd. XX, Heft 10.

15. MÜLLER, *Strassburg*. Zur Methodik der bakteriologischen Fleischbeschau. Ibidem. Heft 11.

16. MEIJER, *Neunkirchen*, Zur Conradischen Methodik der bakteriologischen Fleischbeschau. Ibidem. Heft 11.

17. MÜLLER, *Strassburg*. Ueber die Keimgehalt des Fleisches bei septischen Infektionen und die Methodik bei der bakteriologischen Fleischbeschau. Ibidem. Bd. XX, Heft 1.

18. BUGGE, *Kiel*, Beitrag zur bakteriologischen Untersuchung notgeschlachteter Tiere. Ibidem Bd. XIX, Heft 5 en 7.

19. BUGGE, *Kiel*. Ueber die Auswahl geeigneter Muskelstücke für die bakteriologische Untersuchung des Fleisches notgeschlachteter Tiere. Ibidem Bd. XIX, Heft 4.

20. HÜBENER, *Berlin*. Fleischvergiftungen und Paratyphusinfektionen. Ihre Entstehung und Verhütung. 1911.

Referaten.

DR. PAUL SACHWEH, *Beitrag zur Behandlung eines inveterierten Keratitis durch Haarseilapplication.*

De schrijver deelt een geval mede, waarbij het hem gelukte een ernstige en hardnekkige keratitis en conjunctivitis bij een paard in enkele dagen tot herstel te brengen door de applicatie van een dracht enkele centimeters onder en evenwijdig aan het onderste ooglid.

De schrijver meent, dat de hyperaemie, die wordt opgewekt het ziekteproces van het oog gunstig zou beïnfluenceeren.

Dit is volstrekt niet het eenige geval der laatste jaren waarbij deze methode bij oogziekten wordt aanbevolen.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 21 *März* 1912. WESTER.

PROF. DR. KELLER. *Ueber den Wert der Öltherapie in der Bauchhöhlenchirurgie.*

KELLER deelt een drietal gevallen mede van peritonitis bij honden waarbij, na de buik te hebben opengelegd, paraffinolie in de buikholte werd gebracht. Alle drie gevallen stonden in verband met uteruslijden.

De methode werd toegepast in navolging van de medici, die zeer gunstige resultaten hebben verkregen bij peritonitis door na laparotomie het exsudaat met tampons op te zuigen, en daarna ongeveer 100 gr. kamferolie (1%) over het buikvlies strijken.

De werking zou dan zijn een desinfecteerende, maar ook en vooral een resorptie verminderende.

In verband met de laatst bedoelde eigenschap van oliën, gebruikte KELLER 50 gram paraffinolie, ook met zeer gunstigresultaat.

Zeitschrift für Tiermedizin. Jahrgang 16, *Heft* 1.

WESTER.

POËS, *Les coliques chez le cheval. Conférence donnée au Cercle Vétérinaire Hesbignon.*

In een zeer lezenswaard artikel deelt de practicus POËS zijn ervaringen mee over koliek. Hier zij slechts gerefereerd wat hij zegt over de therapie bij asdraaiing van het colon.

Deze zeer te vreezen koliekvorm behandeld POËS door korte rukjes aan de mesenteriaalstreng, die dan bijna steeds is te voelen, als een vaste pijnlijke bride loopende van de wervelkolom naar beneden, iets van rechts naar links.

Volgens de schrijver is de pijn, die de dieren door die rukken ondervinden, omgekeerd evenredig aan de intensiteit van de tractie. Als dit niet het geval is, zou de ondergeteekende trouwens willen aanbevelen of de dieren te spannen, of de methode niet toe te passen, omdat de patiënten bij lichte aanraking van de bewuste streng reeds vrij veel pijn verraden. Ten slotte tracht de schrijver de colonlagen nog om te wentelen, door ze van links naar rechts te verschuiven. De schrijver beweert op deze wijze vele patiënten te hebben genezen. Het eerste symptoon van intredend herstel acht hij te zijn het passeeren van winden.

Écho Vétérinaire, Février 1912. WESTER.

B. HANSEN, *Die Euteramputatio nbei chronischen oder schweren. nekrotischen Euterentzündungen des Rindes.*

De schrijver beveelt de amputatie van den geheele uier aan bij

induratieve chronische mastitis, vooral en ook bij actinomycose van den uier, en voorzoover het schapen betreft, bij de necrotiseerende mastitis. De amputatie van den totalen uier is aan te bevelen omdat anders toch de blijvende helft licht ontstoken raakt. Één kwartier is niet weg te nemen.

Voor operatie wordt 50—70 gram chloral gegeven per os of rectaal. Daarna wordt het dier in zijligging (half rugligging) gebracht, en worden de vier tepels in eens omsneden, waarna de huid tot aan den buikwand wordt opgestroopt. De fascie, die den uier aan de buikwand verbindt, wordt doorgesneden, en men zoekt dan in het daaronder gelegen losse bindweefsel de toevoerende vaten, en onderbindt ze, waarna de operatie verder gemakkelijk is te verrichten.

Men kan ook den uier in het midden tot aan den buikwand splijten, en ieder der helften wegnemen.

De huidwond wordt nauwkeurig gehecht, in 't midden wordt aan de beide zijden een opening gelaten voor het irrigeeren van de wond.

In 4—5 weken is op deze wijze herstel verkregen, waarna de dieren kunnen worden vetgemest.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, N°. 5, 1912.

WESTER.

NEVERMANN, *Zur Behandlung der Brustseuche mit Salvarsan.*

Het schijnt dat het antisyphiliticum van EHRLICH ook in de veeartsenijkunde beteekenis zal erlangen.

NEVERMANN geeft verslag van proeven met dit middel genomen bij Brustseuche in de stoeterijen van Gudevallen en Trakehnen.

Hierbij bleek dat bij 15 aangetaste hengsten één enkele injectie van 5 gr. Salvarsan voldoende was om de dieren na hoogstens 5 dagen koortsvrij te doen worden, terwijl van eenig nadeel van de injectie niets bleek.

Wanneer de dieren reeds ernstig ziek waren echter bleek het middel niet zoo spoedig en afdoend te werken.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 15 *Februar* 1912.

WESTER.

Boekaankondigingen.

De dierlijke parasieten van den mensch en van onze huisdieren, door Dr. C. Ph. Sluiter en Dr. N. H. Swellengrebel, 2de druk, Amsterdam, Scheltema en Holkema's Boekhandel, 1912.

Reeds te lang wachtte ik met de aankondiging van dit boek, hetwelk mij in het algemeen genomen zeer sympathiek is. Het geeft een alleraangenaamst gesteld overzicht van de meest belangrijke dierlijke parasieten van den mensch en bij de huisdieren, en blijft niet al te zeer aan de oppervlakte. Daarbij is het vrijwel up to date, zooals ook uit de vrij uitvoerig behandelde protozoen blijkt.

Als *hand*boek zal het werk, èn op het gebied der parasitologie èn op dat der parasitaire ziekten, wel niet bedoeld zijn. Wat de laatsten betreft geeft het slechts orienteerende mededeelingen, en wat de eerste aangaat is het als handboek niet volledig genoeg.

Maar voor hen, die zich in het algemeen wat kennis omtrent de voornaamste dierlijke parasieten van den mensch en de huiszoogdieren wil verschaffen, en daarbij ook eenig inzicht wil krijgen in hun pathogene rol, schijnt het mij een aanbevelenswaardig werk.

De medicus of de veterinair, die voor bijzondere gevallen staat, en oplossing zoekt voor moeilijkheden, hetzij op het gebied der parasitologie, dan wel op dat der daarmede verbandhoudende pathologische vraagstukken, zal er dikwijls niet genoeg in vinden en meer uitvoerige bronnen moeten raadplegen.

Of dit werk nu een bestaande leemte aanvult? Het antwoord is moeilijk te geven. Zeker is het, dat den medicus en den veterinair op dit gebied reeds zeer goede literatuur ten dienste staat. Vooral den veearts werd in de werken van Railliet en Neumann (met name de Engelsche bewerking van Macqueen) een schat van kennis geboden. En de arts werd in de laatste tijden schadeloos gesteld door de boeken van Brumpt, Guyart, Neveu-Lemaire, de nieuwste bewerking van Braun, om van anderen niet te spreken. Zij die deze werken bestudeeren zullen het boek van Sluiter en Swellengrebel kunnen ontberen niet alleen, doch zullen in veel gevallen de hen interesseerende vraagstukken uit een geneeskundig oogpunt meer diepgaand behandeld vinden. En wat de protozoen betreft zullen zij b.v. ook in het boek van Doflein meer van hun gading vinden.

Maar ik geloof ook niet, dat het boek voor hen die dieper willen

gaan bestemd is. Een boek voor studenten dan? Het lijkt mij werkelijk voor den student aangename lectuur, waarbij dan echter te bedenken is, dat hij ze niet na het candidaats-examen als afgedaan heeft te beschouwen. Als directe inleiding tot de studie der zoöparasitaire ziekten lijkt de lezing van het boek van SLUITER en SWELLENGREBEL mij gewenscht, veel meer gewenscht dan als studielectuur voor het examen in zoölogie.

En zoo beschouwd krijgt het boek meer waarde, ook al bestaan er zeer goede boeken in andere talen, en al bestond er dus in het algemeen geen behoefte, want het heeft voor ons waarde als nationaal product, en het produceeren van goede Hollandsche leerboeken moet worden toegejuicht.

Echter dient er op te worden gewezen, dat voor den veterinairen student het boek te weinig geeft, door het ter zijde laten der zoöparasieten van vogels en visschen. Het gebied van den veterinair gaat thans veel verder dan de huiszoogdieren.

Gelijk reeds gezegd, laat het werk zich aangenaam lezen. En ook de uitvoering is goed. De afbeeldingen, al of niet origineel, zijn in den regel zeer duidelijk, de druk is prettig.

Dat ik mij met den inhoud niet steeds in alle opzichten kan vereenigen, doet aan de waarde niet af; op het gebied der parasitologie heerscht nog dikwijls verschil van meening. Het verwondert mij echter omtrent *Piroplasma mutans* te lezen dat het niet pathogeen is; omtrent *Dicrocoelium lanceatum* niet uitdrukkelijk vermeld te vinden dat een in Nederland gevonden exemplaar geld waard is; omtrent *Opistorchis felineus* en *Metorchis truncatus* niet te vernemen, dat zij in ons land onder merkwaardige omstandigheden werden geobserveerd, en verder niet te lezen dat *Dipylidium caninum* ook in ons land bij den mensch werd waargenomen. Bovendien, dat *Taenia saginata* bij ons nagenoeg uitsluitend voorkomt en *T. solium* niet, zonder dat dit laatste zijn oorzaak in de vleeschkeuring vindt; en zoo mis ik nog verschillende andere mededeelingen, op het gebied der parasitologie ,juist voor ons land van belang. Bij *Trichinella* hadden de onderzoekingen van STÄUBLI en anderen omtrent het transport der jonge trichinellen met den bloedstroom behandeld dienen te worden, en zoo zou ik nog eenige andere opmerkingen kunnen maken, waardoor echter mijn gunstig oordeel over het boek niet lijdt. DE JONG.

„*Het statistisch overzicht der geneeskundig behandelde paarden en muildieren van het Nederlandsch-Indisch leger over het jaar* 1910". kwam ter bespreking bij de redactie van dit tijdschrift in.

Dit overzicht bevat een kleine twintig bladzijden meer dan het vorige, welke toename in hoofdzaak het gevolg is van de breedere bespreking van de voorgekomen ziekten, waardoor een interessant en leerzaam hoofdstukje werd geleverd. Er blijkt uit, dat de *kwade droes* onder de legerpaarden in Indië afneemt, dank zij de maatregelen tegen deze ziekte genomen. Zelfs wordt in dit overzicht gezegd, dat de vétérinaire dienst deze ziekte heeft bedwongen. In verband echter met het feit, dat blijkens het verslag van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst over 1910 deze ziekte op ontzettende wijze in Indië heerscht, is deze uitspraak wellicht een weinig optimistisch te achten. In ieder geval zullen de paardenartsen erg op hun qui vive moeten zijn om de ziekte uit hun stallen te houden.

Voor het onderzoek wordt in Indië bij het leger sedert 1905 toegepast de subcutane maleïne-injectie, terwijl *nu* ook werd verricht de indruppeling van onverdunde malleïn in het oog, waarbij echter bleek dat de resultaten van de twee methodes niet steeds in overeenstemming met elkaar waren.

De beoordeeling der thermoreactie geschiedt (ook sedert 1905) op de volgende wijze:

1°. Paarden, bij welke de temperatuur op den 2^{den} dag na de injectie niet stijgt boven 38°.4 C., zijn *gezond*, ondanks de absolute stijging op den 1sten dag. [De injecties geschieden om 9 u. des avonds; de opnamen der temperaturen om 6, 8, 10, 12, 2, 4, 6, 8, 10 uren, twee dagen lang (W.)].

2°. Die welke op den 2^{den} dag een verheffing vertoonen van 1°.5 C. of meer boven de gemiddelde vóórtemperatuur, worden als ziek beschouwd.

3°. Welke niet in deze rubrieken vallen zijn verdacht.

4°. Een ziek paard wordt pas als gezond beschouwd, na 2 opeenvolgende negatieve reacties. Na één negatieve reactie gaat het in de rubriek verdacht over.

De herhaalde inspuitingen geschiedden, waar noodig telkens na ongeveer 30 dagen.

Deze voorschriften zijn gegeven naar aanleiding van onderzoekingen bij de paarden van het Indische leger in 1904, waarover een uitvoerig en zeer lezenswaard verslag is verschenen in het Geneeskundig Tijdschrift voor Ned. Indië, Dl. XLV, van de heeren Hoogkamer en De Haan.

Het cardinale punt hierin is dus, dat de temperatuursstijging op den 1sten dag na de injectie niet bewijzend wordt geacht. Bovendien wordt bij den militair- vétérinairen dienst in Indië geen rekening gehouden met de z.g.n. locale en organische reacties.

Nu frappeert het dat andere Nederlandsche veeartsen er een geheel andere maatstaf op na houden.

In de beschikking van den Minister van Landbouw, Handel en Nijverheid van den 15^{den} Augustus 1906, houdende vaststelling der regelen betreffende malleïne-inspuiting van uit Groot-Brittannië en Ierland ingevoerde eenhoevige dieren staat:

„Wanneer de temperatuursverhooging niet meer bedraagt dan 1° Celsius boven de normaaltemperatuur, wordt het dier geacht vrij van kwaden droes te zijn. Bedraagt de temperatuursverhooging echter meer dan 1° Celsius dan wordt door den districts-veearts, die daarbij de plaatselijke en algemeene reactieverschijnselen en den duur der temperatuursverhooging in aanmerking heeft te nemen, hetzij geadviseerd tot afmaking van het dier, hetzij herhaling der malleïne-inspuiting gelast. De temperatuursopnamen geschieden tot het 20ste uur en daarenboven nog één keer op 32 uur na de injectie."

Dit is dus feitelijk de samenvatting van de beoordeelingsmodus volgens NOCARD, die bij een stijging van 1—1°.4 spreekt van verdacht en daarboven de dieren aangetast acht.

De beoordeeling of een dier verdacht is of ziek, blijft hier echter aan den districts-veearts, die niet heeft te werken volgens een vast stelsel verder.

Wie heeft nu gelijk? In ieder geval staat het Indisch voorschrift ter beoordeeling, veel meer op pooten, en laat voor verschillende uitlegging weinig of geen ruimte. Dit is een voordeel.

Het Hollandsche voorschrift daarentegen is visch noch vleesch, en laat m. i. veel te veel ruimte voor onderling afwijkende opvattingen, waardoor de zoozeer gewenschte, maar hier te lande nog nooit verkregen uniformiteit bij de bestrijding der besmettelijke veeziekten in de verschillende provincies, ook in dezen illusoir wordt.

In 1901 zijn van de Rotterdamsche Omnibus-Maatschappij gemalleïneerd 216, en van de Utrechtsche Trammaatschappij 36 paarden.

Terwijl de beoordeeling steeds liep over de zelfde vragen: hoe hoog was de temperatuursverhooging, hoe sterk was de locale reactie, en hoe sterk was de algemeen organische reactie, waren te Rotterdam van de 21 afgemaakte dieren 16 aan kwaden droes lijdende, en 5 niet. In Utrecht daarentegen waren er van de 21 afgemaakte paarden slechts 5 aangetast (en 2 twijfelachtig) terwijl de overige 14 vrij werden bevonden.

Ik heb me nu afgevraagd zou deze fatale uitslag zijn te voorkomen geweest, wanneer de Indische beoordeelingswijze was gevolgd? Tot

mijn leedwezen was dit echter niet met zekerheid na te gaan, omdat de temperatuurslijsten slechts bevatten de temperaturen van af 8 uur tot 20 uur na de injectie, en daarna nog een op 32 uur na de inspuiting. Zeker is evenwel, dat de Indische paardenartsen in 1904 met hun systeem schitterende resultaten verkregen, en overigens krijgt men bij het nagaan der temperatuurslijsten van 1901 bovenbedoeld, den indruk dat er heel wat paarden gespaard zouden zijn gebleven, als men toen de Indische wijze van beoordeeling had gevolgd.

Het frappeert nu wel, dat de veeartsen van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Indië weer een anderen kant uitgaan. Voor dien dienst wordt n.l. „gebruik gemaakt van de ophtalmoreactie, die in tegenstelling met de subcutane aanwending van malleïne in de praktijk zeer bruikbaar gebleken is." (Jaarboek van het Departement van Landbouw te Buitenzorg (1910)].

Ik stel mij voor, dat dit geldt voor de Indische praktijk, waar zeker wel voortdurende nauwkeurige temperatuursopnamen, bij een groot aantal dieren, door gebrek aan personeel bezwaarlijk zijn uit te voeren.

Trouwens de ophtalmoreactie wordt daar desnoodig aangevuld door de sero-diagnostiek aan het veeartsenijkundig laboratorium.

De *osteomolacie* werd op verzoek van het departement van oorlog aan het veeartsenijkundig laboratorium te Buitenzorg in studie genomen. Laat ons hopen, dat daar de sluier wordt opgelicht, die nog steeds ligt gespreid over de aetiologie van deze interessante ziekte. Ook voor Europeesch Nederland zou dit van direkt belang zijn, omdat ook hier dit lijden voorkomt, al is het slechts zelden.

„Onder de overige ziekten trekt de aandacht het hooge cijfer achter *podotrochlitis en arthritis et periarthritis*", luidt het in het overzicht.

Dit is inderdaad frappant. In 1902 slechts 66 gevallen tegenover 272 gevallen in 1910. Deze stijging houdt volgens den samensteller van het verslag verband met het binnentreden van het Australische paard in het leger.

Bij een vijftigtal van deze paarden werd neurectomie verricht. Het zou interessant zijn te weten welk resultaat deze operatiën *op den duur* gehad hebben. Niet overal is men zoo goed in de gelegenheid de resultaten te blijven vervolgen als bij de troepenpaarden.

Ten slotte zij uit dit verslag gememoreerd, dat het sterftecijfer minder was dan in 1909, en in vergelijking met dat van de legers van andere tropische en subtropische landen gunstig kan worden genoemd.

WESTER.

M. J. HENGEVELD G. J.ZN. en J. A. ZAALBERG. *Verzameling van Wetten, enz., betreffende het Veeartsenijkundig Staatstoezicht en de Veeartsenijkundige Politie*, enz. Tweede uitgave, tweede aanvulling. Alphen (Z. H.), N. SAMSON, 1912.

In deze tweede aanvulling geven de schrijvers verschillende besluiten, beschikkingen, aanschrijvingen, enz., welke na 26 Januari 1910 zijn verschenen. Daardoor is het geheele werk weder bijgewerkt tot aan 15 November 1911. Ook deze aanvulling is op de bekende keurige wijze verzorgd. DE JONG.

Nederlandsche Rundveeteelt door JAC. TIMMERMANS. tweede herziene druk 1912. Prijs f 1.50.

Verkrijgbaar bij den schrijver en den drukker: de firma LEITER-NIJPELS, uitgeefster van „De Veldbode", Maastricht.

Het feit, dat van dit werkje binnen enkele jaren een tweeden druk verschijnt, bewijst wel dat het ingang gevonden heeft. Getracht is in dit boek te geven al wat de veehouder van de rundveeteelt heeft te weten en daarbij heeft de schrijver maat weten te houden. In dezen druk zijn verbeteringen aangebracht, welke het boek in waarde doen toenemen, zooals de beschrijving van het exterieur en de betere behandeling van de fokleer. Dit laatste hoofdstuk is herzien door J. H. W. REIMERS, rijkslandbouwleeraar te Wageningen. Voor een volgenden druk geef ik den schrijver in overweging het anatomisch en physiologisch gedeelte nog eens goed onder handen te nemen, dat behoeft hier en daar herziening.

Als alles wat bij de firma LEITER-NIJPELS verschijnt is ook dit boek wat de uitvoering betreft, goed verzorgd. KROON.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis der leden te brengen, het verslag over de werkzaamheden der *commissie in zake het veeverzekeringswezen* gedurende het jaar 1910.

Het Hoofdbestuur:

Dr. H. MARKUS, *Voorzitter*,

H. J. C. VAN LENT, *1ste Secretaris*.

ENSCHEDÉ, 22 Juni 1911.

Aan het Hoofdbestuur der Maatschappij
ter bevordering der veeartsenijkunde
in Nederland.

Met drie bijlagen.

Mijne Heeren.

Hierbij heb ik de eer U een kort verslag te doen toekomen over de werkzaamheden der Enquête-Commissie in zake het Veeverzekeringswezen in Nederland gedurende het jaar 1910.

Nadat de Commissie op 29 Januari door Uw College was geïnstalleerd constitueerde ze zich als volgt:

Voorzitter, Dr. K. BÜCHLI;

Lid, W. J. PAIMANS;

Secretaris, Dr. D. L. BAKKER.

De maand Mei werd in beslag genomen door correspondentie over de voorbereidende werkzaamheden en op 12 Juni vergaderde de Commissie te Utrecht tot het vaststellen van vragenlijsten, die gezonden zouden worden:

vragenlijst N°. I. aan alle leden der Maatschappij;

„ N°. II. aan de Directies der z.g. „groote Veeverzekeringsmaatschappijen".

„ N°. III. aan alle Directeuren der Openbare Slachthuizen, keuringsveeartsen, rijkskeurmeesters.

Vragenlijst N°. I werd beantwoord door 79 veeartsen, vragenlijst N°. II door alle Directeuren en vragenlijst N°. III door 21 veeartsen.

Uit de ingekomen antwoorden werd een rapport samengesteld, hetgeen uit den aard der zaak geruimen tijd in beslag nam. Dit rapport kwam in behandeling op 14 December, op welken datum de commissie andermaal te Utrecht vergaderde.

Op deze vergadering werd het rapport voorloopig vastgesteld en werd besloten 1°. te trachten een gemeenschappelijke vergadering te beleggen van de commissie met de Directeuren der Veeverzekeringsmaatschappijen (deze vergadering heeft plaats gehad op 25 Januari 1911) en 2°. te ontwerpen statuten en reglement voor een onderlinge veeverzekering.

Tevens was men van meening, dat aan het eind van 1911 de commissie met haar taak gereed zou kunnen zijn.

De Secretaris,

DIRK L. BAKKER.

Bijlage n°. I.

Enschede, datum postmerk.

Geachte Collega!

Door de Mij. ter Bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland aangezocht, een enquête in te stellen omtrent de werking der Veeverzekering in Nederland, hebben ondergeteekenden de eer Uwe medewerking ter verkrijging van een juist overzicht in te roepen en U hiertoe eenige vragen ter beantwoording toe te zenden met beleefd verzoek Uwe gewaardeerde inlichtingen te zenden aan den laatst-ondergeteekende.

Vertrouwende, dat U ons wel zooveel mogelijk Uw hulp zult willen verleenen,

Met collegiale groeten,

Dr. K. Büchli.
W. J. Paimans.
Dr. D. L. Bakker.
Enschede.

VRAGEN.

I. Hebt gij klachten over de handelwijze van één of meer Veeverzekering-maatschappijen jegens U zelf? Zoo ja, welke zijn die en op welke wijze acht gij dan verandering mogelijk?

II. Zijn U ten opzichte van uwe Cliënten onbillijke en minder nette handelwijzen van één of meer dier Maatschappijen bekend? Zoo ja, welke? (desgewenscht kunnen namen achterwege blijven, mits ge voor de waarheid instaat).

III. Indien vraag 2 bevestigend wordt beantwoord, op welke wijze acht ge dan verbetering mogelijk?

IV. Vindt ge voorafgaande keuring door een veearts van de te verzekeren dieren gewenscht?

Van alle diersoorten of alleen van de paarden?

Kunt ge U vereenigen met het daarvoor ten Uwent bestaande tarief of wenscht ge daarin verandering en zoo ja, welke?

V. Vindt ge het noodzakelijk, dat het gedeelte van de verzekeringsvoorwaarden, hetwelk handelt over ziekten der dieren, attesten, kortom over alles, waarbij de veearts direct of indirect betrokken is, vooraf aan veeartsenijkundig oordeel worde onderworpen?

VI. Zoo ja, door wie(n) behoort dat oordeel te worden uitgesproken?

VII. Hebt ge onaangename ervaringen opgedaan met het stelsel van veeartsenijkundige adviseurs, door verschillende Maatschappijen ingevoerd. Zoo ja, welke?

VIII. Vindt ge de vele en velerlei attesten, door sommige Maatschappijen van den behandelenden veearts via den verzekerde geëischt, noodzakelijk?

Door wie behooren, naar uwe meening, die attesten te worden gehonoreerd?

IX. Vindt ge het niet wenschelijk, dat, bij voorkomend verschil van meening tusschen den behandelenden veearts en de Maatschappij, c.q. den veeartsenijkundigen adviseur, deze laatste bij een eventueel bezoek aan den patiënt, zich *als regel* vooraf in verbinding stelt met den behandelenden veearts?

X. Behooren de namen der veeartsenijkundige adviseurs bekend gemaakt te worden door de Maatschappijen of niet?

XI. Acht ge, ten opzichte van elke veeverzekering, de vrije keuze van een veearts voor den eigenaar niet gewenscht?

XII. Meent ge, dat de Maatschappijen het recht moeten hebben in sommige gevallen, een bepaalde behandeling der zieke dieren voor te schrijven?

XIII. Meent ge, dat de Maatschappijen het recht moeten hebben, zonder voorkennis van den behandelenden veearts, het zieke dier door een anderen deskundige (niet de adviseurs) te mogen laten onderzoeken of behandelen?

XIV. Acht ge voor de groote Maatschappijen de aanstelling van veeartsenijkundige adviseurs of inspecteurs, welke geen particuliere praktijk uitoefenen, gewenscht?

XV. Vindt ge de tegenwoordige wijze van verzekering goed?

XVI. Aan welk stelsel geeft ge de voorkeur? Aan het onderlinge en coöperatieve stelsel of aan dat, hetwelk met aandeelen-kapitaal werkt?

XVII. Voor het geval ge voorstander zijt van ingrijpen van overheidswege, waarop grondt ge dan deze meening?

(Wij vragen over de wijze van verzekering slechts een uitspraak in beginsel, doch gaarne goed gemotiveerd).

XVIII. Acht ge het gewenscht in die gevallen van onteigening, waarbij verschil van meening bestaat tusschen den eigenaar en de Maatschappij, dat de uitspraak worde opgedragen aan een commissie van 3 veeartsen, één te benoemen door den eigenaar, één door de Maatschappij en één door deze beiden?

XIX. Welke der zoogenaamde „groote Maatschappijen" zijn in Uwe omgeving ingevoerd? (De namen liefst opgeven in volgorde naar de hoeveelheid vee ongeveer door hen verzekerd; die met — globaal berekend — het grootst aantal verzekerde dieren s.v.p. bovenaan.

XX. Bestaan er in Uwe omgeving onderlinge paarden-, rundvee- of varkensverzekeringen? z.g. fondsen en zoo ja, hoeveel procent van de verzekerde waarde bedraagt de premie over de drie laatste jaren (1907, 1908 en 1909)?

(Met een eenigszins uitvoerige beantwoording dezer laatste vraag zult U ondergeteekenden zéér verplichten).

Bijlage n°. II. Enschede, Juli 1910.

L. S.

Door de Mij. ter Bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland aangezocht, een enquête in te stellen omtrent de werking der Veeverzekering in Nederland, hebben ondergeteekenden de eer Uwe medewerking, ter verkrijging van een juist overzicht, in te roepen en U hiertoe eenige vragen ter beantwoording toe te zenden met beleefd verzoek Uwe gewaardeerde inlichtingen te zenden aan den laatst-ondergeteekende.

Met de meeste hoogachting,

Dr. K. Büchli, *Assist. Districtsveearts te Gouda.*

W. J. Paimans, *Leeraar aan 'sRijks Veeartsenijschool te Utrecht.*

Dr. D. L. Bakker, *Veearts te Enschede.*

VRAGEN.

I. Hebt gij grieven — en zoo ja welke — ten opzichte van de wijze, waarop de veeartsen als adviseurs Uwer Maatschappij optreden?

II. Kunt ge speciale gevallen noemen, waarin de belangen Uwer Maatschappij niet voldoende door een veearts, die een ter overname aangeboden dier behandelde, zijn behartigd?

III. Acht ge het noodzakelijk of gewenscht — en zoo ja waarom — dat in het attest, afgegeven door den behandelenden veearts, inlichtingen worden verstrekt omtrent de waarde der verzekerde dieren, de betrouwbaarheid van den eigenaar en andere niet direct met de veeartsenijkunde verband houdende zaken?

IV. Zijt ge bereid om, wanneer ge daartoe zoudt worden uitgenoodigd, mede te werken tot het tot stand brengen eener uniforme regeling, wat betreft attesten, formulieren, enz.?

V. Kunt ge U vereenigen met de stelling, dat attesten, formulieren enz., wier invulling door U $\frac{\text{geëischt}}{\text{verlangd}}$ wordt, door U bekostigd worden, zijnde de inhoud voor U van belang?

VI. Zoudt ge U kunnen vereenigen met de bepaling, dat bij geschillen van veeartsenijkundigen aard tusschen Uwe Maatschappij en een eigenaar de beslissing werd gelaten aan een commissie van drie veeartsen, één te benoemen door U, één door den eigenaar en de derde door de beide gekozen veeartsen?

Een regeling als onder sub 6 genoemd zou in vele gevallen spoedig tot een oplossing voeren en biedt aan beide partijen voldoende zekerheid.

VII. Zoudt U bij Uw antwoord willen opgeven hoe hoog de premie is, die Uwe Maatschappij gedurende de laatste drie jaren (1907, 1908 en 1909) in de verschillende klassen, zoowel wat betreft de verzekerde paarden als de runderen, heeft laten betalen?

VIII. Zoo er nog opmerkingen zijn, die U zoudt willen maken, dan zult U ons met een zoo volledig mogelijke uiteenzetting een groo:en dienst bewijzen.

Bijlage n°. III.

ENQUÊTE-COMMISSIE IN ZAKE HET VEEVERZEKERINGSWEZEN IN NEDERLAND.

Geachte Collega!

Namens de hierboven vermelde Commissie verzoek ik U vriendelijk mij wel eenige inlichtingen te willen verstrekken aangaande de slachtveeverzekering en wel speciaal betreffende de volgende punten:

I. Hoe hoog $\frac{\text{is}}{\text{zijn}}$ de premie(n), welke geheven $\frac{\text{wordt}}{\text{worden}}$?

II. Wordt tegen alle ziekten, afkeuring tengevolge hebbend, verzekerd, of alléén tegen tuberculose?

III. Worden ook ingewanden [levers, uiers] bij afkeuring vergoed of alléén geheele dieren?

IV. Werkt de slachtveeverzekering ten Uwent volgens het onderlinge stelsel of zijn er ook z.g. groote maatschappijen werkzaam?

Voor meerdere inlichtingen of opmerkingen houdt de Commissie zich gaarne aanbevolen.

Met collegiale groeten,

ENSCHEDE, Dec. 1910. *Namens de Commissie, de Secretaris,*
DR. D. L. BAKKER.

Afdeeling Utrecht. Als lid aangenomen de heer K. T. DE BOER te Utrecht.

Afdeeling Groningen-Drenthe. Wordt beschouwd als lid ontslag te hebben genomen de heer G. T. BRONSDIJK te Groningen.

Ingezonden.

Neemt de vlekziekte toe ten gevolge van de preventieve entingen?

PROF. DE JONG is in gebreke gebleven zijn beweren in Afl. 4 bldz. 162: „De vlekziekte neemt toe en de redenen liggen voor de hand. Het land is overstroomd met smetstof, *dank zij de preventieve entingen*" [1]) nader te motiveeren. Z. H. G. blijft in gebreke de *feiten* te noemen, welke hem hebben doen concludeeren, dat de vlekziekte zou toenemen *als direct gevolg van de preventieve entingen.*

Zeker, PROF. DE JONG is volkomen vrij om al of niet te antwoorden op hem gestelde vragen omtrent door Z. H. G. opgeworpen „stellingen", — althans, wanneer deze slechts zuiver wetenschappelijke zaken betreffen. Dan is dit slechts een kwestie van „vriendelijkheid" jegens den steller en jegens de belangstellende lezers van dit tijdschrift.

Wanneer echter — zooals in dit geval — de uit PROF. DE JONG's vaardige pen wellicht wat àl te vlot gevloeide woorden een groot moreel gevaar inhouden voor alle practiseerende veeartsen welke preventieve entingen verrichten, dan moet het zwijgen van PROF. DE JONG m. i. wel een krachtig protest uitlokken.

Waar toch PROF. DE JONG het toenemen (?) der vlekziekte wijt aan *de* [1]) preventieve entingen, daar beschuldigt Z. H. G. indirect tegelijkertijd *de* practiseerende veeartsen een besmettelijke veeziekte te hebben helpen verspreiden.

Ik vermoed, dat geen enkele veearts, die preventieve entingen verricht, met de woorden van PROF. DE JONG kàn instemmen! PROF. DE JONG kan toch niet veronderstellen, dat er één veearts zou zijn, die preventieve entingen tegen vlekziekte zou *willen* verrichten, indien hij mèt PROF. DE JONG zou meenen de uitbreiding der ziekte hiermee in de hand te werken?

[1]) Ik cursiveer. M.

Z. H. G. mag dit niet bedoeld hebben, — zooals het er nu staat, is uit de neergeschreven woorden niet anders te lezen.

Het moreel gevaar voor de meeste practiseerende veeartsen, als gevolg van de woorden door den Hoogleeraar in besmettelijke veeziekten *zonder commentaar* neergeschreven, is niet gering.

En niet alleen voor de veeartsen.

Beschuldigt in het geschrevene PROF. DE JONG indirect niet óók de Regeering mee te werken tot het doen *toenemen* van een besmettelijke veeziekte door dagelijks het wapen hiervoor ons practiseerenden veeartsen in handen te geven?

Of PROF. DE JONG ook dit niet heeft willen zeggen?

Hoe het ook zij, het beweren van PROF. DE JONG kan voor ons, practiseerende veeartsen, *te* ernstige gevolgen hebben, om ZEdl's zwijgen in casu eenvoudig met een schouderophalen voorbij te gaan.

Immers, meerdere landbouwbladen zouden de Veldbode volgen en waarschuwen tegen het doen aanwenden van de (ook in handen van veeartsen ?) gevaarlijke culturen. Ongegronde verwijten zouden ons veeartsen naar 't hoofd geslingerd worden door leeken, voor wie het begrip „bodemziekte" sanscryt is. En de Regeering, die met het *aan veeartsen* verstrekken van levende culturen bedoelt in het belang der veehouders werkzaam te zijn, zou in een moeilijke positie komen, indien het beweren van haar Hoogleeraar in besmettelijke veeziekten: „de vlekziekte neemt toe, dank zij de preventieve entingen", door de practici zonder protest zou worden aanvaard.

Ik betwijfel of PROF. DE JONG, die waarschijnlijk bij het neerschrijven der genoemde woorden alleen theoretische overwegingen heeft laten spreken, deze in casu voldoende aan de practijk heeft getoetst. Want anders zou ZEdl. spoedig bemerkt hebben, dat, zoo ergens, hier het spreekwoord „*schijn bedriegt*" van toepassing is.

„De vlekziekte neemt toe", zegt PROF. DE JONG. „Neen", zeggen vooral de oudere varkenhouders algemeen, „de verliezen, welke wij thans door vlekziekte „lijden, zijn *enorm* veel minder dan vroeger, toen de veeartsen machteloos „stonden tegenover deze telken jare terugkeerende plaag". Ziet naar de stallen van die veehouders, welke, door m. i. verkeerd begrepen godsdienstige overwegingen, van geen entingen willen weten, op wier erf nooit één droppel der „booze" cultuur is geweest: *Evenals vroeger*, toen de serotherapie nog onbekend was, zien we daar, jaar in, jaar uit, de varkenmesterij bedreigd door de telkens terugkeerende vlekziekte, en zien we niet zelden heele stallen hieraan sterven.

Nu merken ook wij, veeartsen, dit op, wordt erover gesproken, vertellen het ons de buren die *dank zij de preventieve entingen* hun varkensstapel beschermd weten. *Doch vroeger?* . . . . . .

Heeft PROF. DE JONG ook aan *„vroeger"* gedacht, toen hij neerschreef: „de vlekziekte neemt toe . . . dank zij de preventieve entingen?" En bezit PROF. DE JONG ook van *„vroeger"* voldoende statistische gegevens om te *kunnen* bewijzen: de vlekziekte is toegenomen, *en is blijven toenemen*, sinds de preventieve entingen het land hebben „overstroomd" met smetstof? Beschikt PROF. DE JONG over *voldoende* feitenkennis betreffende de epidemiologie der vlekziekte in Nederland

(over een groot aantal jaren herwaarts) om te *kunnen* aantoonen, dat het „*de*" preventieve entingen zijn, die het land hebben „overstroomd" met smetstof? Of berust dit beweren alleen op persoonlijke overwegingen omtrent het „wezen" der vlekziekte-enting, niet gesteund door voldoende ervaringen uit de practijk?

Intusschen, hetgeen PROF. DE JONG in Februari 1912 in dit Tijdschrift als zijn persoonlijke meening uit, is niet nieuw. De trouwe lezers van de Berliner Tierärztliche Wochenschrift zullen zich herinneren dat reeds jaren geleden deze kwestie door BERNDT (1904, N°. 8), later door RICKMANN (1909 S. 643) „angeschnitten ist". Zoowel de statistische, als de wetenschappelijke motiveeringen, welke RICKMANN vóór zijn stelling heeft ten beste gegevenn, zijn op schitterende wijze weergelegd door MEIJER(1910 S. 737), PITT (1911, S. 98) en HELFER (1911, S. 783) [1]). En ook het „Verband der praktischen Tierärzte Preuszens" bleef niet achterwege (1910, S. 342) om tegen RICKMANN's beweren: „de vlekziekte neemt toe, dank zij de preventieve entingen", te protesteeren.

Zoolang PROF. DE JONG in gebreke blijft *voor Nederland* met voldoende, over een groot aantal jaren loopende, *statistische-*, resp. *epidemiologische gegevens* aan te toonen:

1°. dat de vlekziekte speciaal sinds het invoeren der preventieve entingen belangrijk is toegenomen, en is blijven toenemen;

2°. dat deze toename c. q. te wijten is aan een overstroomen van het land met smetstof tengevolge van de preventieve entingen;

tot zoolang behoort de „stelling" van PROF. DE JONG te worden beschouwd als *geheel ongemotiveerd*, en is het in 't openbaar uiten van dergelijke „meeningen" *alleszins ongewenscht.*

SCHOONHOVEN, 16 April 1912.

MOGENDORFF.

[1]) Zeitschrift für Infectionskrankheiten, 1910, S 405.

Berichten.

Voorschriften voor het diagnostisch onderzoek van kwaden droes (malleus).

Bij besluit van 16 Januari 1911, N°. 526 zijn door den Directeur van Landbouw de volgende voorschriften vastgesteld:

§ 1. Aan het diagnostisch onderzoek op malleus behooren te worden onderworpen:

a. Dieren, die verschijnselen vertoonen, welke het bestaan van malleus doen vermoeden;

b. Dieren, die hoewel geen verschijnselen vertoonende, als onder *a* bedoeld, niettemin verdacht moeten worden, besmet te zijn, omdat zij met zieke- of ver-

dachte dieren in aanraking zijn geweest of zich met deze op hetzelfde terrein bevinden, dan wel aangevoerd zijn uit streken, waar malleus voorkomt of vermoed wordt voor te komen.

§ 2. Het onderzoek geschiedt door middel van:

a. De malleïneproef (conjunctivale malleïnatie);

b. Het serumonderzoek.

De malleïneproef wordt in alle bij § 1 bedoelde gevallen toegepast, het serumonderzoek bovendien bij paarden, die op de malleïneproef twijfelachtig reageeren.

§ 3. Dieren, die positief op de malleïnatie reageeren, moeten worden beschouwd aan malleus te lijden.

Wanneer deze dieren geen uitwendig waarneembare verschijnselen van malleus vertoonen, kunnen zij, indien de eigenaar daartoe den wensch te kennen geeft, na minstens drie weken opnieuw worden onderzocht, waarbij dan ook het serumonderzoek plaats heeft.

Het onderzoek kan vervolgens op verzoek van den eigenaar telkens met tusschenpoozen van minstens drie weken worden herhaald, totdat zich uitwendig waarneembare verschijnselen van malleus voordoen of totdat het dier tweemaal achter elkaar negatief op de malleïnatie heeft gereageerd en daarbij ook het serumonderzoek een negatief resultaat oplevert. In het laatste geval worden de dieren beschouwd als niet meer aan malleus te lijden.

§ 4. Bij dieren, die twijfelachtig reageeren wordt den volgenden dag de indruppeling van malleïne in hetzelfde oog herhaald. Kan na deze herhaling nog geen beslissing worden genomen, dan wordt serum ter onderzoek opgezonden aan het Veeartsenijkundig Laboratorium te Buitenzorg. Indien op grond van het resultaat der beide malleïnaties en van het serumonderzoek door den Chef van gemeld Laboratorium nog niet kan worden uitgemaakt, of malleus aanwezig is, dan wordt het onderzoek (malleïnatie en serumonderzoek) telkens na verloop van drie weken herhaald, tot zekerheid is verkregen.

§ 5. Wanneer dieren met uitwendige verschijnselen der ziekte (§ 1, sub *a*) negatief reageeren, wordt serum aan het Veeartsenijkundig Laboratorium opgezonden en indien bij het onderzoek daarvan geen zekerheid is verkregen, verder gehandeld als in het geval, bedoeld in de tweede alinea van § 4.

Dieren zonder uitwendige verschijnselen van malleus (§ 1 sub *b*), die negatief op de malleïnatie reageeren, worden na drie weken opnieuw aan de malleïneproef onderworpen. Reageeren zij dan weder negatief, dan worden zij beschouwd als niet aan malleus te lijden. Wanneer deze dieren bij de tweede malleïnatie positief of twijfelachtig reageeren, wordt serum ter onderzoek opgezonden aan het Veeartsenijkundig Laboratorium en verder eveneens gehandeld overeenkomstig het bepaalde bij de tweede alinea van § 4.

§ 6. Dieren, die op grond van positieve reactie, bedoeld bij § 3 dadelijk worden afgemaakt, moeten worden geseceerd. De bevindingen bij de secties moeten in de malleïnestaten worden aangeteekend en deze staten benevens een exemplaar van het procesverbaal, dat voor de uitkeering der schadeloosstelling moet worden opgemaakt, worden ingediend aan den Inspecteur, Chef van den Burgerlijken Veeartsenijkundigen Dienst. Deze zendt de malleïnestaten door aan den Chef van het Veeartsenijkundig Laboratorium.

§ 7. Wordt een ziek dier, waarvoor niet dadelijk na het constateeren der ziekte door den eigenaar toestemming tot afmaken werd gegeven, later afgemaakt of sterft het, dan wordt eveneens sectie verricht en een verslag daarvan met verwijzing naar het nummer van het dier en van den malleïnestaat toegezonden aan den Chef van het Veeartsenijkundig Laboratorium.

Op dezelfde wijze wordt gehandeld, wanneer een verdacht dier, dat afgezonderd is, sterft of afgemaakt wordt.

§ 8. De malleïnestaten betreffende de niet dadelijk afgemaakt wordende dieren, (dus de malleïnestaten behalve die, bedoeld in § 6) moeten aan den Chef van het Veeartsenijkundig Laboratorium worden ingezonden.

§ 9. Bij herhaling van het onderzoek wordt telkens een nieuwe malleïnestaat opgemaakt en ingezonden met verwijzing naar den vorigen staat en nummer van het dier.

§ 10. De malleïnestaten van de bij § 5, alinea 2 bedoelde dieren worden eerst ingezonden na de tweede malleïnatie. In deze staten kan worden volstaan met vermelding van het aantal dieren en naam en woonplaats van den eigenaar.

§ 11. De malleïnestaten moeten steeds zoo spoedig mogelijk na het onderzoek worden ingediend en, ingeval serum ingezonden wordt, tegelijk daarmee verzonden worden.

§ 12. De veeartsen houden van alle door hen ingediend wordende malleïnestaten een minuut aan voor hun archief.

Aanwijzingen betreffende de conjunctivale malleïnatie en het serumonderzoek.

(Behoort bij het besluit van den Directeur van Landbouw van 16 Januari 1911 N°. 526).

Aanvraag en verstrekking van malleïne. De *conjunctivale malleïnatie* bestaat in het indruppelen van 5 druppels onverdunde malleïne in den ooglidzak.

De malleïne wordt op *aanvrage verstrekt;* bij elke malleïnezending bevindt zich een exemplaar van deze aanwijzingen en een bestelkaart voor malleïne, malleïnestaten en instrumenten voor serumzending.

De malleïne wordt afgeleverd in buizen van 1 en 5 gram. Daar de malleïne, nadat de buis geopend is, spoedig door lagere organismen wordt verontreinigd, is het gewenscht bij het aanvragen van buizen à 1 of à 5 Gram rekening te houden met het aantal paarden, dat tegelijk wordt gemalleïneerd.

De malleïne moet op een koele donkere plaats bewaard worden.

De buisjes worden geopend door de punt er af te breken; men doet daarna het best de malleïne in een fleschje of smalle glazen cylinder te gieten, waaruit zij gemakkelijk door middel van het oogdruppelbuisje is op te zuigen. Op elke zending malleïne zijn aangegeven een nummer en de datum van bereiding. Op de malleïnestaten is dit nummer met het oog op de contrôle van de werking der malleïne te vermelden.

Methode. De indruppeling moet geschieden op een zoodanig tijdstip, dat de reactie zoo mogelijk den geheelen dag te volgen is, doch in elk geval, dat zij 6, 12 en 24 uren na het indruppelen kan worden waargenomen en aangeteekend.

Bij het indruppelen wordt zorg gedragen, dat de malleïne niet te snel afvloeit; men voorkomt dit door het hoofd van het dier hoog en zoo mogelijk schuin te houden en het oog door drukken te fixeeren. Wordt de traanafscheiding te sterk, zoodat toch de malleïne afvloeit, dan is het beter het oog te laten sluiten en met de hand een paar malen zacht over de oogleden te masseeren. Daarna wordt het dier zoodanig geplaatst, dat het zijn oog niet kan schuren, terwijl het aangewezen is een veemantri of een politiebeambte te doen toezien, dat het oog niet door den eigenaar of het stalpersoneel *wordt schoongeveegd*. Tevens kan deze beambte controleeren of een gevormde etterprop door overvloedige traansecretie of slaan met het hoofd op den bodem is gevallen, welke reactie anders niet, door den veearts zou zijn waargenomen.

Beschrijving der reactie. De reactie wordt onderscheiden in:

a. de eigenlijke reactie;

b. de bijzonderheden der reactie.

De eerste bestaat in afscheiding van etterig secreet. Al naar de hoeveelheid etter *gering*, *minder groot* of *zeer groot* is wordt zij aangeduid met de teekens ±, + of + +.

Een juiste omschrijving te geven, welke graad van etterafscheiding met deze teekens bedoeld wordt, is onmogelijk. Elke veearts zal door vergelijking van reacties bij verschillende paarden, alsmede door het controleeren der reacties door het maken van nauwkeurige secties, spoedig vertrouwd zijn met de beoordeeling dezer teekens.

Een *negatieve etterafscheiding*, aan te duiden door het teeken —, kenmerkt zich door het absoluut niet aanwezig zijn van etterig secreet. Afscheiding van catarrhaal exsudaat wordt eveneens als *negatief* aangeduid.

Een groot gedeelte der gezonde paarden vertoont hoegenaamd geen uitvloeiing na de indruppeling: het oog blijft droog; doch ook bij een aantal gezonde dieren ontstaat een *niet specifieke traumatische reactie*, die zich uit in roodheid en geringe secretie van het slijmvlies. Na 2 à 3 uren is gewoonlijk deze traumatische reactie verdwenen, doch bij de zieke dieren gaat zij in de specifieke ontsteking over: het slijmvlies wordt rood, zwelt en etterige afscheiding ontstaat. Gewoonlijk is de afscheiding na 6—12 uren het hevigst om daarna af te nemen, doch na 24, 36 en 48 uren *kan* zij nog bestaan.

In sommige gevallen komen *atypische reacties* voor, waarbij de etterafscheiding reeds na 7 uur geheel afgeloopen is of pas na 24 uur begint.

De bijzonderheden der reactie zijn roodheid en zwelling der conjunctiva, zwelling der oogleden en tranenvloed. Deze bijzonderheden worden 12 uur na de indruppeling opgenomen en al naar de intensiteit (waarbij vooral het zieke oog, dat niet is ingedruppeld, het contrôleoog, moet worden vergeleken) aangeduid door de teekens —, ±, + of + +.

Een enkele maal, doch zeer zelden, reageert ook het contrôle-oog.

Opname der lichaamstemperatuur. Direct vóór en 12 uur na de indruppeling wordt, zoo mogelijk, de *lichaamstemperatuur gemeten*. Indien een groot aantal of lastige paarden met weinig hulp gemalleïneerd moeten worden, zal natuurlijk

het opnemen der temperatuur bezwaren opleveren. Indien het echter eenigszins mogelijk is, verdient het alle aanbeveling. Het opnemen van de temperatuur vóór en na de indruppeling heeft ten doel na te gaan of ten gevolge der malleïnatie de temperatuur stijgt. De graad van stijgen geeft dikwijls aanwijzing, dat een minder duidelijke reactie als positief kan beschouwd worden.

De malleïnatie *mag niet verricht worden*, indien reeds een irritatie of ontsteking van de conjunctiva bestaat, daar dit tot miswijzing kan aanleiding geven.

Beoordeeling van het resultaat der malleïnatie. Het *resultaat* der conjunctivale malleïnatie is *positief*, als bij de 1ste indruppeling de etterafscheiding omstreeks 6 en 12 uur na de indruppeling nog ++ is en duidelijke zwelling en roodheid der conjunctiva bestaat.

Zwelling van het ooglid, evenals tranenvloed, geven meerderen steun voor het positieve resultaat; zoo ook het niet geheel afgeloopen zijn der etterafscheiding na 24 uren. Doch deze laatste bijzonderheden zijn niet noodzakelijk.

De etterafscheiding is het hoofdcriterium voor de beoordeeling van het resultaat der malleïnatie.

Het resultaat der malleïnatie wordt als *negatief* aangeduid, indien 6, 12 en 24 uren na de indruppeling geen etterafscheiding bestaat en geen noemenswaardige zwelling van conjunctiva en ooglid of tranenvloed aanwezig is. Roodheid der conjunctiva neemt men altijd waar; hieraan is echter bij negatieve etterafscheiding geen beteekenis te hechten.

Het resultaat is in alle andere gevallen *twijfelachtig* te noemen; ook de hierboven genoemde atypisch verloopende reacties behooren tot deze rubriek. Bij deze twijfelachtig reageerende dieren wordt de malleïne-indruppeling den volgenden dag *herhaald in hetzelfde oog*. Het komt nl. voor, dat bij kwaaddroezige dieren, nadat zij op de eerste indruppeling twijfelachtig gereageerd hebben, den volgenden dag, bij herhaling in hetzelfde oog, het resultaat positief is. Dit verschijnsel is als een sensibiliseering der conjunctiva op te vatten. Indien de etterafscheiding bij de 1ste indruppeling na 6 en 12 uren + is en bij de den volgenden dag in het zelfde oog herhaalde indruppeling *erger* is geworden, wordt het resultaat van het geheele onderzoek als *positief* beschouwd.

Indien na deze herhaalde indruppeling geen beslissing kan genomen worden, dan blijft het resultaat al *twijfelachtig* beschouwd. Alsdan wordt serum opgezonden en het onderzoek (malleïnatie en serumonderzoek) eerst n a 3 w e k e n herhaald en wel in het *contrôleoog*. Van het resultaat der 1ste en 2de indruppeling wordt een malleïnestaat bij het aangeboden serum gevoegd. Het advies wordt zoo spoedig mogelijk den veearts medegedeeld. Indien herhaling van het onderzoek noodig is, wordt het resultaat daarvan op een nieuwen malleïnestaat aangegeven, met verwijzing naar het nummer van het paard en den vorigen malleïnestaat.

Nemen van bloed en verzending van serum. Voor het *opvangen van bloed en het verzenden van serum* worden op aanvrage instrumentjes gezonden, bestaande uit een houten blokje, waarin een steriele glazen buis en een steriele pipet zich bevinden. Een aderlaatcanule wordt eveneens vanwege het Laboratorium

verstrekt; vóór het gebruik wordt de canule uitgekookt. Indien van meerdere dieren vlak na elkander bloed moet worden getapt, kan hiervoor dezelfde canule gebezigd worden, mits zij na elk gebruik eerst met 5 % carbol, daarna met gekookt water of steriele 0,9 % keukenzoutoplossing terdege doorgespoeld wordt. Ten overvloede laat men, om nog achtergebleven carbol te verwijderen, bij herhaald gebruik steeds eenige kubieke centimeters bloed wegloopen alvorens de glazen buis te vullen.

Het nemen van serum geschiedt op de volgende wijze. De huid wordt over een kleine oppervlakte ter hoogte van het midden van de vena jugularis kaal geknipt en met alcohol 70 % gedesinfecteerd. De canule wordt van onder naar boven in de ader gestoken; door middel van drukken met de vinger op de ader stroomt dan het bloed naar buiten, dat in de steriele buis wordt opgevangen. De buis wordt met een kurk gesloten en blijft 5 minuten rustig staan; alsdan is het bloed gestold en kan het vervoerd worden. Na eenige uren zet zich het heldere gele vloeibare serum af, dat in de steriele pipet wordt opgezogen. De pipet wordt daarna aan beide einden dichtgesmolten, waarbij moet worden zorggedragen, dat het serum *niet te hoog verhit* wordt. Voor het dicht smelten der pipetten is aan te bevelen een gasblaasvlam of een benzineblaasvlam. De laatste is door tusschenkomst van den Inspecteur van den Burgelijken Veeartsenijkundigen Dienst verkrijgbaar. De pipetten moeten bij het dichtsmelten zoo weinig mogelijk puntig worden uitgetrokken, met het oog op het gevaar voor breken.

Aanwijzingen voor de sectie. Bij het doen van kwade-droes secties wordt in het bijzonder de aandacht gevestigd op het onderzoek der bronchiale en mediastinale, submaxilaire en retropharyngeale lymphklieren. Het komt n.l. voor, dat deze klieren gezwollen zijn of kwade-droes-haardjes bevatten, terwijl in de organen (de longen in de eerste plaats) nog geen ontstekingshaarden gevonden worden. Meermalen is het gelukt uit dergelijke gezwollen lymphklieren kwadedroesbacillen te isoleeren. In de tweede plaats wordt nog gewezen op het feit, dat het kwadedroes-haardje in de longen in zijn jongste ontwikkeling een haemorrhagisch hepatisatiehaardje is, waarin spoedig een grauw-geel necrotisch centrum zich openbaart. Vindt men dergelijke ontstekingshaardjes en vooral indien daarbij de correspondeerende lymphklieren gezwollen zijn, dan kan met zekerheid de macroscopische diagnose „kwade droes" gesteld worden. Met het veelvuldig voorkomen van parasitaire leverhaardjes (chalicosis nodularis), hetgeen tot verwarring met kwaden droes aanleiding zou kunnen geven, dient rekening gehouden te worden. Indien bij sectie twijfel mocht bestaan omtrent den kwaaddroezigen aard van pathologische veranderingen in longen, lever of andere organen, is het gewenscht kleine stukjes materiaal in 5 % formaline voor histologisch onderzoek in te zenden en te verwijzen naar den malleïnestaat van het dier, waarvan het weefsel afkomstig is.

De Chef van het Veeartsenijkundig Laboratorium

DE BLIECK.

KREDIET.

De wetgeving ten opzichte van koopvernietigende gebreken bij dieren in Zwitserland. Ook in Zwitserland heeft men getracht door wijziging der betreffende wet de rechtspraak in zake geschillen in zake koop en verkoop van vee te vereenvoudigen. Met 1 Januari zijn onderstaande bepalingen in werking getreden.

KROON.

VERORDNUNG

betreffend

DAS VERFAHREN BEI DER GEWÄHRLEISTUNG IM VIEHHANDEL.

(Vom 14. November 1911).

Der schweizerische Bundesrat,

in Ausführung von Art. 202, Absatz 3, des Bundesgesetzes betreffend die Ergänzung des schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil: Obligationenrecht) vom 30. März 1911,

beschliesst:

I. *Allgemeine Bestimmungen.*

Art. 1.

Beim Handel mit Vieh (Pferden, Eseln, Maultieren, Rindvieh, Schafen, Ziegen und Schweinen) besteht eine Pflicht zur Gewährleistung nur insoweit, als der Verkäufer sie dem Käufer schriftlich zugesichert oder den Käufer absichtlich getäuscht hat (Art. 198 O.-R.).

Art. 2.

Gestützt auf die schriftlich übernommene Gewährleistung für Trächtigkeit haftet der Verkäufer dem Käufer nur, wenn der Mangel dem Verkäufer, nachdem sich sichere Zeichen des Nichtträchtigseins gezeigt haben oder das Tier auf den angegebenen Zeitpunkt nicht geworfen hat, sofort angezeigt und bei der zuständigen Behörde die Untersuchung des Tieres durch Sachverständige verlangt wird.

Gestützt auf die schriftlich zugesicherte Gewährleistung dafür, dass das Tier innert bestimmter Frist werfe, haftet der Verkäufer dem Käufer nur, wenn sofort nach der Geburt deren Verspätung dem Verkäufer angezeigt wird.

Art. 3.

In den in Art. 2 nicht genannten Fällen der Gewährleistung im Viehhandel haftet, sofern die schriftliche Zusicherung keine Fristbestimmung enthält, der Verkäufer dem Käufer nur, wenn der Mangel binnen neun Tagen, von der Übergabe oder vom Annahmeverzug (Art. 91 ff. O.-R.) an gerechnet, entdeckt und dem Verkäufer angezeigt und binnen der gleichen Frist bei der zuständigen Behörde die Untersuchung des Tieres durch Sachverständige verlangt wird (Art. 202, Absatz 1, O.-R.).

Enthält die schriftliche Zusicherung eine Fristbestimmung, so haftet der Verkäufer dem Käufer nur, wenn der Mangel sofort nach der Entdeckung und innert der Garantiefrist dem Verkäufer angezeigt und bei der züständigen Behörde die Untersuchung des Tieres durch Sachverständige verlangt wird.

Art. 4.

Ist eine Frist nach Tagen bestimmt, so wird der Tag nicht mitgerechnet, von welchem an sie zu laufen beginnt.

Ist der letzte Tag ein Sonntag oder ein staatlich anerkannter Feiertag, so endigt die Frist am nächstfolgenden Werktag.

Die Frist läuft am letzten Tag abends 6 Uhr ab.

Wird für die Übermittlung einer Anzeige oder eines Begehrens die Post oder der Telegraph benutzt, so gilt die Frist als eingehalten, wenn die Aufgabe vor ihrem Ablauf erfolgt ist.

II. Das Vorverfahren.

Art. 5.

Die Kantone bezeichnen die zur Leitung des Vorverfahrens kompetente Behörde.

Zur Leitung des Vorverfahrens örtlich zuständig ist die Behörde, in deren Amtskreis sich das Tier befindet.

Art. 6.

Auf Begehren des Käufers (Art. 2, Absatz 1 und Art. 3) ordnet die Behörde sofort eine Untersuchung des Tieres durch einen oder mehrere Sachverständige an.

Art. 7.

Sind mehrere Sachverständige ernannt worden und können sie sich über ein gemeinsames Gutachten nicht einigen, so kann die zuständige Behörde auf Begehren einer Partei eine Oberexpertise anordnen.

Art. 8.

Als Sachverständige sind in der Regel Inhaber eines eidgenössischen tierärztlichen Diploms beizuziehen.

Die Behörde bezeichnet die Sachverständigen, ohne über die zu ernennenden Personen Vorschläge von den Parteien einzuholen.

Art. 9.

Wer nach kantonalem Zivilprozessrecht in dem Rechtsstreit das Richteramt nicht ausüben könnte und wer das Tier unmittelbar vor oder nach dem Abschluss des Kaufvertrages tierärztlich behandelt hat, darf als Sachverständiger nicht berufen werden.

Die Behörde hat den Parteien Gelegenheit zu geben, Einspruch gegen die von ihr bezeichneten Sachverständigen zu erheben.

Art. 10.

Die Untersuchung des Tieres ist von den Sachverständigen innert 48 Stunden nach der Mitteilung ihrer Ernennung vorzunehmen.

Mehrere Sachverständige haben die Untersuchung gemeinsam vorzunehmen.

Von Zeit und Ort der Untersuchung hat die Behörde den Parteien Kenntnis zu geben.

Art. 11.

Die Sachverständigen prüfen, ob das Tier mit dem gerügten Mangel behaftet ist.

Bejahen sie die Frage, so haben sie den Minderwert des Tieres und den Schaden festzustellen, den der Käufer infolge des Mangels erleidet.

Als Minderwert gilt in allen Fällen die Differenz zwischen dem Verkehrswert, den das Tier in vertragsgemässem Zustand gehabt hätte und dem Werte des mit dem gerügten Mangel behafteten Tieres.

Art. 12.

Ist nach dem Gutachten der Sachverständigen zur Feststellung des Tatbestandes die Tötung des Tieres unerlässlich, so hat die Behörde nach Anhörung der Parteien hierüber zu entscheiden.

Steht das Tier während des Verfahrens um, oder ist dessen Notschlachtung erforderlich, nachdem bereits eine Expertise stattgefunden hat, so kann die Behörde, auf Verlangen einer Partei, am toten Körper eine weitere Untersuchung anordnen.

Art. 13.

Die Sachverständigen haben ohne Verzug der Behörde ein schriftliches, motiviertes Gutachten einzureichen.

Die Behörde stellt eine Abschrift des Gutachtens ungesäumt den Parteien zu.

Art. 14.

Nach Eingang des Gutachtens ordnet die Behörde, sofern die Besichtigung des Tieres nicht mehr erforderlich ist, auf Verlangen einer Partei und unter Benachrichtigung der Beteiligten, die öffentliche Versteigerung des Tieres an und nimmt den Erlös in amtliche Verwahrung.

Es steht jedoch den Parteien zu, durch Sicherheitsleistung die Versteigerung auszuschliessen.

III. Das Hauptverfahren.

Art. 15.

Auf die Gewährleistungsprozesse der Art. 2 und 3 kommen die Zuständigkeits- und Verfahrensbestimmungen der kantonalen Zivilprozessordnungen zur Anwendung.

Die Kantone haben jedoch dafür zu sorgen, dass diese Rechtsstreitigkeiten im beschleunigten Verfahren erledigt werden.

Art. 16.

Im Hauptverfahren wird auch darüber entschieden, wer die Kosten des Vorverfahrens zu tragen hat.

IV. Anwendungs- und Einführungsbestimmungen.

Art. 17.

Die Bestimmungen dieser Verordnung über das Verfahren bei der Gewährleistung beim Viehkauf finden auf den Tauschvertrag (Art. 237 und 238, O.-R.) entsprechende Anwendung.

Art. 18.

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1912 in Kraft.

Ihre Vorschriften finden auf die vor dem 1. Januar 1912 abgeschlossenen Veräusserungsverträge keine Anwendung.

Bern, den 14. November 1911.

Im Namen des schweiz. Bundesrates,
Der Bundespräsident:
RUCHET.

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:
SCHATZMANN.

Maatregelen tegen het mond- en klauwzeer.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de artikelen 42 en 44 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), laatstelijk gewijzigd bij het Koninklijk besluit van 25 Juli 1911 (*Staatsblad* n°. 260), waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden;

Heeft goedgevonden:

met ingang van 24 April 1912 in te trekken zijne beschikking van 15 April 1912, Directie van den Landbouw ,n°. 4235 [1]), 3de Afdeeling (*Nederlandsche Staatscourant* van 16 April d. a. v., n°. 88), waarbij verboden werd het houden van markten, openbare verkoopingen, tentoonstellingen en andere vereenigingen van herkauwende dieren en varkens in de gemeenten Buurmalsen en Geldermalsen.

's Gravenhage, 23 April 1912.

Voor den Minister.
De Secretaris-Generaal,
VERSTEEG.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de artt. 40 en 44 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), laatstelijk gewijzigd bij het koninklijk besluit van 25 Juli 1911 (*Staatsblad* n°. 260), waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden;

Heeft goedgevonden:

met ingang van 25 April 1912 in te trekken zijne beschikking van 15 April 1912, Directie van den Landbouw, n°. 4235, 3de Afdeeling (*Nederlandsche Staatscourant* van 16 April d. a. v., n°. 88), waarbij verboden werd het vervoeren of doen vervoeren van herkauwende dieren en varkens uit, naar of binnen een kring in de gemeente Buurmalsen.

's-Gravenhage, 24 April 1912.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
VERSTEEG.

Staat van de gedurende de maand Maart 1912 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	Graskalveren.	Nuchtere kalveren.	Runderen.	Schapen.	Varkens.	Vette kalveren.
Ter keuring aangeboden	31	40 888	55	1 089	37 511	5 611
Voor uitvoer goedgekeurd	30	39 299	52	1 087	36 353	5 596
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	1	1 589	3	2	1 158	15
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd	1	1 487	—	2	1 008	12
Na voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd.....	—	—	—	—	84	—
Na voortgezette keuring afgekeurd.....	—	102	3	—	66	3
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen.						
Baarmoeders	—	—	—	16	—	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	2	—
Borstorganen (alle).....	—	1	—	—	93	—
Borstvliezen	—	1	1	—	46	1
Buikorganen (alle)	—	—	—	—	88	—
Buikvliezen	—	—	—	1	23	—
Darmen (partijen)	—	—	—	—	—	—
Darmscheilen	—	12	1	—	250	8
Gewrichten	—	—	—	—	8	—
Harten	—	13	—	—	327	4
Huid in K.G.	—	—	—	—	78	—
Koppen.....	—	5	2	—	86½	3
Levers	—	30	13	85	817	20
Longen	—	177	20	196	1 707	145
Lymphklieren	—	—	—	—	596	—
Magen	—	—	—	—	—	—
Maag en darmen	—	1	1	—	233	1
Milten	—	1	—	—	69	—
Nieren	—	12	5	—	193	90
Ooren	—	—	—	—	3	—
Ondervoeten.....	2	1	2	—	30	—
Tongen	—	—	—	—	9	1
Uiers	—	—	7	—	—	—
Vet (in K.G.)	—	—	—	—	40	—
Vleesch (in K.G.).....	—	52½	—	—	336½	4
Vruchten	—	—	—	1	—	—
Zwezeriken	—	—	—	—	—	5

Voorts werden 14609½ K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 124 stuks voor de consumtie werden afgekeurd.

(*Staatscourant*).

Vergadering der afdeeling Utrecht op 20 April j.l. Voorzitter de heer H. ANKER; aanwezig waren 16 leden en 3 introducé's.

Als lid der afdeeling werd aangenomen de heer K. T. DE BOER te Utrecht.

Het eerste gedeelte der agenda was van huishoudelijken aard; na afdoening daarvan hield de heer H. M. KROON een voordracht over: *„De theorie van* MENDEL *en de toepassing in de fokkerij onzer huisdieren."*

Spreker begon met een overzicht te geven van de kruising in de fokkerij onzer huisdieren, zooals die tot voor enkele jaren algemeen werd toegepast, en komt hierbij tot de conclusie, dat deze op enkele uitzonderingen na niet doelbewust was. De uitzonderingen zijn het *fokken van halfbloeds*, b.v. kruising van Yorkshire beer en inlandsche zeug, van inlandsche merriën en Belgische hengsten, zooals dat in een deel van Gelderland en Noord-Brabant geschiedt, en de *veredelingskruising*, zooals die bij de paardenfokkerij in Groningen en ook in het zuiden van ons land wordt toegepast.

Hierna gaf spr. een uitvoerig overzicht van de processen, welke zich bij de bevruchting der eicel afspelen, en van de reductiedeeling, welke hierbij optreedt.

De specifieke eigenschappen van een individu worden beheerscht door de chromosomen, die de dragers zijn van de erflichaampjes, determinanten of genen. De determinanten van de ouders worden overgedragen op het jonge dier en kunnen daarbij in verschillende verhouding tot elkaar komen.

Neemt men als voorbeeld de kleur, dan kan men van een ouderpaar, waarvan het eene zwart en het andere wit is, de volgende vormen van overerving bij de jongen krijgen:

a. de jongen zijn grijs, men noemt dit versmeltende of intermediaire overerving;

b. de jongen zijn bont, mozaïk overerving;

c. de jongen zijn òf wit òf zwart; dit is de splijtings- of MENDEL'sche overerving.

In het eerste geval mengen zich de erfeenheden, in het tweede geval komen ze beide naast elkaar tot haar recht en in het derde geval wordt in de eerste generatie de ééne groep determinanten door de andere overheerscht, en heeft in de volgende generatie een splitsing plaats.

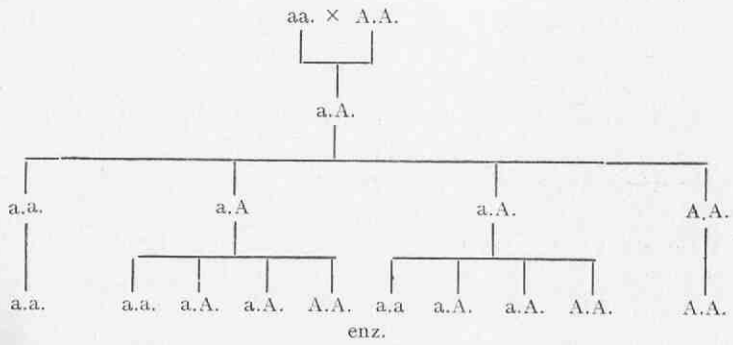
MENDEL, (1822—1884), een Augustijner pater, die omstreeks 1860 aan het seminarium te Brünn in Moravië, les gaf in de natuurlijke historie, is het geweest, die op dezen laatsten vorm van overerving de aandacht vestigde. Hij nam kruisingsproeven met verschillende erwtensoorten en merkte daarbij het volgende op.

Wanneer hij hoogstammige en laagstammige soorten kruiste, was het eerste product hoogstammig; werden de erwten hiervan weer uitgezaaid, dan groeiden hieruit laagstammige en hoogstammige erwten in de verhouding van 1 : 3. Bij voortgezette proeven (12 generaties) gaven de laagstammige steeds laagstammige nakomelingen; de hoogstammige gaven weer laagstammige en hoogstammige, eveneens in de verhouding van 1 : 3.

De verklaring welke MENDEL hiervan gaf, is de volgende. De producten der eerste kruising bevatten de eigenschappen — beheerscht door de determinanten — van beide erwtensoorten, dus hoogstammigheid en laagstammigheid; in deze

combinatie overheerscht echter de hoogstammigheid, de determinanten der laagstammigheid worden geheel overheerscht. Bij een volgende generatie krijgt men gedeeltelijke splitsing der determinanten: er zijn er met determinanten der laagstammigheid (a), met die der hoogstammigheid (A) en met beide determinanten (Aa).

De zaden der beide eerste groepen, die dus òf alleen de hoogstammige òf alleen de laagstammige eigenschappen dragen, kunnen alleen òf hoogstammige òf laagstammige planten voortbrengen; de zaden der derde groep bevatten beide determinanten, kunnen dus ook weer beide vormen van planten produceeren. Schematisch voorgesteld gaat het proces aldus:



Men noemt de overheerschende determinant A. *dominant*, en de determinant a. *recessief;* een plant (ev. dier) met één soort determinanten *homozygote* en met beide determinanten *heterozygote*. Het is duidelijk dat men een individu met recessieve eigenschappen gemakkelijk als homozygote kan herkennen, niet daarentegen als de bepaalde eigenschap dominant is, omdat de recessieve determinanten in zoo'n individu verborgen kunnen zijn.

De spreker ging verder in op de gewone wijze van Mendelen, het zea-type van Mendelen, en het Mendelen van meerdere eigenschappen, wat alles hier in dit korte bestek niet kan worden weergegeven.

Langen tijd is er van de theorie van MENDEL geen notitie genomen, in de laatste jaren is er weer de aandacht op gevestigd. Er zijn een aantal proeven genomen in de fokkerij der huisdieren met deze fokmethode; of ze echter altijd opgaat is nog niet uit te maken, dat zal de tijd moeten leeren.

Van de vele voorbeelden uit de practijk, die spreker aanhaalde, vinde het volgende hier een plaats.

Men ziet op Texel gaarne zwartneuzige schapen; wit- en bontneuzige zijn minder gewenscht. Hoewel men nu zooveel mogelijk met zwartneuzige fokte, kwamen er toch steeds weer lammeren met witte of bonte neuzen. De theorie van MENDEL geeft hiervoor nu een verklaring, de zwartneuzigheid is dominant, de meeste zwartneuzen zijn heterozygote, dragen dus ook determinanten van de witte kleur, en brengen daardoor nu en dan wit- er bontneuzige jongen voort. Wanneer men dus over een voldoend aantal homozygote fokdieren kon beschikken, zou men steeds zwartneuzen krijgen. Om uit te maken of een zwart-

neuzige ram homozygote is, laat men deze een aantal witneuzige ooien dekken; zijn de lammeren alle zwartneuzen, dan is de ram homozygote, zijn er bonte en witte neuzen bij, dan is de ram heterozygote. Men heeft dan echter één ram, die homozygote is voor één eigenschap. Men wenscht echter niet alleen zwarte neuzen, doch ook gesloten wolstapel, witte beenen, witte wol en geen grimmelkoppen, en dan moet men ook nog de homozygote ooien uitzoeken. Indien dit al practisch mogelijk is, zal het toch zeer groote moeite en tijd kosten.

De voordracht werd met zeer groote belangstelling aangehoord; het bovenstaande is er, door den eigenaardigen aard der stof, slechts een onvolledig verslag van.

Hierna deed Prof. Dr. D. A. DE JONG een mededeeling over „*Anaphylaxie*".

De anaphylaxie, allergie, of hypersensibiliteit is de overgevoeligheid van het dierlijk lichaam ten opzichte van een bepaalde vreemde eiwitsoort, en treedt speciaal op bij individuen, die vooraf reeds met dat eiwit zijn ingespoten. Ook de tuberculinereactie is een allergische reactie; hierbij is het individu wel niet vooraf met tuberculo-toxinen ingespoten, maar door de aanwezigheid der bacillen in de tuberculeuze haarden, circuleeren er in het bloed antistoffen. De anaphylaxie is a.h.w. een imitatie van het oorspronkelijke ziekteproces; alleen de verschijnselen treden sneller op en het geheel duurt korter.

Spuit men een dier met een bepaald vreemd eiwit in, dan worden er antistoffen gevormd, welke het eiwit ontleden; dit geschiedt langzaam en de gevormde, eventueel giftige, splitsingsproducten komen niet in groote hoeveelheden gelijkertijd vrij. Door het organisme wordt echter een groote overmaat van antistoffen gevormd, welke langen tijd in het lichaam aanwezig blijven. Onderwerpt men nu het individu aan een tweede injectie met hetzelfde eiwit, dan wordt het eiwit door de reeds aanwezige antistoffen ineens ontleed, en komt tegelijkertijd een groot quantum giftige splitsingsproducten vrij, welke het dier plotseling kunnen dooden.

In de serumtherapie is dit verschijnsel vooral bekend bij de miltvuur-entingen. Het komt meermalen voor, dat runderen bij reïnjectie van miltvuurserum — afkomst van het paard — kort na de inspuiting sterven. (De Rijksseruminrichting bereidt daarom in den laatsten tijd het miltvuurserum door middel van het rund.) Deze ziekte wordt ten onrechte ook wel serumziekte genoemd; de eigenlijk serumziekte verloopt echter langzamer, minder heftig en treedt op bij de eerste injectie. Bij den mensch zijn er ernstige ziekteverschijnselen waargenomen bij een eerste seruminjectie. Men heeft toen naar een middel gezocht om een individu vooraf op overgevoeligheid voor een bepaald serum te onderzoeken, dit gelukte door middel van de intracutane reactie.

Spreker heeft nu ook de intracutane reactie toegepast bij runderen, welke een jaar te voren met paarden-miltvuurserum waren behandeld. Op de bekende wijze werd bij de dieren in een der staartplooien intracutaan 0.1 c.c.M. normaal paardenserum, en in de andere evenveel normaal runderserum ingespoten. Inderdaad trad na korten tijd ter plaatse waar paardenserum was geïnjicieerd, een sterke zwelling op, welke na 3 à 4 uur haar hoogtepunt bereikte; het runderserum gaf geen reactie. Bij runderen welke *niet* met runderserum waren voor-

behandeld, trad de reactie niet op. Deze methode is dus zeer geschikt om op een eenvoudige en gevaarlooze wijze te onderzoeken of een dier hypersensibel is voor een bepaald serum. H. SCHORNAGEL.

Een gemeentelijk slachthuis te Middelburg. Bij den gemeenteraad van Middelburg is ingekomen een rapport, samengesteld naar aanleiding van een door een sub-commissie der gezondheidscommissie ingesteld onderzoek naar den toestand der slachthuizen, tengevolge van ingekomen klachten.

Deze sub-commissie bezocht vier slachthuizen van groote slagers, die alle even vuil en slecht waren en eerder den naam van hokken verdienden.

Het rapport luidt dan ook, dat het absoluut noodig is dat in dezen toestand zoo spoedig mogelijk afdoende verbetering worde gebracht.

Deze verbetering is volgens de commissie te verkrijgen door het oprichten van een gemeentelijk slachthuis, waarbij geen afzonderlijke kunstmatige koelinrichting zou behoeven te worden aangebracht, daar de winkels goed zijn ingericht en voor een deel ijskasten hebben.

De bouwkosten raamt de commissie op ƒ 25,000.—; de jaarlijksche uitgaven, waaronder rente en aflossing, op ƒ 9225.—; de ontvangsten op ƒ 10.725.—.

(*Nieuwe Courant*).

Stalcommissie van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw. In een dezer dagen gehouden vergadering van de Dordtsche afdeeling van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw is in beginsel besloten een z.g. stalcommissie in het leven te roepen, die een bezoek zal brengen aan de verschillende veestallen in den omtrek van Dordrecht, om zoowel in het belang van het publiek als van de veehouders dezen tot een betere inrichting van de stallen en een betere verpleging van het vee aan te moedigen en om het leveren van melk, die aan redelijke eischen van samenstelling en zindelijkheid voldoet, te bevorderen.

Het bezoek zal over drie jaar loopen en het is de bedoeling, diploma's en zoo mogelijk ook geldprijzen uit te reiken.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Detacheering van paardenartsen. Bij de bereden korpsen van het leger h. t. l. is een aanvrage gedaan voor paardenartsen, geschikt en genegen om voor den tijd van 5 jaren te worden gedetacheerd bij het leger in Ned. Indië.

(*Idem*).

Naamlijst der veeartsen in Nederlandsch-Indië.

A. NAAM- EN RANGLIJST DER MILITAIRE PAARDENARTSEN VAN HET LEGER IN NEDERLANDSCH-INDIË.

Dirigeerende paardenartsen (majoors).

		Geb. Jr.
1	TROMP DE HAAS, J. H. (v.) *Nijmegen* . . . . . 4 Oct. 07.	63
	P. arts 1ste kl. 12 Oct. 01; 2de kl. 27 Aug. 90; 3de kl. 12 Dec. 88.	

Geb Jr.

2. BURG, W. VAN DER, *Weltevreden* . . . . . 11 Oct. 09. 70
P. arts 1ste kl. 26 Juli 04; 2de kl., 27 Juli 98 (*Ned.*); 3de kl. 20 Juli 94 (*Ned.*).

Militaire paardenartsen der 1ste klasse (kapiteins).

1. SCHEEPENS, J. N. A. C., *Weltevreden* . . . . . 22 Mei 06. 70
P. arts 2de kl. 31 Aug. 01; 3de kl. 6 Febr. 96.
2. BROEKE, A. E. TEN, *Salatiga* . . . . . 8 Aug. 06. 68
P. arts 2de kl. 31 Aug. 01; 3de kl. 24 Dec. 96.
3. SLOOTEN, J. VAN, (*v.*) *Rotterdam* . . . . . 11 Oct. 09. 78
P. arts 2de kl. 27 April 04; 3de kl. 10 Mei 02.
4. LINDE, DR. J. A. VAN DER, *Padalarang* . . . . . 29 Jan. 12. 75
P. arts 2de kl. 28 Jan. 05.

Militaire paardenartsen der 2de klasse (eerste luitenants).

1. DULM, J. VAN, *Tjimahi* . . . . . 25 Maart 05. 80
2. SARDEMANN, F. H., *op n. a. Tjibadak* . . . . . 18 Sept. 06. 83
3. ECK, J. L. VAN, *Banjoe Biroe* . . . . . 15 Oct. 06. 82
4. GUNST, J. A., *op n. a. Soerabaja* . . . . . 11 Oct. 07. 83
5. HINRICHS, L. E., *Malang* . . . . . 19 Juni 09. 80
6. STADHOUDER, DR. L. J. H., *Salatiga* . . . . . 8 Nov. 10. 76

Gedetacheerd van het Nederlandsche leger: Paardenarts der 1ste klasse (kapitein).

1. NUMANS, J. C. *Weltevreden* . . . . . 7 Mei 10. 76
P. arts 2de kl. 3 Maart 03; 3de kl. 20 Mei 02.

B. VEEARTSENIJKUNDIG PERSONEEL BEHOORENDE TOT HET DEPARTEMENT VAN LANDBOUW, NIJVERHEID EN HANDEL IN NEDERLANDSCH-INDIË.

I. Burgerlijke veeartsenijkundige dienst.

Inspecteur, chef van den dienst:

PENNING, C. A. 9 Mei 1906. *Buitenzorg.*

Adjunct-inspecteurs:

1. POEL, DR. P. PH. VAN DER, 27 Januari 1910 (v.).
2. HOEN, DR. H., 't 27 Januari 1910. *Buitenzorg.*

Gouvernementsveeartsen:

1. VELZEN, DR. P. A., van, 17 Maart 1888 (*v.*). *Heemstede.*
2. VLETTER, A. DE, 11 April 1890. *Bima.*
3. DOES, J. K. F. DE, 21 Februari 1891. *Soerabaja.*
4. HUBENET, D., 21 Februari 1891. *Cheribon.*
5. BERGH, J. D. VAN DEN, 13 November 1894. *Padang.*
6. WILDE, CH. TH. G. H. DE, 13 November 1894 (*v.*).
7. VRIJBURG, DR. B., 1 Juli 1895. *Pasoeroean.*
8. VEEN, DR. K. VAN DER, 26 Juni 1897. *Bandoeng.*
— HELLEMANS, DR. J., 2 Sept. 1897. (*zie Gemeenteveeartsen.*).
9. KEMPEN, F. W., 29 April 1901 (*v.*).
10. SOHNS, J. CH. F., 23 October 1901 (*v.*).
11. LIER, DR. G. A., VAN 18 November 1901. *Kebon Djahe.*
12. SCHROEFF, DR. H. J. VAN DER, 2 Sept. 1911. *Pekalongan.*
13. JERONIMUS, C. S.. 24 December 1902. *Batavia.*
14. TELJER, P., 30 December 1904. *Kediri.*
15. STUUR, A. E. P. R., 21 December 1905. *Soekaboemi.*
16. WAGENAAR, D. B., 23 October 1906. *Semarang.*
17. VERMAST, A. M., 23 April 1907 (*tijd wd.*) *Djokjakarta*).
18. VERMEER, J. H. C,. 21 December 1907. *Serang.*
19. ZIJP, P., 13 Juli 1908 *Madioen.*
20. HESHUSIUS, A. C. A., 13 Juli 1908. *Padang Sidempoean.*
21. VOOGD, A. J. E., DE 2 October 1908. *Soerakarta.*
22. AVIS, J. A. R., 19 November 1908. *Fort de Kock.*
23. STEUR, A. VAN DER, 15 December 1908. *Singaradja.*
24. ASBEEK BRUSSE, J. E., 26 Maart 1909. *Lahat.*
25. ZIJP, J. H., 29 October 1909. *Magelang.*
26. GASILLE, P. H. J., 23 November 1909. *Rembang.*
27. TEMMEN, C. J. van, 25 Februari 1910. *Makasser.*
28. SPERNA WEILAND, T. P. A., 3 April 1910. *Balige.*
29. VALOIS, H. J. M., 25 Februari 1910. *Poerwokerto.*
30. KOK, J., 3 October 1910, *Pamekasan.*
31. CHAMBRE, F. C. DE LA 3 October 1910. *Bondowoso.*
32. EIJSENBURGER, 28 November 1910. *Soembawa-besar.*
33. SENSTIUS, H. D., 1 Juni 1911. *Koeta Radja.*
34. KUNST, DR. C., 24 Februari 1912. *Pasoeroean.*
BAUDET, DR. E. A. R. F., *in afwachting van uitzending.*
35. ROUKENS, W. A. A., *Soerabaja.*

Inlandsche veeartsen. [1])

RADEN SOETEDJO, 28 Augustus 1911. *Pamekasan.*

[1]) Alleen zijn opgenomen de inlandsche veeartsen met het diploma „Buitenzorg".

RADEN NOTOSOEDIRO, 28 Augustus 1911. *Soerabaja.*

II. Laboratorium voor Veeartsenijkundig onderzoek te Buitenzorg.

Chef: BLIECK, DR. L. DE, 12 Juni 1908.
Assistent: BUBBERMAN. C., 28 September 1911.

III. Inlandsche Veeartsenschool te Buitenzorg.

Directeur: BLIECK, DR. L. DE, 1 Januari 1911.
Leeraren: LEURINK, DR. G., 27 November 1907.
SMIT, DR. H. J., 31 December 1910.
KREDIET, DR. G., 15 Augustus 1910.
Ass.-leeraar: KALIGIS, J. A., *Inl. veearts* 27 Oct. 1910 (wd.).

C. EUROPEESCHE VEEARTSEN IN NEDERLANDSCH-INDIË, NIET IN STAATSDIENST.

I. Gemeenteveeartsen.

LENSHOEK, J. A. *Soerabaja.*
HELLEMANS, DR. J. *Batavia.*
STAPENSÉA. J. *Semarang.*

II. Particuliere veeartsen.

BREEDVELD, J. *Bindjai.*
POST, G. C. *Medan.*
OOSTING, W. *Soerabaja.*
GUNST, J. A. (*p. arts op n. a.*) *Soerabaja.*
SARDEMANN, F. H. (*idem.*) *Tjibadak.* [1])
16 Maart 1912. V. D. B.

Natuurkundig examen voor a.s. veeartsen De directeur-generaal van den landbouw brengt ter kennis van belanghebbenden, dat het in dit jaar te houden natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen, bedoeld in artikel 12 der wet van 8 Juli 1874 (*Staatsblad* n°. 99), zal aanvangen op Vrijdag 31 Mei a.s., in de lokalen van 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht.

's-Gravenhage, 7 Mei 1912.

De Directeur-Generaal voornoemd,
P. VAN HOEK.

Remontecommissie. De commissie tot aankoop van paarden voor het leger, bestaande uit: luitenant-kolonel der huzaren E. W. baron VAN DER CAPELLEN, ritmeester M. GRONDHOUT, instructeur dij de rij- en hoefsmidschool en paardenarts 1e kl. J. M. KNIPSCHEER, vertrekt Maandag naar Ierland. Het lid der commissie Jhr. R. J. RUTGERS VAN ROZENBURG, reserve-kapitein der artillerie, is reeds vertrokken.

[1]) Oefent geen particuliere practijk uit.

Het winnen van nieuwe variëteiten. De lezingen over dit onderwerp, aangekondigd op bladzijde 296 van dit Tijdschrift, moesten door ongesteldheid van DR. A. L. HAGEDOORN worden uitgesteld en zullen thans te Utrecht worden gehouden op *Donderdag* 23 *en Vrijdag* 24 *Mei a.s.* Aanmelding etc. als vroeger vermeld, *vóór* 20 *Mei a.s.*

Het onderwerp zal als volgt worden behandeld:

23 Mei, 2 uur n.m. Geschiedenis van de hypothesen omtrent het ontstaan van nieuwe vormen in de natuur en in de cultuur. Empirische selectie, Biometrika. Mendel's regels.

23 Mei, 8 uur n.m. De studie van erfelijke en van niet-erfelijke factoren in de ontwikkeling van de organismen als twee onderscheiden takken van wetenschap. Teeltkeus. Familieteelt. Correlatie.

24 Mei, 10 uur v.m. Manipulatie van de erfelijke factoren van planten tot het maken van nieuwe typen en het verbeteren van bestaande Zelfbestuivende planten, vreemdbestuivers en vegetatief vermeerderde planten.

24 Mei, 2 uur n.m. Het eenvormig maken van de bestaande typen van dieren. Verschillende methoden van rasverbetering. Familieteelt. Correlatie. Het zuiveren van typen met het oog op ongewenschte eigenschappen. Het opvoeren van de productie. Het maken van nieuwe typen van dieren.

MARKUS.

Personalia. Benoemd tot lid der Gezondheidscommissie te Rotterdam de heer DR. D. J. COPPER, veearts, aldaar.

Bij Koninklijk besluit van 2< April 1912 n°. 65 is, met ingang van 17 Mei 1912, benoemd: bij het personeel van den geneeskundigen dienst der landmacht, tot dirigeerend-paardenarts, met den rang van majoor, de paardenarts der 1ste klasse C. VAN HEELSBERGEN, van het 3de regiment veld-artillerie,

Verleend: wegens langdurigen dienst, een jaar verlof naar Europa, aan den adjunct-inspecteur van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, DR. H. 'T HOEN, met bepaling, dat hij zijne betrekking den 2en Mei 1912 zal nederleggen.

Bij Koninklijk besluit van 1 Mei 1912 n°. 18 zijn, met ingang van 1 Mei 1912, benoemd tot Rijkskeurmeester in algemeenen dienst 2de klasse, de Rijkskeurmeesters J. KETS te Gieten, en J. ZWEERS, te Wolvega.

Gevestigd te Margraten, de veearts F. J. H. J. QUAEDVLIEG van Eckelrade.

Gevestigd te Groningen, de veearts J. NIKS.

De datum van overplaatsing van den paardenarts 2e kl. P. H. A. VAN AELST, van het 1e reg. veld-art. te Utrecht naar het 3e reg. veld-art. te Breda, is nader vastgesteld op 3 Juni; in verband hiermede wordt de paardenarts 2e kl. DR. R. H. J. GALLANDAT HUET mede op denzelfden datum overgeplaatst van het 4e reg. huzaren te Zutphen naar het 1e reg. veld-art. te Utrecht.

Opgedragen aan den voor den gezamenlijken duur van 10 jaren bij het Nederlandsch-Indische leger gedetacheerden militairen paardenarts der 1ste klasse J. C. NUMANS, naar Nederland terug te keeren met een stoomschip, dat voor of op 18 April 1912 van Batavia derwaarts vertrekt.

Nieuw uitgekomen boeken. DR. ARTHUR MEYER, *Die Zelle der Bakterien. Vergleichende und kritische Zusammenstellung unseres Wissens über die Bakterienzelle.* Jena, GUSTAV FISCHER, 1912. Prijs f 7.20.

P. STAPEL. *Beitrag zur Kenntniss der Einflüsse der Trächtigkeit und des Partus auf dem Organismus beim Rind.* Inaugural-Dissertation, Bern, 1912. Spanbroek, M. TACONIS.

Verslagen en mededeelingen van de Directie van den Landbouw, 1912.

N°. 1. *Het Mond- en Klauwzeer in Nederland in* 1911. Prijs *f* 0.50.

N°. 2. *Lijst van Officiëele personen, Instellingen en Vereenigingen op land- en tuinbouwgebied.* Prijs *f* 0.30. 's-Gravenhage, Gebrs. J. en H. VAN LANGENHUIJSEN, 1912.

MARKUS.

L. S.

In aflevering 1 van den loopenden jaargang deelde de Redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde mede, dat zij het voornemen heeft, ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, een feestnummer van het tijdschrift te doen verschijnen, welks inhoud zooveel mogelijk een beeld geve van het arbeidsveld der Nederlandsche veeartsen.

Teneinde dit doel te bereiken is veler medewerking noodig; daarom wekt de Redactie daartoe nogmaals op en verzoekt zij om desbetreffende opgaven *vóór* 15 *Juni* 1912, terwijl de artikelen, die geen grooter omvang mogen hebben dan *acht* bladzijden druks, *uiterlijk* 15 *Juli d.a.v.* in handen der Redactie moeten zijn.

Provinciale toelagen aan en bezoldiging van veeartsen,

DOOR

H. M. KROON.

In de laatste jaren is in onderscheidene provinciën wijziging gebracht in de toekenning van toelagen uit de provinciale kas aan gemeenten voor een aan te stellen veearts, in de salarissen der provinciale veeartsen en in het honorarium voor door provinciën aan veeartsen opgedragen diensten. Omdat deze wijzigingen soms voor enkele veeartsen minder aangename gevolgen hadden en meermalen aanleiding gaven tot wisseling van gedachten, meen ik goed te doen met hier een overzicht te geven van de bepalingen in de verschillende provinciën. In 1907 is in Zuid-Holland een dergelijk kort overzicht gegeven, dat als bijlage gevoegd was bij het toen bij de Provinciale Staten ingediende ontwerp van het nu vigeerende reglement, doch dit is zeer beknopt en nu niet meer dienende, omdat na dien in meerdere provinciën wijzigingen zijn ingevoerd.

Groningen.

Uit de provinciale kas worden geene vaste toelagen verleend aan veeartsen.

Wel worden, volgens het „Reglement tot wering van besmettelijke ziekten onder het vee in de provincie Groningen" van 21 Juli 1896 (Prov. blad N°. 60), als door Gedeputeerde Staten in het Provinciaal blad en in provinciale bladen bij besluit verklaard wordt, dat gevaar dreigt voor de verspreiding eener besmettelijke veeziekte in de provincie, door dit college tijdelijke veeartsen benoemd om toezicht te houden op den gezondheidstoestand van het vee, in het bijzonder van het vee, dat op de markten, verkoopingen of tentoonstellingen wordt aangevoerd. Deze tijdelijk benoemde veeartsen zijn tevens verplicht andere onderzoekingen binnen de hun aangewezen kringen te verrichten, welke hun door den Commissaris der Koningin of Gedeputeerde Staten worden opgedragen. Indien Gedeputeerde Staten oordeelen, dat het gevaar voor verspreiding der ziekte geweken is, wordt vorenbedoeld besluit weer

ingetrokken en houdt het toezicht en de bezoldiging der veeartsen op.

Er bestaat een instructie voor de veeartsen met bedoeld toezicht belast.

Art. 8 van het Reglement zegt omtrent de bezoldiging: De veeartsen genieten eene belooning van ten hoogste *f* 8.— voor het bezoeken van iedere markt, verkooping of tentoonstelling en voor ieder onderzoek en bovendien genieten zij vergoeding van reis- en verblijfkosten naar de 3de klasse van het tarief vastgesteld bij Kon. besluit van 5 Jan. 1887 (*Stbl* N°. 4.) Nader is nu in de Instructie bepaald (*art.* 5:) De veeartsen genieten behalve vergoeding voor reis- en verblijfkosten voor het bezoeken van eene markt, veeverkooping, veetentoonstelling of voor ieder onderzoek eene belooning van *f* 5.— indien de markt, veeverkooping, veetentoonstelling of het onderzoek niet langer duurt dan 9 uren en indien de duur daarvan meer dan 9 uren bedraagt, eene belooning van *f* 8.—.

Friesland.

In deze provincie zijn met 1 October 1911 in werking getreden een „Reglement betreffende het toekennen van eene toelage uit de provinciale kas aan de gemeenten voor een aan te stellen veearts". en een „Reglement betreffende het toezicht op de veemarkten en veetentoonstellingen in Friesland" (besluiten van 9 Febr. 1911. Prov. blad N°. 83).

Ik zal hier niet ingaan op de voorbereiding dezer reglementen en de daarbij gewisselde stukken en gevoerde discussiën, te zijner tijd is daaromtrent in dit tijdschrift een en ander meegedeeld.

Het eerste reglement (toekennen van toelagen) zegt, dat de Staten op voorstel van Gedeputeerde Staten, wanneer hun dit in het belang van den veestapel wenschelijk voorkomt, aan de gemeentebesturen in deze provincie op een daartoe gedane aanvraag, uit de provinciale kas een toelage kunnen toekennen tot tegemoetkoming van eene door hen te verstrekken jaarwedde aan geëxamineerde veeartsen, tot een maximum van 50 % van die jaarwedde. Deze toelage wordt telkens voor niet langer dan 5 jaren verleend en gaat de som van *f* 600.— 's jaars ten behoeve van elken veearts niet te boven.

Om voor het toekennen vaneene toelage in aanmerking te kunnen komen moet in de instructie voor den veearts zijn bepaald, dat hij verplicht is:

1°. de veeartsenijkunde in haren geheelen omvang, met name de genees-, heel-, en verloskunde bij het vee uit te oefenen;

2°. te wonen op de plaats in de instructie genoemd;

3°. toezicht te houden op alle veemarkten en veetentoonstellingen, die worden gehouden in de gemeente, door het bestuur waarvan hij is aangesteld;

4°. die diensten, welke de Commissaris der Koningin of de Gedeputeerde Staten hem opgedragen, te verrichten volgens een tarief door laatstgenoemd college vastgesteld;

5°. een jaarverslag in te dienen.

De gemeentebesturen, die bij het in werking treden van dit reglement eene toelage voor een veearts genieten, behouden deze voor den loopenden termijn voor den reeds aangestelden veearts.

Volgens het tweede reglement (toezicht op veemarkten) wordt ter voorkoming van de verspreiding der besmettelijke ziekten onder het vee op de jaar-, week-, en andere veemarkten en op tentoonstellingen, enz. toezicht gehouden door geëxamineerde veeartsen. Gedeputeerde Staten kunnen daarvoor veeartsen benoemen, die dan vacatiegelden en vergoeding van reis- en verblijfkosten ontvangen; veeartsen tot wier jaarwedde een toelage uit de provinciale kas wordt toegekend, ontvangen voor het toezicht in de gemeenten, waarvoor zij zijn aangesteld, geen vacatiegelden en geen reis- en verblijfkosten.

In verband met dit laatste reglement is een instructie vastgesteld voor de veeartsen, door Gedeputeerde Staten aangewezen tot het houden van toezicht op veemarkten en veetentoonstellingen en een tarief van toe te kennen vacatiën en vergoeding van reis- en verblijfkosten (Provinciaal blad van Friesland 1911 N°. 110)

Aan dit tarief ontleenen wij het volgende:

De veeartsen tot wier jaarwedde uit de provinciale kas eene toelage wordt toegekend genieten voor het houden van toezicht op veemarkten en veetentoonstellingen en voor het uitvoeren van opdrachten van den Commissaris der Koningin of van de Gedeputeerde Staten een *vacatiegeld* van *f* 2.50 per dag [1]).

De veeartsen die geen jaarwedde uit de gemeentekas ontvangen of tot wier jaarwedde geen toelage uit de provinciale kas wordt toegekend genieten voor het houden van toezicht op veemarkten en veetentoonstellingen een *vacatiegeld* van *f* 6.— per dag.

[1]) Het tweede lid van art. 2 van het reglement betreffende het toezicht op de veemarkten en veetentoonstellingen luidt:

„De veeartsen, tot wier jaarwedde volgens het provinciaal reglement op den veeartsenijkundigen dienst eene toelage uit de provinciale kas wordt toegekend, ontvangen voor het toezicht op de veemarkten en veetentoonstellingen in de gemeente waarvoor zij zijn aangesteld, geen vacatiegelden en geen reis- en verblijfkosten.

Reis- en verblijfkosten worden vergoed naar de volgende bepalingen:

a. Als *reiskosten* wordt vergoed de werkelijk uitgegeven vracht voor de gebezigde vervoermiddelen, zoomede hetgeen daarenboven betaald is voor het vervoer van reisbenoodigdheden en voor veer-, tol- en bruggelden.

Voor reizen per spoortrein mag niet meer in rekening worden gebracht dan de vracht voor een plaats in een rijtuig der tweede klasse en voor reizen per tram of boot of ander openbaar middel van vervoer niet meer dan de vracht voor een plaats der eerste klasse.

Van een bijzonder middel van vervoer, waaronder niet worden verstaan een eigen rijtuig of eigen automobiel, een rijwiel of motortweewieler, wordt, behoudens in spoedeischende gevallen, geen gebruik gemaakt dan voor trajecten, waar geen openbare vervoermiddelen zijn; wordt van een bijzonder vervoermiddel gebruik gemaakt, dan wordt bij de decloratie de kwitantie van de deswege betaalde vracht overgelegd.

Bij gebruikmaking van een eigen rijtuig of eigen automobiel kan voor reiskosten in rekening worden gebracht *f* 0,10 per afgelegden kilometer, bij gebruikmaking van een rijwiel of motortweewieler *f* 0,05 per afgelegden kilometer, *gedeelten van een kilometer voor een geheelen gerekend*, met dien verstande dat daarvoor niet méér gedeclareerd mag worden dan de vracht, die betaald zou moeten worden, wanneer de reis was gedaan met een bijzonder middel van vervoer.

b. Als *verblijfkosten*, bij verplichte afwezigheid, worden vergoed:

wanneer de veearts langer dan 6 uren doch minder dan 12 uren van zijn woonplaats afwezig is geweest *f* 3.—;

wanneer hij 12 uren of langer, doch niet langer dan een etmaal afwezig is geweest *f* 6.—;

heeft de afwezigheid langer geduurd dan een etmaal, dan bedraagt deze vergoeding *f* 6.— per etmaal, waarbij gedeelten van etmalen, 12 uren of meer bedragende, voor een geheel, kleinere boven 6 uren voor een half etmaal en gedeelten van niet meer dan 6 uren niet worden berekend.

In 1912 worden aan 21 gemeenten toelagen verschaft tot tegemoetkoming aan door hen te verstrekken jaarwedden aan veeartsen en wel aan acht gemeenten *f* 400, aan één *f* 350.—, aan drie *f* 300.— aan vijf *f* 250.—, aan twee *f* 200.—, aan één *f* 175.— en aan één *f* 150.—. Tot voor kort genoot de gemeente Wonseradeel eene toelage van *f* 300.— doch deze is opgehouden, niettegenstaande in deze gemeente dezelfde gemeenteveearts is gebleven.

Het is te verwachten, dat in de eerstvolgende jaren in verband met het nieuwe reglement in deze toelagen belangrijke wijzigingen zullen komen.

Drenthe.

In deze provincie worden toelagen aan veeartsen verleend, doch een regeling omtrent het toekennen van die toelagen bestaat niet. Op aanvragen van Gemeentebesturen om eene provinciale subsidie voor een in hunne gemeente te benoemen veearts, wordt telkens door Provinciale Staten beschikt.

Door Gedeputeerde Staten is bij Besluit van 31 December 1909 N°. 52 (Prov. blad 1909 N°. 43) bepaald, dat in de provincie zullen zijn gevestigd 11 veeartsen, die uit de provinciale fondsen ieder een jaarlijksche toelage genieten van *f* 200. Als standplaatsen zijn aangewezen de gemeenten Beilen, Borger, Coevorden, Dalen, Dwingeloo, Emmen, Hoogeveen, Meppel, Roden, Zuid-Laren en Zweeloo. Bij besluit van 21 Juli 1911 N°. 39. (Prov. blad 1911 N°. 20) is hieraan nog de 12de standplaats Odoorn toegevoegd.

In 10 van de 12 gemeenten is op dit oogenblik een veearts gevestigd.

Overijssel.

Bij besluit van 13 Juli 1887 hebben de Staten van deze provincie de volgende regeling getroffen:

1° om de som van *f* 1400.— op de begrooting voor jaarwedde van provinciale veeartsen uitgetrokken, te brengen op *f* 2000.—.

2°. Gedeputeerde Staten — met voorloopig behoud der standplaatsen voor de provinciale veeartsen aangewezen — te machtigen om op daartoe gedane aanvragen, ter hunner beoordeeling, aan de gediplomeerde veeartsen, door de gemeentebesturen benoemd of te benoemen, eene toelage uit de provinciale fondsen te verleenen, ten bedrage van het gemeentelijk tractement aan hen toegelegd of toe te leggen, doch niet hooger dan *f* 200.— 's jaars en onder voorwaarde, dat zij bij voorkomende gelegenheid ter beschikking van Gedeputeerde Staten zullen staan.

Bovendien is aan het verleenen eener toelage door Gedeputeerde Staten nog deze voorwaarde verbonden, dat buiten de betrekking van veearts der betrokken gemeente(n) belanghebbende geen andere betrekking, van welken aard ook, mag aanvaarden, zonder vergunning van Gedeputeerde Staten.

Van de vóór 1887 aangestelde provinciale veeartsen is er nog één in functie. Toelagen tot een maximum-bedrag van *f* 200.— worden verleend aan 11 veeartsen. Een verordening bestaat overigens te dezer zake niet.

Gelderland.

Omtrent den toestand in deze provincie ontving ik de volgende informatiën: De Staten van dit gewest hebben bij besluit van 9 November 1865 vastgesteld, dat op daartoe gedane aanvrage, ter beoordeeling van Gedeputeerde Staten, aan de veeartsen, door de gemeentebesturen benoemd of te benoemen, eene toelage uit de provinciale fondsen kan worden verleend ten bedrage van het gemeentelijk tractement, aan hen toegelegd of toe te leggen, doch niet hooger dan *f* 200.— 's jaars en onder voorwaarde, dat zij ter beschikking van Gedeputeerde Staten zullen zijn.

Thans ontvangen 39 veeartsen eene toelage als bovenbedoeld, welke voor ieder *f* 200.— per jaar bedraagt.

Utrecht.

Hier is nog van kracht het Besluit van de Provinciale Staten van 8 Aug. 1856 N°. 7, betreffende de aanstelling van veeartsen in dienst der gemeenten. Terwijl bij besluit van Provinciale Staten in 1835 het aantal veeartsen in provincialen dienst bepaald was op 6, op een toelage van *f* 350.— voor ieder, werd in 1856 het thans nog vigeerende besluit genomen (Prov. blad van 1856 N°. 59). Hierbij worden de provinciale veeartsen ontslagen en bepaald, dat wanneer eene gemeente of meerdere gemeenten te zamen, in overleg met Gedeputeerde Staten een veearts aanstellen, aan dezen uit de provinciale middelen eene toelage kan worden gegeven hoogstens tot een gelijk bedrag als het door die gemeente of gemeenten gezamenlijk aan hem toegelegde. De veearts zal voor deze toelage „al de inlichtingen moeten geven en al die werkzaamheden moeten verrichten of onderzoekingen en opnemingen moeten doen, welke hem door het provinciaal bestuur zullen worden gevraagd of aan hem worden opgedragen." De daarvoor vereischte reiskosten worden vergoed. Naar aanleiding van dit besluit zijn verschillende gemeenten tot de aanstelling van een veearts in dienst hunner gemeente overgegaan, aan welke veeartsen een toelage uit de provinciale kas is verleend tot hoogstens hetzelfde bedrag als dat van de gemeente.

In 1912 wordt eene toelage uitgekeerd aan 12 veeartsen, deels in dienst van eene, deels van meerdere gemeenten. Deze toelagen varieeren tusschen *f* 505 en *f* 50.—.

Noord-Holland.

Een bepaalde regeling betreffende de toekenning van toelagen aan veeartsen bestaat niet. Wel wordt sedert 1841 jaarlijks een post op de provinciale begrooting gebracht, thans groot *f* 1700.— waaruit Gedeputeerde Staten tegemoetkomingen aan veeartsen

kunnen verleenen, ,,teneinde hun middel van bestaan te verbeteren en aldus de vestiging te bevorderen".

Over 1910 werd aan 12 veeartsen te zamen *f* 1383,33 betaald. Enkelen ontvingen *f* 150.—, de meesten *f* 100.— per jaar.

Zuid-Holland.

In deze provincie geldt een ,,Regeling omtrent het toekennen van toelagen uit de provinciale kas aan veeartsen in Zuid-Holland gevestigd" van 24 Sept. 1907 N°. 2 (Prov. blad N°. 82).

Gedeputeerde Staten worden gemachtigd aan gediplomeerde veeartsen, gevestigd op het platteland, op aanvrage eene toelage van *f* 150.— uit de provinciale kas toe te kennen. Eene aaneengesloten bebouwing met meer dan 10 000 zielen wordt niet tot het platteland gerekend. De toelage wordt niet toegestaan wanneer Gedeputeerde Staten, de besturen der betrokken gemeenten en de besturen der landbouwafdeelingen gehoord, van oordeel zijn, dat de door den veearts gekozen standplaats het verleenen der toelage niet wettigt.

Wanneer gemeenten aan eenen op het platteland gevestigden veearts toelagen of bezoldigingen verleenen tot een gezamenlijk bedrag van meer dan f 150.—, kunnen Gedeputeerde Staten op aanvrage der besturen dier gemeenten de provinciale toelage verhoogen tot gelijk bedrag als door de gemeenten wordt bijgedragen, tot een maximum van f 400.—.

Aan de toelagen zijn de volgende voorwaarden verbonden:

1°. De veearts zal over onderwerpen, welke voor den veehouder van belang en voor den veestapel nuttig zijn, jaarlijks minstens twee besprekingen of lezingen houden, voor de veehouders uit de provincie kosteloos toegankelijk. Omtrent plaats enz. zal hij in overleg treden met de besturen der landbouwafdeelingen in zijn streek. Hij zal bevorderen dat een overzicht der bespreking of lezing in het Nederlandsch Landbouwweekblad of een ander vakblad worde opgenomen.

2°. De veearts zendt jaarlijks vóór 1 April een jaarverslag in.

Op dit oogenblik genieten 23 veeartsen in deze provincie eene jaarlijksche toelage van f 150.—, terwijl verhoogde toelagen, varieerend tusschen f 200.— en f 400.— zijn toegekend aan 6 veeartsen.

Zeeland.

Het ,,Reglement betreffende den veeartsenijkundigen dienst in de provincie Zeeland" (Besluit van 17 Dec. 1897 N°. 14), bevat onder andere de volgende bepalingen:

Art. 1. Er bestaat in Zeeland een korps Provinciale Veeartsen. Hun getal bedraagt ten hoogste 12, verdeeld in twee klassen, te

weten: 1 provinciale veearts der 1ste klasse en 11 provinciale veeartsen der 2de klasse.

Art. 7. De provinciale veearts der 1ste klasse is chef van het korps. Hij is verplicht:

a. den Commissaris der Koningin en Gedeputeerde Staten te dienen van bericht en raad;

b. een algemeen toezicht te houden op den gezondheidstoestand van het vee in de provincie en zich te begeven ter plaatse waar dit noodig wordt geoordeeld door den Commissaris der Koningin of door Gedeputeerde Staten, tot het onderzoeken van vee, het geven van raad en het inwinnen van inlichtingen;

c. jaarlijks in de maand Februari aan Gedeputeerde Staten een verslag in te zenden omtrent den gezondheidstoestand van het vee in het voorafgaande jaar, de voorgekomen ziekten en de uitbreiding en verbetering van den veestapel, met bijvoeging van de opmerkingen en beschouwingen, die hij dienstig acht in het belang van de veeteelt;

d. toezicht te houden op de Provinciale veeartsen;

e. ingeval er verschijnselen worden ontdekt van eene besmettelijke ziekte of er vermoeden bestaat, dat vee daardoor is aangetast, daarvan terstond kennis te geven aan Gedeputeerde Staten;

f. in den dienstkring, hem evenals elk ander Provinciaal veearts aangewezen, voor zooveel hem aangaat, de taak te vervullen, bij het volgende artikel omschreven.

Art. 8. De Provinciale veeartsen zijn verplicht, om in den hun aangewezen dienstkring:

a. een nauwkeurig toezicht te houden op den gezondheidstoestand van het vee;

b. de veemarkten en tentoonstellingen van vee te bezoeken;

c. ingeval er verschijnselen worden ontdekt van eene besmettelijke ziekte of er vermoeden bestaat, dat vee daardoor is aangetast, daarvan terstond kennis te geven aan den Provincialen veearts der 1ste klasse en aan den burgemeester der gemeente, waar het vee zich bevindt en dezen en de eigenaren van het vee bij te staan met raad, ter voorkoming der verspreiding van de besmetting;

d. onmiddellijk te voldoen aan de bevelen van den Commissaris der Koningin, Gedeputeerde Staten en den Provincialen veearts der 1ste klasse, om zich te begeven ter plaatse, waar dit noodig wordt geoordeeld tot het onderzoeken van vee en het geven van inlichtingen;

e. de burgemeesters te dienen van raad en bericht en op hunne

uitnoodiging onmiddellijk het vee te onderzoeken en van het onderzoek de noodige verklaring af te geven;

f. jaarlijks in de maand Januari aan den Provincialen veearts der 1ste klasse in te zenden de noodige opgaven voor de samenstelling van het verslag, dat door hem aan Gedeputeerde Staten wordt uitgebracht.

Art. 9. De Provinciale veeartsen mogen zich niet langer dan drie dagen van hunne standplaatsen verwijderen zonder verlof van Gedeputeerde Staten. Hun verzoek om verlof wordt ingezonden aan den Provincialen veearts der 1ste klasse, die het met zijn bericht en de noodige voorstellen onmiddellijk zendt aan Gedeputeerde Staten.

In spoedeischende gevallen wordt het verlof verleend door den Commissaris der Koningin.

Art. 10. Het is aan de Provinciale veeartsen geoorloofd de particuliere praktijk als veearts uit te oefenen.

Art. 11. De Provinciale veeartsen genieten uit de Provinciale kas eene vaste jaarwedde. Deze bedraagt voor den veearts der 1ste klasse *f* 800, voor de veeartsen der 2de klasse *f* 400. In bijzondere omstandigheden kunnen Gedeputeerde Staten aan een of meer veeartsen der 2de klasse een persoonlijke toelage verleenen tot een maxium van *f* 200. De veeartsen verrichten de hun volgens dit reglement opgedragen keuringen kosteloos.

Art. 16. Bij het in werking treden van dit reglement blijven de tegenwoordige Provinciale veeartsen in betrekking.

Aan de veeartsen, wier jaarwedde volgens dit reglement minder bedraagt dan hunne vroegere jaarwedde, vermeerderd met het gemiddeld bedrag der op hunne tegenwoordige standplaats genoten keurloonen, wordt dit verschil, mede bij verplaatsing, als persoonlijke toelage uitgekeerd. Bij rangsverhooging wordt deze uitkeering gehandhaafd tot zoodanig bedrag, als de nieuwe jaarwedde minder bedraagt dan het bedrag der vroegere jaarwedde, vermeerderd met de persoonlijke toelage.

Het gemiddeld bedrag dier keurloonen wordt berekend over de jaren 1881—1896, voor zoover zij gedurende dien tijd genoten werden, met weglating van de twee jaren, waarin die loonen het hoogst en van de twee jaren, waarin zij het laagst waren.

Verder genieten de provinciale veeartsen vergoeding voor reis- en verblijfkosten naar de 3de klasse van het tarief, vastgesteld bij Kon. Besluit van 5 Jan. 1884 (*Stbl.* n°. 4) Vijf provinciale veeartsen ontvangen nog een toelage krachtens Art. 16, terwijl twee hunner een persoonlijke toelage ontvangen als bedoeld in Art. 11.

Noord-Brabant.

Het „Reglement omtrent het toekennen van toelagen uit de provinciale kas aan door gemeenten bezoldigde veeartsen" is nog van recenten datum, namelijk van 28 September 1911 (*Prov. blad* n°. 57).

De voornaamste bepalingen daaruit zijn:

Art. 1. Wanneer door eene gemeente of meerdere gemeenten te zamen, hetzij uit eigen middelen, hetzij gesteund door bijdragen van bijzondere vereenigingen, aan eenen gediplomeerden veearts eene bezoldiging wordt verleend, kunnen Gedeputeerde Staten, op aanvrage van het gemeentebestuur of de gemeentebesturen te zamen, aan dien veearts uit de provinciale kas eene jaarlijksche toelage toekennen tot hoogstens gelijk bedrag, doch niet hooger dan f 400.—.

Bij deze aanvrage wordt eene instructie voor den veearts ingezonden. De instructie voor den eene provinciale toelage genietenden veearts en de later daarin te brengen wijzigingen behoeven de goedkeuring van Gedeputeerde Staten.

Art. 2. Deze instructie wijst de standplaats van den veearts aan en moet o.a. de volgende bepalingen inhouden:

1e. De veearts is verplicht de veeartsenijkundige praktijk in haar geheelen omvang, met name de genees-, heel- en verloskunde bij het vee, uit te oefenen.

2e. In de aangewezen standplaats kan zonder goedkeuring van Gedeputeerde Staten geen verandering gebracht worden.

3e. De veearts zal over onderwerpen, welke voor den veehouder van belang en voor den veestapel nuttig zijn, jaarlijks ten minste twee besprekingen of lezingen houden, voor de veehouders uit de provincie kosteloos toegankelijk. Omtrent de plaats, den tijd en de aankondiging van deze besprekingen zal hij in overleg treden met de besturen der vereenigingen op landbouwgebied in zijne streek.

4e. Hij zal jaarlijks ten dienste van den districtsveearts vóór 1 Februari aan Gedeputeerde Staten een verslag inzenden omtrent den algemeenen gezondheidstoestand van den veestapel in zijne streek en de daaronder meest voorgekomen ziekten, en wijders aan Gedeputeerde Staten de opgaven verstrekken, welke door dezen zullen worden verlangd.

5e. Hij is bovendien gehouden tot het vervullen van de bijzondere opdrachten, welke hem door Gedeputeerde Staten of den Commissaris der Koningin zullen worden gedaan, tegen vergoeding van reis- en verblijfkosten.

De betrekking van provinciaal veearts is met de inwerkingtreding

van dit besluit opgeheven. De veeartsen, die vóór het in werking treden van dit besluit onder den titel van provinciaal veearts een toelage van f 300.— uit de provinciale kas genoten, blijven deze behouden, mits zij voldoen aan de bepalingen van Art. 2 van het nieuwe reglement.

Op 26 October 1911 is aan de gemeentebesturen in Noord-Brabant een circulaire gericht, waaraan wij het volgende ontleenen:

„Voortaan zal door het gemeentebestuur of door eenige gemeentebesturen gezamenlijk, waarvan de aanstelling en bezoldiging van een gediplomeerden veearts uitgaat, eene aanvraag aan ons college kunnen gericht worden, om aan dien veearts bij voldoening aan zekere voorwaarden eene jaarlijksche toelage uit de provinciale kas toegekend te zien tot hoogstens gelijk bedrag als de bezoldiging, doch in geen geval hooger dan f 400.—".

Op de bereids ingekomen aanvragen van gemeentebesturen om een toelage is nog geen definitieve beslissing genomen.

12 der bij den overgang in dienst zijnde provinciale veeartsen hebben te kennen gegeven, dat zij in het genot der oude toelage wenschten te blijven en voldoen zullen aan alle gestelde bepalingen en eventueel te geven voorschriften.

Limburg.

Volgens het besluit van Gedeputeerde Staten van 10 November 1871 is Limburg verdeeld in 10 districten en ontvangt de veearts voor ieder district aangewezen, eene subsidie van f 200.—. Hij heeft zich te houden aan de door Gedeputeerde Staten vastgestelde instructie, waarin de verplichting van het uitbrengen van verslagen, het bezoeken der verschillende gemeenten, enz. wordt geregeld.

Bij Besluit van Gedeputeerde Staten van 23 September 1905 werd de provincie ingedeeld in 12 districten van veestapel, zoodat sedert dien aan 12 veeartsen eene jaarlijksche provinciale bijdrage van f 200.— wordt verleend.

Bij besluit der Staten van 6 November 1879 werd bepaald dat zoowel aan de provinciale districtsveeartsen als aan alle andere in de provincie gevestigde gediplomeerde veeartsen eene provinciale tegemoetkoming van f 50.— 's jaars wordt verleend, mits door een of meer gemeenten een gelijk bedrag aan den betrokken veearts wordt toegekend.

In het afgeloopen jaar werd ook aan 12 veeartsen een tegemoetkoming van f 50.— uit de provinciale kas verleend.

Dit overzicht toont aan, dat de toekenning van toelagen en be-

zoldigingen aan veeartsen uit de provinciale fondsen in de onderscheidene provinciën al zeer verschillend geregeld is. Wel is een streven waar te nemen om de beschikbare gelden te besteden, meer in overeenstemming met het voornaamste doel: het *bevorderen van de vestiging, in kleine steden en ten platten lande, van veeartsen, die de praktijk in haar geheelen omvang uitoefenen*, doch zeker verdient nog menig reglement in dit opzicht aanvulling en verbetering.

Referaten.

Von Wassermann en Von Hansemann, *Chemotherapeutische experimenten bij dieren met tumoren.*

In een voordracht, gehouden in de „Berliner medizinische Gesellschaft" werd door bovengenoemde onderzoekers mededeeling gedaan van zeer interessante proeven, door hen genomen, ter genezing van tumoren bij muizen.

De schrijvers trachtten een middel te vinden dat, gebracht in de bloedbaan, van hieruit tot den tumor kon doordringen en nu de zich snel deelende cellen van carcinoom en sarcoom in haar groei kon storen of belemmeren, terwijl de normale cellen van het lichaam er geen nadeel van ondervonden. Alleen van een zoodanig middel is succes te verwachten voor de behandeling van de maligne tumoren, met name het carcinoom, bij den mensch. Want de locaal-werkende geneesmiddelen schieten te kort in het groote aantal gevallen, waarbij de plaats der nieuwvorming onbekend, of wel voor directe inwerking onbereikbaar is.

Naar een middel, dat vanuit de bloedbaan zijn werking op het tumorweefsel ontplooien kon, is men op verschillend gebied reeds zoekende geweest, echter steeds zonder succes. Het specifiek-cytolytische serum van Von Wassermann, dat verkregen werd door geiten te behandelen met emulsies van mammacarcinomen, vertoonde niet de minste werking na injectie bij patiënten, die aan die aandoening leden. Verschillende hypothesen, die licht trachtten te brengen omtrent de aetiologie van het carcinoom, bleken voor de behandeling eveneens weinig vruchtdragend. Geleid door de ervaring, dat het carcinoom in den regel eerst op hoogeren leeftijd optreedt meende men, dat het kankergezwel ontstond als een gevolg van een tekort aan stoffen, die voorname-

lijk in jonge cellen aanwezig zijn, en dienovereenkomstig behandelde VON WASSERMANN dieren, welke lijdende waren aan tumoren, met extracten uit zeeëgeleieren, die in deeling verkeerden. Evenwel zonder resultaat. Evenmin leidde de veronderstelling, dat het carcinoom zijn ontstaan te danken had aan een op hoogeren leeftijd intredende verzwakking van de mesodermale weefsels ten gunste van de ectodermale, tot eenig practisch gevolg: injectie van verschillende biologische producten van weefselelementen, die van het mesoderm afstamden, bindweefsel en leukocyten, had geen invloed op het carcinoom.

Door al deze teleurstellingen kwamen de onderzoekers ertoe op chemisch gebied te zoeken, te meer daar in den laatsten tijd gebleken is, dat chemische praeparaten bij aanwending in de bloedbaan een zeer krachtige werking kunnen uitoefenen op een ziekteverwekkend agens, dat in de circulatie of in haarden in het lichaam aanwezig is. Ook op dit gebied was reeds gezocht: OESTREICHER meende een geneesmiddel tegen het carcinoom gevonden te hebben in een chondroidine-zwavelzuurverbinding, door hem *antituman* genoemd. Echter konden VON WASSERMANN en VON HANSEMANN niet de minste werking van dit middel bespeuren, noch na subcutane, noch na intraveneuze injectie bij tumormuizen.

Een andere weg werd den onderzoekers gewezen door een experiment dat dienen moest ter beantwoording van de vraag, of frisch menschelijk carcinoomweefsel door het bloedserum van gezonde individuen vlugger gedood werd dan door dat van carcinoomlijders. Hier was dus noodig een indicator om het in leven blijven van de carcinoomcellen te constateeren. En als zoodanig gebruikten zij het door GOSIO aanbevolen natrium selenicum en natrium telluricum. Deze zouten bezitten namelijk de eigenschap, door levende cellen gereduceerd te worden, waardoor hun metaal zich als zwart, respectievelijk rood neerslag vastlegt op die plaatsen, van waar de reduceerende werking uitgaat. De onderzoekers namen nu waar, dat alleen op de plaatsen van het carcinoomweefsel een neerslag gevormd werd, terwijl de rest van hun tumorstukjes, die zij gedurende 24 uur in een oplossing van deze metaalzouten gebracht hadden, vrij bleef. Het scheen dus alsof de meest actieve elementen der weefselstukjes, die dus de meeste zuurstofbehoefte hadden, door hun sterkere reductiekracht de metaalzouten deden uiteenvallen, en er dus een zekere aviditeit tusschen deze chemische stoffen en de tumorcellen bestond; een omstandigheid, noodzakelijk, wil men eenige beinvloeding verwachten kunnen. Ook bleek deze aviditeit te bestaan bij intraparenchymateuze injectie in den muizentumor,

waarbij deze in een aantal gevallen, waarbij de injectie meerdere malen herhaald kon worden, week werd, ten slotte in een fluctueerende cyste overging, die dan gewoonlijk een bruingekleurde inhoud naar buiten ontlastte en daarna in genezing overging. Echter bij intraveneuze inspuiting, die in een der staartaderen plaats had, bleek de giftigheid van het middel te groot, om een eenigszins voldoende hoeveelheid te kunnen aanwenden. De ingespoten hoeveelheid bereikte de tumorcellen niet in voldoende concentratie, doch werd waarschijnlijk onderweg reeds voor een deel ontleed.

Er diende dus gezocht te worden naar een voermiddel, dat zeer snel in het lichaam diffundeerde en zoo de actieve verbinding zoo spoedig mogelijk deed doordringen tot die plaatsen en weefsels, waar het moest werken. Een dubbelbinding tusschen zulk een voermiddel en de bovengenoemde praeparaten moest worden opgebouwd. Na lang zoeken werd als het meest werkzame praeparaat gevonden een eosine-selenicumverbinding, waarin dus de eosine het cytotrochine (trochia = baan) en het selenium het eigenlijk werkzame bestanddeel is.

Deze verbinding nu spoten zij in een concentratie 1 op 400 intraveneus in bij muizen met muizencarcinoom of -sarcoom, welke tumoren blijkens hun hardheid en afmeting volgens voorafgaande waarnemingen door de onderzoekers geen neiging hadden tot spontanen teruggang. Verdroegen de dieren de injecties, (tumorzieke muizen bleken aanmerkelijk gevoeliger dan gezonde, voor welke de letale dosis bepaald was) dan was het verloop gewoonlijk dit: gedurende de eerste drie inspuitingen, die op drie achtereenvolgende dagen plaats hadden, was geen verandering waar te nemen. Op den vierden dag was echter reeds een elastisch-week worden van den vroeger harden tumor te palpeeren. Op den vijfden dag werd de injectie van 1 c.c. herhaald, waarna de verweeking plaats maakte voor vervloeiing. De tumor liet zich nu aanvoelen als een cyste, welker inhoud zich vrij onder de huid kon bewegen, echter nog vaste partikels bevatte. Na de vijfde injectie, die wederom met een dag tusschenpoos plaats had, trad een kleiner worden van de cyste in, terwijl na de zesde injectie, eveneens na een dag, de geheele inhoud geresorbeerd was, en slechts een leege huidzak overbleef; van vast tumorweefsel viel niets meer te voelen; de tumor was in volkomen herstel overgegaan. Soms bleken meer injecties noodig, echter konden meer dan acht wegens mechanische bezwaren niet toegepast worden. Was dan ook maar de geringste rest van den tumor onverstoord gebleven, dan trad zeer snel

recidieve op, die niet meer door het middel te beïnvloeden was. Was echter de geheele tumor verstoord, dan viel zelfs na maanden van recidieve niets te bespeuren.

Verder bleek hun door pathologisch-anatomisch onderzoek, dat het selenicum als kleine zwarte korreltjes was neer geslagen dicht bij de kern, zoodat de tumorcel ten gronde ging door kernverval, met pyknose overeenkomende. De normale lichaamscellen ondervonden van het middel geen invloed van beteekenis.

De onderzoekers eindigden met de waarschuwende mededeeling slechts een vraag van zuiver theoretisch-wetenschappelijken aard tot een oplossing meenen gebracht te hebben. Ten eerste mag het muizencarcinoom resp.-sarcoom niet op een lijn gesteld worden met dat van den mensch, en ten tweede laat zoowel de techniek van bereiding als de toepassing van het middel nog veel moeilijkheden over. Echter is met de volkomen genezing van tumorzieke muizen, welker tumor soms de grootte van een noot had, de principieele mogelijkheid bewezen, chemisch een verbinding op te bouwen, die bij injectie in de bloedbaan de zich snel vermeerderende tumorcellen in haar groei verstoren kan, terwijl de normale cellen van het organisme onaangetast blijven.

Berliner klinische Wochenschrift, Jahrgang 49, N°. 1.

Roos.

Stoeltzner. *Fibrolysine bij longschrompeling.*

De schrijver kent aan fibrolysine groote waarde toe als middel tegen longschrompeling, welke als gevolg van een pneumonie of pleuritis kan optreden.

Een zoodanig geval nam hij waar bij een zesjarigen knaap, bij wien een eenzijdige pneumonie niet in volkomen herstel overging, maar gevolgd werd door een schrompeling van de aangedane long en de overeenkomstige thoraxhelft, waardoor skoliose ontstond.

Na tien subcutane injecties van fibrolysine, die in den tijd van drie weken toegepast werden, trad beterschap in en een maand na de laatste inspuiting waren de longschrompeling benevens haar gevolgen geheel verdwenen.

Deutsche medizinische Wochenschrift, Jahrgang 78, N°. 6.

Roos.

Dermatitis verminosa pruriens bovis.

De Does vermeldt een eigenaardige huidziekte, door Jeronimus (en ook door referent) bij stieren op Sumatra waargenomen. De aandoening zetelt voornamelijk in de praeputiaal-streek en kenmerkt zich door een hevig jeukgevoel, waardoor de dieren de aangedane plekken steeds bijten en schuren. Hierdoor worden de

aanvankelijk geringe locale verschijnselen zeer verergerd en komt het licht tot secundaire huidinfecties. De Does vond bij microscopisch onderzoek van de zieke huid, wormen (waarschijnlijk filaria), die zich voornamelijk in het epitheliale weefsel van het rete Malpighii kronkelende gangen hadden gegraven; ook leege gangen werden aangetroffen.

De wormen waren zeer lang en konden niet uitgeprepareerd worden; het best waren ze te bestudeeren in serie-coupes. Toch kon De Does de worm niet determineeren; wel nam hij mannelijke en vrouwelijke exemplaren waar, en hij is van oordeel dat het volwassen wormen zijn en geen embryo's. Het voortkruipen der parasieten in de huid veroorzaakt zeer zeker het jeukgevoel.

Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, 51. 5.

Vrijburg.

De runderpest in de Battaklanden (*Sumatra*).

Sohns deed een onderzoek naar het ontstaan der veepest in de Battaklanden. Hij kwam tot de conclusie dat de ziekte daar in de 70er jaren voor het eerst is ingevoerd en wel uit het noorden, uit Atjeh. De havenplaatsen in Atjeh werden omstreeks 1874 voor het eerst besmet door slachtvee, afkomstig van het schiereiland Malakka. In de Battaklanden decimeerde de ziekte de vatbare dieren, runderen, karbouwen en varkens. Sedert bleef de veepest daar inheemsch; in die zoo goed als onafhankelijke landen kon van maatregelen er tegen geen sprake zijn. Eerst in den laatsten tijd, nu die streken onder direct Ned.-Indisch bestuur gebracht zijn, is men begonnen met doeltreffende maatregelen en de daar geplaatste twee hollandsche veeartsen zullen er zonder twijfel in slagen de ziekte uit te roeien.

(In Ned.-Indië was de runderpest nooit inheemsch; steeds had de besmetting plaats door vee van het schiereiland Malakka (via Singapore ot Penang) of direct uit Engelsch-Indië. Ref.).

Veeartsenijkundige Bladen voor Nederlandsch Indië XXIII, 6, *bl.* 351.

Vrijburg.

De praecipitine-reactie bij malleus.

De Haan en Van der Burg onderzochten 45 paarden op malleus door middel van de praecipitine-reactie. Zij gebruikten hiervoor mallease (volgens Konew bereid). Hun conclusie is, dat de reactie van een praktisch standpunt uit, geen beter diagnosticum is dan de subcutane malleine-reactie, en het nadeel heeft, dat men een laboratorium ter beschikking moet hebben.

idem, idem, bl. 378.

Vrijburg.

Boekaankondigingen.

HARMS' *Lehrbuch der Tierärztlichen Geburtshilfe.* Völlig umgearbeitete, vierte Auflage. I. Teil: *Das Geschlechtsleben der Haussäugetiere* von Prof. Dr. R. SCHMALTZ; II. Teil: *Geburtshilfe, Pathologie und Therapie* von Prof. Dr. RICHTER, Prof. Dr. SCHMIDT und Prof. Dr. REINHARDT. Berlin, RICHARD SCHOETZ, 1912. Prijs 29 Mark.

Bovenbedoeld boek kwam bij de Redactie ter bespreking in. Menig Nederlandsch veearts zal den titel noch het boek kennen, wat eenerzijds moet worden verklaard uit het feit, dat het boek van DE BRUIN hier vrijwel alleen werd en wordt gebruikt, en anderzijds uit de omstandigheid, dat sedert 1905 de 3de druk was uitverkocht.

De twee deelen van dit boek beslaan niet minder dan 1200 bladzijden; dat over het geslachtsleven 480. Hiervan zijn er 67 ingenomen door anatomische beschrijvingen, welke zeker wel het beste stuk vormen van dit eerste deel, wat ons als afkomstig van een bekwaam anatoom niet behoeft te verbazen.

Ook dat deel hetwelk handelt over geslachtsdrift, bevruchting, ontwikkeling der vrucht, is met kennis van zaken geschreven, hoewel het m. i. hier en daar veel te uitvoerig is uitgesponnen voor een leerboek.

Maar daar waar het geldt de beschrijving van het moederdier gedurende en na de zwangerschap, de baring en het pasgeboren dier, merkt men dat de schrijver op vreemd terrein staat, en zich met compilatie moet vergenoegen; iets wat ons ook al niet behoeft te verbazen.

Het tweede deel waarin de eigenlijke verloskunde wordt beschreven, is door niet minder dan drie deskundigen bewerkt.

Het komt mij voor, dat er in elk geval hierdoor een boek is geleverd, dat, hoewel het niet op oorspronkelijkheid kan bogen, zooals dat mogelijk is, wanneer een bij uitstek deskundig persoon „aus einem Gusz" het werk levert, het wel op volledigheid mag roemen.

Aangenaam doet het aan, in dit Duitsche werk ook de Fransche literatuur behoorlijk tot haar recht te zien komen.

De bijgevoegde teekeningen zijn alle goed, enkele zelfs verrassend mooi.

Over 't geheel meen ik dat, om zijn volledigheid, naast het boek van DE BRUIN ook dit werk door de veeartsen met succes kan worden gebruikt.

WESTER.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis der leden te brengen, dat de 53ste Algemeene Vergadering zal worden gehouden op *Vrijdag* 13 *en Zaterdag* 14 *September* 1912 en dat, naar aanleiding van de herdenking van het 50-jarig bestaan der Maatschappij, op 13 September 1912 des n.m. 8 uur in den schouwburg te Utrecht een nieuw blijspel zal worden opgevoerd door de N. V. „Het Tooneel", Directeur de heer WILLEM ROIJAARDS. Terwijl het Hoofdbestuur den wensch uitspreekt, dat zeer veel leden, met hun dames, voor die dagen naar Utrecht zullen komen, deelt het tevens mede, dat aan ieder lid binnenkort een circulaire, op de herdenking betrekking hebbende, zal worden toegezonden.

Het Hoofdbestuur:
DR. H. MARKUS, *Voorzitter.*
H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris.*

Het Hoofdbestuur deelt hierbij mede, dat de Penningmeester in de maand Juni zal beschikken over het bedrag van den hoofdelijken omslag à *vier gulden* per lid, welke ingevolge besluit van de 52ste Algemeene Vergadering voor het bekende doel zal worden geheven. (Punt 14 van het programma dier vergadering).

Het Hoofdbestuur:
DR. H. MARKUS, *Voorzitter.*
H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris.*

Het Hoofdbestuur heeft de eer den leden der Algemeene afdeeling, *in Nederlandsch Oost-Indië woonachtig*, beleefd te verzoeken, de bedragen van hun contributie over het jaar 1912 (*tien gulden*) en van den hoofdelijken omslag, bedoeld in bovenstaande mededeeling van het Hoofdbestuur, (*vier gulden*), zijnde te zamen de som van *veertien gulden, vóór* 1 *September* 1912 per postwissel te willen doen toekomen aan den Penningmeester van het Hoofdbestuur, den heer W. J. PAIMANS, Koningslaan 31, Utrecht. Dit verzoek geldt ook die der bedoelde leden, welke met verlof buiten Nederlandsch-Oost-Indië verblijf houden, doch

niet dengenen, welke aan den Penningmeester een adres in Nederland hebben opgegeven, alwaar hij jaarlijks over de contributie kan disponeeren.

Het Hoofdbestuur:
DR. H. MARKUS, *Voorzitter.*
H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris.*

Het Hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis der leden te brengen:

a. Het verslag der Commissie voor de Beroepsbelangen, over het jaar 1910;

b. Een schrijven van de Commissie voor de Beroepsbelangen van 25 Januari 1912;

c. Een schrijven van de Redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, naar aanleiding van de *Beantwoording van vraag a* in het schrijven sub *b* bedoeld.

Het Hoofdbestuur:
DR. H. MARKUS, *Voorzitter.*
H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris.*

Verslag der Commissie voor de Beroepsbelangen over het jaar 1910.

De Commissie voor de Beroepsbelangen bestond uit de heeren J. A. KLAUWERS, J. PLET, J. DE VRIES en Y. VAN DER SLUIS, waarvan eerstgenoemde als Voorzitter fungeerde, terwijl laatstgenoemde de functie van Secretaris waarnam. Vergaderingen hadden niet plaats en de zaken werden langs den papieren weg afgedaan.

In de maand Februari werd door de Commissie rapport uitgebracht op het in hare handen gesteld schrijven van de Afdeeling Groningen—Drenthe dd. September 1909 over adviezen bij vlekziekte, evenals over de grieven door de genoemde afdeeling ingebracht tegen de missive van de Directie van den Landbouw dd. 14 Mei 1909, No. 5101, Afd. Tuberculose.

In dezelfde maand werd door onze Commissie rapport uitgebracht omtrent de nieuwe attest-formulieren der Algemeene Paarden- en Veeverzekering Maatschappij, gevestigd te 's-Gravenhage, Stolbergplein 6. De Commissie heeft hare zienswijze hieromtrent kenbaar gemaakt en toegelicht, alsmede aan het Hoofdbestuur in overweging gegeven de meening der Commissie in ons Tijdschrift te publiceeren, hetgeen is geschied in de aflevering van 1 Juni 1910.

In de maand Juni werd door de Commissie advies uitgebracht

op de vraag of het Hoofdbestuur al of niet advies zou inwinnen bij de Vereeniging van Districtsveeartsen betreffende:

a. de aanschrijving aan de veeartsen door de Directie van den Landbouw dd. 14 Mei 1909, No. 5101, betreffende tuberculose onder het rundvee.

b. de aanschrijving van HH. Districtsveeartsen betreffende vlekziekte, dd. 20 April 1909, No. 440.

Van het Hoofdbestuur ontvingen wij geen verdere opdrachten en zoo bleef onze taak tot het bovenstaande beperkt.

De Secretaris der Commissie voor de Beroepsbelangen,
IJ. VAN DER SLUIS.

AMSTERDAM, 25-1-1912.

M. H.

Ik heb bij dezen de eer te Uwer kennis te brengen, dat de Commissie voor de Beroepsbelangen in hare vergadering van den 20sten Januari j.l. de volgende punten in behandeling heeft genomen:

a. Is de actie tegen de Rijksseruminrichting gemotiveerd? Is de bestrijding, zooals die wordt gevoerd, in het belang van ons vak?

b. Er bestaan plannen, gedeeltelijk in uitvoering, om een algemeenen „Bond van praktizeerende veeartsen in Nederland" te stichten. Bestaan daarvoor redenen? Zal dit niet leiden tot versnippering van krachten? Wat kan er aan gedaan worden?

c. De wijze, waarop DR. BEMELMANS' serum wordt aangeboden aan particulieren, met spuit en gebruiksaanwijzing, wederverkoopers 15 perc., veeartsen 10 perc. rabat.

Beantwoording van vraag a.

De Commissie meent, dat zij het eerste gedeelte dezer vraag eerst kan beantwoorden, nadat zij kennis heeft genomen van alle ware en vermeende grieven, welke bij de praktizeerende veeartsen tegen de Rijksseruminrichting bestaan en deze grieven met PROF. DR. POELS heeft besproken.

De opvatting der Commissie is thans, voor zoover feiten ter beoordeeling haar ten dienste staan, dat zij den open brief van den Heer V. D. SANDE als „open brief" afkeurt; zij voegt er echter onmiddellijk aan toe, dat zij tegen het opnemen van de grieven, vermeld in bedoelden open brief, *in ons Tijdschrift*, niet de minste bezwaren zou hebben gehad en dat zij het zéér wenschelijk zou hebben gevonden, als de redactie van het Tijdschrift in staat ware geweest dit schrijven te plaatsen; overbodig vindt de Commissie

voor de Beroepsbelangen het, er in deze op te wijzen, dat de opname van dergelijke artikelen zoo spoedig mogelijk behoort plaats te vinden en wanneer plaatsgebrek dit noodig maakt, daaraan boven andere minder spoedeischende artikelen den voorrang dient te worden gegeven. Den open brief van den Heer DE LEUR keurt de Commissie unaniem *onvoorwaardelijk* af.

Het tweede gedeelte der vraag onder *a* vermeent de Commissie aldus te moeten beantwoorden.

De bestrijding, zooals die wordt gevoerd, is in het nadeel van ons vak en valt als zoodanig niet alléén ten zeerste te betreuren, doch moet ten sterkste worden veroordeeld.

Beantwoording van vraag b.

De Commissie voor de Beroepsbelangen is van meening, dat in de thans bestaande Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland plaats is voor de behartiging der belangen van *alle* veeartsen en wel in de eerste plaats voor het behartigen der belangen van de praktizeerende collega's; zij vermeent, dat juist hiervoor de Maatschappij is opgericht. Mochten er toestanden zijn, welke den leden niet bevallen, dan is het aan hen hierin verbetering te brengen; de praktizeerende collega's zijn hiertoe door hunne meerderheid al gemakkelijk in staat.

De Commissie voor de Beroepsbelangen vindt, dat het stichten van een dergelijken Bond wèl aanleiding zal geven tot versnippering van krachten en vermeent dat het oprichten hiervan zou zijn te voorkomen o.a. langs den weg, welke reeds is aangegeven door het Hoofdbestuur: nl. het doen zitting nemen in genoemd bestuur van een lid van elke afdeeling. Hierdoor is zeker een meer direct contact te verkrijgen tusschen Hoofdbestuur en praktizeerende veeartsen; de afdeelingen hebben slechts te zorgen voor het afvaardigen van een praktizeerend collega.

De Commissie voor de Beroepsbelangen zou het tevens nuttig vinden en dit ter bespoediging eener afdoening van eventueele grieven, dat de leden der Maatschappij zich direct met hun grieven tot de Commissie voor de Beroepsbelangen kunnen wenden en dat deze Commissie dus wordt gemachtigd zelfstandig de grieven der leden te ontvangen en te behandelen, om hierna het Hoofdbestuur van advies te dienen. Het advies der Commissie voor de Beroepsbelangen zou *steeds* in ons Tijdschrift moeten worden opgenomen, óók als het Hoofdbestuur het niet met dit advies eens is; natuurlijk behoudt het Hoofdbestuur in het laatste geval het recht tegelijker tijd van zijn opvatting te doen blijken.

Kan het Hoofdbestuur zich hiermede vereenigen, dan dient er

een annonce te worden geplaatst in ons Tijdschrift, opdat de leden er mede in kennis worden gesteld.

Beantwoording van vraag c.

De Commissie voor de Beroepsbelangen keurt de handelwijze van den Heer DR. BEMELMANS af, doch vermeent met het oog op het feit, dat DR. BEMELMANS geen lid is onzer Maatschappij, dat er weinig maatregelen te nemen zijn; het zou misschien aanbeveling verdienen, dat de Militair-Veterinaire Vereeniging er door het Hoofdbestuur op wordt gewezen.

De Secretaris der Commissie voor de Beroepsbelangen,
IJ. VAN DER SLUIS.

Aan het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

De Redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde heeft de eer U in antwoord op Uw schrijven van 8 Mei 1912, N°. 41, mede te deelen, dat de reden, waarom het artikel van den Heer VAN DE SANDE niet in het Tijdschrift is opgenomen, door den Secretaris der Redactie, tevens Voorzitter der Maatschappij, volledig is medegedeeld geworden in de 52ste Algemeene Vergadering, waarvan het verslag is te vinden op bladzijde 134 van den loopenden jaargang en waarnaar de Redactie de vrijheid neemt U beleefdelijk te verwijzen.

UTRECHT, 9 Mei 1912.

De Redactie,
J. J. WESTER, *Voorzitter.*
H. MARKUS, *Secretaris.*

Aax het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Ingezonden.

Mijn antwoord aan Dr. Mogendorff in zake de preventieve vlekziekte-entingen.

In het nummer van 1 Maart 1912 heeft Dr. MOGENDORFF mij vragen gesteld naar aanleiding van een bewering mijnerzijds in het numer van 15 Februari. Die vragen droegen het karakter van een sommatie, ook namens varkenshouders en praktizeerende veeartsen. Ik heb een antwoord voorloopig uitgesteld, want Dr. M. had niet behooren te vragen, doch had mijn meening behooren te weerleggen.

Op den 4den Maart ontving ik persoonlijk een schrijven van Dr. M., hetwelk ik als het uitoefenen van pressie heb opgevat en hetgeen hem den 6den Maart

werd medegedeeld. Op den 7den Maart ontving ik van Dr. M. bericht, dat ik mij in zijn bedoeling van 4 Maart vergiste. Het was een beleefdheid zijnerzijds geweest, en zijn ingezonden stukje moest ik als een verzoek om inlichtingen beschouwen. Ik heb hem den 10den Maart voor de beleefdheid dank gezegd, erbij voegende, dat ik ze overbodig achtte, en tevens, dat ik ten opzichte van mijn antwoord vrij wenschte te blijven.

En ik stelde dit weder uit, omdat de gedachte rolverdeeling mij niet beviel en ook door mij niet werd vertrouwd. Ik wenschte het systeem: „hij vragen stellen en ik antwoorden" niet aan te moedigen. Het leek mij te gemakkelijk voor hem en te moeilijk voor mij. Hij was het niet met mij eens, dus hij kon weerleggen, en behoefde geen vragen te stellen.

In zijn schrijven van 7 Maart heeft Dr. M. nog medegedeeld dat het niet zijn bedoeling was mij onaangenaam te zijn. Ik antwoordde, dat ik daaraan niet had gedacht.

Nu is Dr. M. in een ingezonden stuk in de aflevering van 15 Mei j.l., met een weerlegging gekomen op een wijze, die omtrent zijn bedoeling verder geen twijfel laat. Tot recht begrip van dit stuk is het wel noodig het briefje aar de redactie, hetwelk het ingezonden stuk begeleidde, te reproduceeren. Het luidt als volgt:

SCHOONHOVEN, 16 April 1912.

„Geachte Redactie,

„Aangezien Prof. DE JONG niet van plan schijnt te zijn op mijn ingezonden „stukje in 't Tijdschrift van 4 Maart j.l. te antwoorden, verzoek ik U beleefd, „'t bijgaande als zoodanig te plaatsen in de eerst-volgende aflevering.

„De quaestie schijnt mij van te groot belang, om ze eenvoudig dood te zwijgen. „Door een toevallige bespreking met een hoog regeeringspersoon is mij ook ge„bleken, hoe zeer de uitdrukking van Prof. DE JONG de aandacht heeft getrokken. „Het spijt mij zeer, dat Prof. DE JONG — ook al heb ik niet het voorrecht zoo „hoog als ZEdl. op den wetenschappelijken ladder te zijn geklommen — mijn „goed bedoeld stukje heeft genegeerd. Dit noodzaakt mij, in hetgeen ik U hierbij „aanbied, wat scherper te zijn.

„Bij voorbaat mijn dank. Met beleefden groet"

„Uw dienstw."

(w. g.) MOGENDORFF.

Uit dit briefje blijkt n.l. dat Dr. M. eerst op den 16den April de quaestie van te groot belang achtte om verder te zwijgen, welk laatste eenvoudig aan hem lag, en waarover toch zeker „een hoog regeeringspersoon" wel zijn verwondering zal hebben uitgedrukt. Verder, dat Dr. M. tegen beter weten in durft zeggen, dat ik zijn stukje heb genegeerd. En eindelijk dat hij, nu hij ten laatste het woord neemt, wat scherper meent te moeten zijn dan in zijn eerste stukje, zonder begrijpelijke reden.

Dit alles ware nu nog te vergeven, indien de weerlegging de bedoeling had te weerleggen, op scherpe wijze dan, en meer niet. Dat is echter geenszins het geval. Het tweede ingezonden stuk heeft voornamelijk een ander doel, want aan

weerlegging is slechts een zeer klein deel van het artikel gewijd, aan dingen die er òf niets, òf slechts zijdelings mede te maken hebben, een zeer groot.

Hoofddoel van het schrijven is in de eerste plaats mij te bestraffen, omdat ik op de vragen in het eerste stukje gesteld, niet heb geantwoord. Het is niet vriendelijk en ook niet fijn gevoeld te straffen voor iets wat men zelf heeft uitgelokt.

In de tweede plaats, en hier wordt het erger, wordt aan verdachtmaking gedaan. Ik zou de praktizeerende veeartsen beschuldigd hebben! De praktizeerende veeartsen zullen voor het meerendeel wel weten, dat ik, als ik hen wensch te beschuldigen, dit wel anders durf doen dan op een wijze, die de tusschenkomst van Dr. M. noodig maakt om ze duidelijk te doen zijn. De beschuldiging is er dan ook niet. Dr. M. heeft ze gefabriekt.

Maar de verdachtmaking gaat verder. Ik zou ook indirect de Regeering beschuldigen. Hier geldt een analoge opmerking als boven. Plicht acht ik het,waar noodig, mijn meening te uiten in wetenschappelijke zaken en bij toepassing der wetenschap in de praktijk, ook al druischt die tegen de meening der Regeering in. Ik vertrouw dat de Regeering van mij niet anders zal verlangen en zeker niet, dat ik om Harentwil mijn meening zou wringen. En verdacht maken is het dus, indien men in dergelijke gevallen van indirect beschuldigen der Regeering spreekt.

Doch het aanwrijven der indirecte beschuldiging is in casu niet zonder veel slingers geschied. Want de Regeering moge de vlekziekte-entingen als prophylactischen maatregel bevorderen, zij *dwingt* de veeartsen niet. Zij vertrouwt nog steeds dat de praktizeerende veearts weet wat de preventieve enting uit een wetenschappelijk oogpunt beduidt, en zij ontneemt aan den veearts niet de plicht om bij de toepassing der enting het wezen van dat procédé wetenschappelijk te overdenken, en ook om den veehouder, desverlangd, omtrent de mérites in te lichten, waarbij gevoegelijk zij, voor wie het woord „bodemziekte" sanskrit is, kunnen worden overgeslagen.

Het hoofddoel van het ingezonden stuk is dus niet om op scherpe wijze te weerleggen. Het doel is minder edel.

En nu, wat dus hoofddoel had moeten zijn, de *weerlegging* van mijn standpunt door Dr. M.

Daaraan zijn in het stuk, hetwelk 91 regels telt, 14 regels gewijd. De rest geldt dus andere zaken. Van de 14 regels zijn er 4 besteed aan „hetgeen de oudere varkenshouders zeggen". Verder 10 aan hetgeen in buiterlandsche tijdschriften wordt medegedeeld omtrent de zaak waarom het gaat, en die dus Dr. M. ondanks het stellen van zijn vragen, wel degelijk heeft begrepen. In die 10 regels vindt men er één, waarin wordt gezegd dat MEIJER, PITT en HELFER op schitterende wijze de meening van RICKMANN hebben weerlegd. Welnu, dat heeft M. te bewijzen; ik vind die weerlegging alles behalve schitterend.

M. is dus in gebreke gebleven, en hij kan het alleen dan ongewenscht vinden, dat ik mijn meening openlijk verkondig, wanneer wetenschappelijk kan worden aangenomen dat:

1°. de vlekziekte-enting is, naast een prophylactische maatregel (tegenover het ziek worden), ook een uitroeiingsmaatregel (tegenover de smetstof);

2°. die enting niet is een maatregel, die verspreiding van smetstof bevordert.

Kan Dr. M. mij overtuigen, dat ik dit heb aan te nemen, *dan zal ik openlijk mededeelen dat ik mijn meening wijzig.* Met name zal ik dan ook den praktizeerenden veeartsen gaarne de enting als uitroeiingsmaatregel aanbevelen. Kan hij dit niet, of stelt hij weder vragen of schrijft hij weder met andère bedoelingen, dan moet ik de vlekziekte-entingen ook voor praktizeerende veeartsen als een telkens wederkeerende doelmatige prophylactische maatregel, waarbij echter smetstof wordt verspreid, blijven kenmerken,zal echter op geen ingezonden stuk van Dr. M. meer van antwoord dienen.

Leiden, 20 Mei 1912.

D. A. DE JONG.

Berichten.

Het 64ste Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres vergadert 10, 11, 12 en 13 Juni 1912 te Almelo, onder het voorzitterschap van MR. E. B. BAVINK TEN CATE, wethouder aldaar. In de vergadering van Woensdag 12 Juni, 9½ uur v. m. komt o.a. in behandeling: *Wat zijn de ervaringen in* 1911 *opgedaan bij de bestrijding van het mond- en klauwzeer, en hoe dient in verband hiermede, in de toekomst met deze ziekte te worden gehandeld?* Inleider: DR. A. A. OVERBEEK, Groningen. Door den inleider is hieromtrent een uitvoerig prae-advies uitgebracht.

MARKUS.

Het aanstaande Congres voor Openbare Gezondheidsregeling wordt 21 en 22 Juni 1912 te Middelburg gehouden. MARKUS.

Congrès International de Pathologie Comparèe. Dit congres, georganiseerd door de *Société de Pathologie Comparée,* wordt in de eerste helft van October 1912 te Parijs gehouden. Het congres omvat „*la pathologie dans son sens le plus étendu (maladies de l'homme et des animaux dans toute la série — rapport de ces maladies entre les différentes espèces). Le Congrès s'occupera également de déterminer les rapports qui peuvent exister entre certaines maladies des plantes et celles des animaux*". Voor het lidmaatschap van het congres wende men zich tot den heer CH. GROLLET, Secrétaire-Général van genoemde Société, 42, Rue de Villejust, Paris (16e). MARKUS.

Een instituut voor tropische ziekten van mensch en dier zal worden verbonden aan het Imperial Institute te Kensington-Londen. MARKUS.

Remontewezen. De commissie tot aankoop van paarden in Engeland en Ierland voor het Nederlandsche leger is onlangs weer tot dat doel derwaarts vertrokken. Dit is thans het 25ste jaar, dat de reis wordt ondernomen en steeds is de commissie vergezeld en bijgestaan door den Engelschen veearts WILLIAM BARLING, wien voor een groot deel de eer toekomt, dat het Nederlandsche leger in vergelijking met andere Europeesche legers, over de beste paarden beschikt.

De heeren F. YPEY, gep. kolonel der cavalerie, H. BRAAMS, gep. generaal-majoor der cavalerie, J. KNEL, gep. kolonel, directeur van het remontedepot, K. PUNT, kolonel, directeur van het remontewezen, A. METELERKAMP VAN BRONKHORST, kolonel-commandant van het 4de regt. huzaren, J. BALLANGÉE, luitenant-kolonel, dirigeerend paardenarts, A. BARON VAN OLDENNEEL, luitenant-kolonel, directeur der rij- en hoefsmidschool, E. BARON VAN DER CAPELLEN, commandeerende officier der depots huzaren, jhr. R. RUTGERS VAN ROZENBURG, gep. kapitein der rijdende artillerie, J. KNIPSCHEER, paardenarts 1ste klasse bij het 3de regiment huzaren, en U. DOORNBOS, kapitein-instructeur bij de rij- en hoefsmidschool, oud-leden en leden van de commissie, bieden den heer BARLING, ter eere van dat 25-jarig jubilé thans een huldeblijk aan, bestaande uit een zilveren kunstvoorwerp.

Ontvangen bijdragen ten behoeve van het Van Esveld-fonds. (3de lijst).

Dr. IJ. VAN DER SLUIS, Amsterdam	f	7.50
P. Mos, Elburg	-	5.—
DR. D. L. BAKKER, Enschede	-	10.—
A. DIEMONT, Utrecht	-	2.50
H. VEENSTRA, Leeuwarden	-	5.—
J. W. ROELOFS, Texel	-	10.—
J. BRUIJEL, Tolbert	-	2.50
P. J. 'T HOOFT, Almkerk	-	10.—
J. PLET, Heerenveen	-	5.—
DR. J. D. VAN DER PLAATS, Utrecht	-	10.—
L. J. HOOGKAMER, 's-Gravenhage	-	10.—
F. S. J. VEEZE, Zutfen	-	5.—
DR. S. G. ZWART, Arnhem	-	2.50
F. W. VAN DULM, Arnhem	-	2.50
M. J. VEENSTRA, Leeuwarden	-	5.—
J. ZWEERS, Wolvega	-	5.—
W. S. STÜVEN, Amsterdam	-	10.—
P. J. OFFERINGA, Warfum	-	3.—
DR. H. 'T HOEN, Buitenzorg	-	15.—
J. W. BROUWER, Kortgene	-	5.—
L. J. COLSEN, Hontenisse	-	5.—
G. C. VERKAIK, Woerden	-	5.—
DR. K. OVER, Amsterdam	-	5.—
A. FREDERIKSE, Utrecht	-	2.50
S. HEIMANS, Zutfen	-	3.—
W. F. HILWIG, Heusden	-	2.50
DR. J. VAN DORSSEN, Arnhem	-	5.—
DR. K. BÜCHLI, Gouda	-	3.—
J. BECKERS, Venlo	-	5.—
M. VERKERK, Harderwijk	-	2.50
C. TENHAEFF, 's-Gravenhage	-	2.50
DR. G. KREDIET, Buitenzorg	-	10.—

H. van den Nieuwenhuijzen, Putten	f 5.—
A. Risseeuw, Heinskenzand	- 10.—
J. Maas, Amsterdam	- 10.—
J. Witkamp, Utrecht	- 2.50
H. Schornagel, Utrecht	- 2.50
A. A. Bosch, Rijssen	- 5.—
H. den Daas, Druten	- 5.—
Dr. H. J. Smit, Buitenzorg	- 5.—
J. Mazure, Amsterdam	- 25.—
E. Berger, Zwolle	- 2.50
Alle leden van het Veterinair Studentencorps „Absyrtus" *) het gezamenlijk bedrag van	- 580.—
Totaal 3de lijst	f 834.—
Bedrag van de vorige lijsten	- 718.25
Totaal	f 1552.25

*) Zie de hieronder volgende namen.

Namen der leden van het Veterinair Studentencorps Absyrtus.

F. J. Buekers.
T. D. Sigling.
P. de Jong.
J. Meier.
J. Dingemans.
J. F. H. L. van Leeuwen.
W. C. A. Doeve.
A. van der Laan.
R. H. Veenstra.
A. Kool.
R. Bakker.
D. J. Kok.
P. A. Oosting.
H. Lubberts.
D. Koiter.
E. Rutgers.
S. Broersma.
H. A. Zwijnenberg.
W. F. G. van Capelle.
J. A. Knape.
W. L. Scheltema.
W. H. Th. Bary.
B. J. Brümmer.
J. B. Willemsen
D. Hendrikse.
W. Strick van Linschoten.
H. J. Weekenstroo.
J. Bruggeman.
D. W. Zuijdam.
W. Voorthuizen.
D. M. Hoogland.
H. Ubbens.
J. A. van Velzen.
J. Mallens.
A. Voorderman.
S. Hoogstra.
Th. Bloem.
A. Winter.
D. Mulder.
J. G. Buitenhuis.
G. Albers.
H. Rexwinkel.
H. van Vuuren.
W. Oostenbrug.
H. Vullinghs.
L. J. J. Geldof.
L. B. Luitjens.
Dj. de Jong.
K. Dekenga.
J. Lako

E. F. van Haaps.
C. Dieben.
J. van Dillewijn.
H. A. Haytink.
L. A. Bom.
P. J. M. H. Boots.
H. van den Berg.
F. Lübberink.
A. B. Vaandrager.
D. Lagas.
J. J. Arnold.
J. Rinses.
W. de Boer.
G. van de Werf.
J. H. Coenraad.
E. J. A. A. Quaedvlieg.
L. Eikelenboom.
H. Wiegersma.
O. Wijma.
J. B. Bloemendal.
F. Bromberg.
W. K. Picard.
H. D. Krouwel.
G. Ungerer.
H. Hendriks.
L. Gazenbeek.
B. F. Koopmans.
J. van der Kooi.
W. F. van Beek.
C. A. Eggink.
Chr. Mus.
A. Klarenbeek.
G. Langerer.
J. C. M. Gurck.
B. Crezee.
J. H. Wilmink.
C. Brands.
E. Noordijk.
J. Groenewold.
P. L. H. Hameleers.
C. van Lent.
W. H. L. Neven.
G. Janssen.
J. Merkens.
H. Detmers.
A. Burggraaf.
H. R. Hofstra.
S. Schaap Pzn.
C. Stein.
G. G. van den Akker.
P. C. M. Hooydonk.
C. J. Louter.
G. v. d. Most.
H. de Ronde.
J. Kranenburg.
G. H. van Os.
K. Luten.
W. Scheuter.
E. C. Merens.
H. J. van Daal.
M. van de Linde.
R. van den Hoek.
H. J. Ch. van der Reest.
J. G. H. Holsheimer.
A. Clarenburg.
F. H. van Raadshoven.
J. van der Knaap.
P. van den Berg.
O. A. van Dobbenburgh.
F. Yntema.
H. Veenendaal.
J. R. G. la Bastide.
W. Treffers.
N. Brandenburg.
A. Heijink.
J. Aukema.
D. van der Maas.
J. Hordijk.
A. de Ronde.
N. R. Slop.
J. Westra.
P. de Boer.
J. M. Hoogland.
J. Hoogland Jz.
J. Jongkind.
J. F. C. Raabe.
H. Frenkel
C. Bal.
J. L. Petten.
J. H. Akkerman.

J. A. Kirch.
J. C. Witjens.
P. N. Wilders.
A. Pinkse.
J. L. Vorkink.
J. Snijders.
J. W. F. Bloemkolk.
J. van den Hoeden.
G. J. Loran.
F. W. K. de Moulin.
R. H. P. Fischer.
J. M. Willemsen.
J. C. A. Guyt.
G. van Soest.
A. de Boer.
G. J. van Heuven.
J. Verhoef.
H. Niemantsverdriet.
A. W. Brons.
G. A. H. E. Ebell.
P. Kooyman.
F. J. Munnik.
H. W. Schiphorst
G. E. Vreeman.
A. Reilingh.
E. A. Siebelink.

Dr. H. A. VERMEULEN.
Nieuwe Gracht 165, Utrecht.

Arbitragecommissies voor geschillen in den veehandel. Op 1 Juni zullen de door de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw ingestelde arbitragecommissies, die belast zijn met de berechting van alle geschillen voortspruitende uit koop en verkoop van vee (verborgen gebreken daaronder begrepen), in werking treden.

Elke commissie zal bestaan uit drie leden: een veearts, een jurist en een landbouwer.

In bijzondere gevallen kan met machtiging van het dagelijksch bestuur der Maatschappij van dit voorschrift worden afgeweken.

De zetels dezer commissies zijn gevestigd te Elst, Tiel, Arnhem, Zutphen, Varsseveld, Deventer en Harderwijk.

Door het dagelijksch bestuur zijn de commissies als volgt samengesteld in volgorde van voorzitter, secretaris en lid.

Te Elst: J. H. Rutgers, Zetten; Mr. H. J. C. Van Scherpenberg, Nijmegen; D. C. Sipman, Elst.

Plaatsvervangers: J. De Vries, Zaltbommel; Mr. J. Blom, Tiel; C. A. Hol, Ingen.

Te Tiel: M. Ten Broek, Tiel; Mr. S. Rink, Tiel; J. v. d. Berg, Beusichem.

Plaatsvervangers; A. Van Heusden, Nijmegen; Mr. W. M. Kolff, Tiel; H. O. Weyers, Heteren.

Te Arnhem: H. C. Reimers, Wageningen; Mr. C. J. baron van Tuyll van Serooskerken, Arnhem; J. N. van den Bergh, Pannerden.

Plaatsvervangers: D. Schurink, Laagkeppel; mr. J. A. M. O. van Embden, Arnhem; E. Berends, Arnhem.

Te Zutphen: Th. M. Thien. Vorden; mr. dr. L. Bosch ridder van Rosenthal, Zutphen; E. J. Alderkamp, Brummen.

Plaatsvervangers: A. F. Reichman, Steenderen; mr. C. E. Stolk, Zutphen; C. Roeterdink, Gorssel.

Te Varsseveld: D. Nieburg, Varsseveld; mr. A. Th. ten Houten, Winterswijk; D. W. Colenbrander, Varsseveld.

Plaatsvervangers: J. HOOGLAND, Zeddam; mr. J. P. COOPS, Doetichem; J. J. WESSELS, Netterden (gem. Gendringen).

Te Deventer: W. F. BRINK, Deventer; Jhr. dr. C. J. SANTBERG TOT ESSENBERG, Colmschate; J. W. BOVENKAMP, Apeldoorn.

Plaatsvervangers: B. EGGINK, Twello; mr. H. W. L. BARON VAN DER BORCH VAN VERWOLDE, Eerssel; J. NYENBERG, Wijhe.

Te Harderwijk: S. FERWERDA, Oldebroek; mr. J. A. VERMEER, Putten; W. C. VAN ZWIETEN, Barneveld.

Plaatsvervangers: R. A. BARMENTLOO, Barneveld; mr. P. A. G. VAN DIGGELEN, Kampen; E. VAN DEN BRINK, Hulshorst.

Nederlandsche Vereeniging voor Mikrobiologie. Deze vereeniging houdt 8 Juni a.s. des v.m. 10 uur een vergadering in het Pathologisch Instituut der Universiteit, Pasteurstraat te Utrecht. Behalve verschillende huishoudelijke zaken komen op de agenda voor: PROF. DR. C. EIJKMAN, *Ontkiemingskrommen van sporen*; DR. S. L. SCHOUTEN, *Reinkulturen uit één onder het microscoop geisoleerde cel. (Demonstratie van de methode en van enkele toepassingen)*; PROF. DR. M. W. BEIJERINCK, *Wandstoffen bij bacteriën;* H. I. WATERMAN, Scheik. Ing., *Bijdrage tot de kennis van de stofwisseling van Aspergillus niger. De beteekenis van het plastinsch aequivalent van de koolstof.*

Niet-leden der Vereeniging kunnen éénmaal door een lid worden geïntroduceerd. De contributie bedraagt f 10.— per jaar; secretaris is PROF. DR. J. G. SLEESWIJK, Delft.

MARKUS.

Personalia. De paardenarts 1ste kl. J. C. NUMANS wordt eerstdaags van zijne 10-jarige detacheering bij het O.-I. leger hier te lande terugverwacht; aan hem wordt in afwachting van nadere indeeling twee maanden verlof verleend.

Bij Koninklijk besluit van 15 Mei 1912 n°. 61 is, met ingang van 20 Mei 1912, benoemd bij het personeel van den geneeskundigen dienst der landmacht, tot paardenarts der 1ste klasse, bij zijn tegenwoordig korps, de paardenarts der 2de klasse dr. E. C. H. A. M. BEMELMANS, van het 4de regiment veld-artillerie.

De heer D. VAN DER SLUIJS, Directeur van de Veemarkt en het Abattoir te Amsterdam, hoopt 15 Juni a.s. zijn vijf en twintigjarige werkzaamheid in dienst dier gemeente te herdenken.

Bij Koninklijk besluit van 17 Mei 1912 n°. 40 zijn, met ingang van 16 Mei 1912, tot wederopzegging benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts wien Dordrecht als standplaats is aangewezen, de geëxamineerde veeartsen J. W. BROUWER te Kortgene, C. DAVIDSE te Renesse, C. DE GRAAF te Dirksland en JOH. A. VREESWIJK te Oude Tonge.

Bij beschikking van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, van 21 Mei 1912, Directie van den Landbouw, n°. 5371, 1ste afdeeling, is, met ingang van 15 Juli 1912, aan G. TERPSTRA, te Utrecht, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als assistent bij de cliniek en de bijzondere ziektekunde en geneesleer aan 's Rijks Veeartsenijschool aldaar.

Bij beschikking van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, van 21 Mei 1912, Directie van den Landbouw, n°. 5690, 1ste afdeeling, is, met ingang

van 1 Juli 1912, aan L. W. DE WAARDT, te Utrecht, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als assistent bij de cliniek en de heelkundige leervakken aan 's Rijks Veeartsenijschool aldaar.

Bij beschikking van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, van 23 Mei 1912, Directie van den Landbouw, n°. 5494, 1ste afdeeling, is, met ingang van 15 Juli a.s. aan G. M. VAN DER PLANK, te Utrecht, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als assistent bij de cliniek en de verloskunde aan 's Rijks Veeartsenijschool aldaar.

Bij Koninklijk besluit van 21 Mei 1912 n°. 54 is, met ingang van 1 Juni 1912, tot wederopzegging benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Utrecht als standplaats is aangewezen, de geëxamineerde veearts F. A. A. VAN DIERMEN, te Culenborg.

Staat van de gevallen van besmettelijke veeziekten, in Nederland voorgekomen gedurende de maand April 1912.

Opgemaakt door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat.	Bij alle vee.
Friesland.....	—	—	(3)	—	—	—	—	2 (1)	—	9 (9)	—	—
Groningen.....	—	—	(5)	—	—	—	—	—	—	6 (5)	—	—
Drenthe	—	—	(1)	—	1(1)	—	6(3)	—	—	4 (4)	—	—
Overijsel.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 (3)	—	—
Gelderland	—	—	(8)	1(1)	—	—	—	3 (2)	—	9 (9)	—	—
Utrecht.	—	—	—	1(1)	—	—	—	—	—	2 (2)	—	—
Noord-Holland .	—	—		3(3)	3 (1)	—	36(4)	—	—	2 (2)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	(12)	2(2)	—	—	—	18 (8)	—	6 (5)	—	—
Zeeland.	—	—	(1)	—	—	—	—	—	—	3 (2)	—	—
Noord-Brabant.	—	—	(1)	—	—	—	16(2)	—	—	12 (12)	—	—
Limburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 (15)	—	—
Het Rijk.....	—	—	(31)	7(7)	4(2)	—	58 (9)	23 (11)	—	72 (68)	—	—

MARKUS.

De contagieusepleuro-pneumonie onder de remonte-paarden in het Remonte-depôt te Milligen,

DOOR

J. VAN ZIJVERDEN, *Paardenarts 1ste klasse.*

De contagieuse pleuro-pneumonie of borstziekte, dikwijls bij ons ook door „Brustseuche" aangeduid, blijft, niettegenstaande ze is bestudeerd door geleerden van de kwaliteit van ROBERT KOCH en niettegenstaande er zich personen van gewicht en invloed als de Duitsche Keizer voor hebben geïnteresseerd, een geheimzinnige en uit een wetenschappelijk oogpunt zeer belangwekkende ziekte. Bijdragen tot vermeerdering der kennis dezer ziekte kunnen dan ook niet anders als zeer nuttig worden beschouwd. Het is daarom, dat ik de vrijheid neem hier mijn waarnemingen mede te deelen bij een groot aantal borstziektegevallen in het Remonte-depôt te Milligen gemaakt. In het bijzonder zal de borstziekte-enzoötie 1910—1911 van de jonge remonte-paarden worden behandeld.

Gedurende een detacheering van één of meer jaren bij het Remontedepôt te Milligen zijn de paardenartsen in de gelegenheid bij de jonge remonte-paarden de borstziekte waar te nemen en te bestudeeren, als zeker weinig veeartsen in de gewone praktijk dat bij hun patiënten kunnen. Verschillende paardenartsen hebben hiervan dan ook blijk gegeven door hun waarnemingen in dit tijdschrift of elders te publiceeren, de mijne zouden dus als een aanvulling daarvan kunnen worden beschouwd.

In het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde van 1908, deel XXXV, blz. 651, geeft de paardenarts 1ste klasse J. M. KNIPSCHEER een keurige beschrijving van de contagieuse pleuro-pneumonie, zooals zij in het Remonte-depôt te Milligen voorkomt. Met naar dit schrijven te verwijzen, zou voor een groot deel kunnen worden volstaan, ware het niet, dat sedert dien tijd de wetenschap op dit gebied

wederom zulke groote sprongen voorwaarts heeft gemaakt, dat zijn en mijn waarnemingen van het standpunt van den tegenwoordigen tijd dienen te worden bekeken.

Het standpunt, dat de veearts A. L. J. GOETHALS bij zijn mededeelingen uit de praktijk over „Influenza" (Tijdschrift voor Veeartsenijkunde 1911, 38ste deel, blz. 718) inneemt, is begrijpelijk, maar mag ik als paardenarts van een groot paardendepôt niet volgen. Bij een groote verzameling paarden, waar voortdurend paarden bijkomen en afgaan, is het wenschelijk, dat men weet, waarmede men te doen heeft en kan men niet nauwkeurig genoeg preciseeren Het is en blijft evenwel moeilijk. Elk jaar rijst de vraag, wat zullen de paarden, welke uit alle deelen des lands en van verschillende streken uit het buitenland komen, nu weder medebrengen? Wat zal het worden, als zij met koorts, neus-, neuskeel- en borstaandoeningen hier aankomen? Begrijpelijk is het, dat ook dan de paardenarts zich in den aanvang maar van den collectiefnaam influenza bedient, hoewel het meestal borstziekte zal worden.

Allereerst dient er onderscheid te worden gemaakt tusschen de ziekten, welke aan de borstziekte vóóraf kunnen gaan, en de ziekten, welke tijdens of na borstziekte kunnen optreden en met de eigenlijke borstziekte niets te maken hebben. De eerste gaan zoo onmerkbaar in borstziekte over en de laatste komen er zoo onmerkbaar uit voort, dat ze moeilijk zijn te scheiden en dikwijls als bij borstziekte behoorend zijn beschreven. Het is duidelijk, dat het hierdoor moeilijk is te zeggen, wanneer de borstziekte is begonnen en wanneer ze is geëindigd.

KNIPSCHEER schrijft: „Sedert de oprichting van het remontedepôt in October 1886 is er bijna geen jaar voorbijgegaan of er trad onder de pas aangekomen paarden de contagieuse pleuropneumonie op"; de gewoonte getrouw kwam zij ook hierbij wederom het eerst voor en wel tusschen ongeveer 1 October 1910 en 1 September 1911.

De paarden komen uit de weiden met tal van aandoeningen: dikke darmen (strongylus armatus e.a.), maag (gastrophilus), huid (herpes, luizen, enz.) verder met peesscheede- of peesontstekingen. Behalve deze aandoeningen brengen zij de niet minder belangrijke catarrhen van neus, keel, trachea en bronchiën mede, al of niet gepaard gaande met koorts.

Het is de vraag of deze aandoeningen de borstziekte niet inleiden, in elk geval hebben ze een grooten invloed op het beloop ervan. Omdat men nog altijd in het duister tast omtrent de ware oorzaak van de contagieuse pleuro-pneumonie, zal uit het boven-

staande de juistheid van de hier aangevoerde bewering blijken, namelijk dat het moeilijk is, om bij pas uit de weiden gekomen paarden met koorts en aandoening der borstorganen te constateeren, of men al dan niet met borstziekte te doen heeft. Een juiste waardeering der verschijnselen is dan dubbel geboden. Misschien dat de physiologische chemie nog eens door een eenvoudige bloedreactie het middel aan de hand doet om een zuivere diagnose te maken. Het mag ten minste wel verwondering wekken, dat bij de uiterst fijne reacties, welke men tegenwoordig heeft om verschillende eiwit-soorten aan te toonen, dit middel nog niet is gevonden.

In den aanvang van deze enzoötie traden o.a. een paar gevallen op van een dusdanige catarrhale aandoening der slijmvliezen, dat bij één dezer paarden met spoed tracheotomie moest worden gedaan anders zou het dier aan glottis-oedeem zijn gestikt. Deze verschijnselen behooren niet bij de borstziekte, evenmin bij de eigenlijke influenza (Pferdestaupe). De „Pferdestaupe" is hier trouwens niet voorgekomen, wat uit het beloop der ziekte is gebleken.

Onder normale omstandigheden is het bij een paard al zeer moeilijk om zuivere waarnemingen aan de borstorganen te doen; in grootere mate is dit het geval bij de paarden hier, omdat ze ongedresseerd, ongepoetst, onrein zijn en dik in hun winterhaar zitten. Verder ontbreekt steeds de noodige stilte, omdat zieke en gezonde paarden bij elkander staan; vooral bij slecht weder, als de gezonde paarden binnen beweging krijgen, heeft men hiervan den meesten last. Tal van complicaties zijn van dit bij elkander staan het gevolg. Niettegenstaande deze ongunstige omstandigheden bij het waarnemen, kan toch met zekerheid worden gezegd, dat in doorsnee de borstziekte hier optrad met soms zeer ernstig ziek zijn, zonder veel verschijnselen van den kant der longen.

Het eerst en het meest worden de paarden ziek uit de minst gunstig bekend staande weiden. Dit is begrijpelijk, als men weet dat de in Rotterdam wegens ziekte achtergebleven paarden naar deze weiden worden gestuurd. De in deze weiden loopende paarden hebben dus niet alleen het nadeel van de mindere quantiteit of qualiteit van het gras, maar ook van de grootere kans op besmetting. De ziekte vertoonde zich in alle stallen, maar het meest in die stallen, waar bovengenoemde paarden stonden en in sommige slechts sporadisch.

Hoeveel invloed de weersgesteldheid op het ontstaan der ziekte uitoefent, valt zelfs met meteorologische gegevens moeilijk te zeggen. Wel is geconstateerd, dat de meeste ziektegevallen gemeld worden, bij zoogenaamd „waterkoud" weder. Bij alle winden

komt dit voor, maar in het bijzonder bij N.W. wind. Bij onguur, koud weder met veel wind, vooral uit het noorden of oosten, worden er altijd eenige ziektegevallen te gelijk gemeld, terwijl helder zonnig weder met weinig wind, een merkbaar gunstigen invloed heeft op het beloop der ziekte.

Om te kunnen nagaan of er eenig verband bestaat tusschen weersgesteldheid en borstziekte-gevallen zijn hierbij twee tabellen gevoegd. In tabel I wordt een graphische voorstelling gegeven van het aantal borstziekte-gevallen in de maand April, dat is de maand, waarin het grootste aantal gevallen zich voordeden. Verder worden op dezelfde tabel barometerstand, luchttemperatuur en regenval gedurende genoemde maand graphisch voorgesteld.

In deze tabel is moeilijk eenig verband tusschen weersgesteldheid en pleuro-pneumonie aan te toonen. Zoo ook niet in tabel II, waar ongeveer de geheele duur van de ziekte is genomen; alleen kan men zeggen, dat bij het stijgen der luchttemperatuur het aantal ziektegevallen ongeveer in dezelfde mate daalt.

Van den aankoop Ieren 1910 kwamen er 447 in het Remontedepôt, terwijl er ongeveer op denzelfden tijd 42 inlanders en gedurende de ziekte nog 94 inlanders bijkwamen, dus totaal 583 paarden. Hoeveel paarden daarvan in de weiden of elders ziek zijn geweest, valt moeilijk na te gaan. Van deze 583 hebben er 152 borstziekte in het Remonte-depôt gekregen; wel zijn er misschien nog een 30 meer onder de borstzieken vermeld geworden, maar dit waren voor het grootste deel gemengde infecties, in elk geval géén zuivere borstziekte.

Symptomen.

De verschijnselen, waaronder de borstziekte in het Remontedepôt optreedt, zijn: gestoorde eetlust, hooge koorts, groote spierzwakte en een enkele hoest met weinig verschijnselen van den kant der longen. Dit zijn de hoofdsymptomen, maar er kunnen er meer zijn en ook kunnen er van de hiervoor genoemde ontbreken. Hooge koorts en groote spierzwakte ontbreken echter nooit; daarom verdienen deze beide symptomen wel het eerst te worden besproken.

De koorts.

De hooge temperatuur treedt in den regel plotseling op, maar kan ook langzamerhand zijn ontstaan. Het hangt er natuurlijk van af, of de patiënt al of niet spoedig is ontdekt, maar als regel kan worden aangenomen, dat in de eerste 3 à 4 dagen de temperatuur stijgt of op het hoogste punt blijft, om daarna langzamerhand te dalen. Worden er in de stijgings-perioden soms belangrijke dalingen waargenomen, dan kan men er zeker van zijn, dat niet

juist is opgenomen, door open anus of doordat het dier pas gemest heeft of eenige andere oorzaak. Het zal dus altijd verstandig zijn de temperaturen iets hooger te rekenen, vooral als er o.a. (open anus) op den temperatuurstaat voorkomt. Bij stijging der temperatuur in de dalingsperiode kan vrij zeker worden aangenomen, dat er met het paard iets is gebeurd of dat een of andere complicatie is opgetreden, een nader onderzoek mag dan nooit worden uitgesteld of nagelaten. In ochtend-, middag- en avondtemperatuur zijn slechts zeer geringe verschillen, van ten hoogste 0.3 graad, waar te nemen.

Eenige hieraan toegevoegde temperatuurstaten zullen echter beter het temperatuursverloop duidelijk kunnen maken. Zooals boven opgemerkt is, dienen de temperaturen daarop eerder iets hooger dan lager te worden genomen.

De staten N°. 3 en N°. 4 geven de temperaturen van alle paarden in een stal, waar zich gevallen van borstziekte voordeden.

Staat N°. 6 geeft de temperaturen aan van de paarden met borstziekte in een stal met inlanders, welke volgens mijn vermoeden aan geen voorafgaande ziekten hadden geleden. Verder stonden deze paarden in één van de beste remonte-stallen en waren zij vóór en tijdens de ziekte op de meest gewenschte wijze behandeld. De kans op complicaties was dus bij deze paarden het geringst en het verloop der ziekte komt mij deswege bij deze patiënten het meest normaal voor.

In de rechter afdeeling van stal 29 (een stal overeenkomende met stal 32) kregen alle inlanders binnen een paar maanden de borstziekte, terwijl in de linker afdeeling Ieren de ziekte slechts sporadisch voorkwam. Door hetzelfde personeel, dezelfde gereedschappen en loopplaatsen is er veel contact tusschen rechts en links, dit zegt dus iets omtrent de besmettelijkheid dezer ziekte, maar ook doet het veronderstellen, dat vele Ieren de ziekte reeds hebben gehad.

De staten 3, 4 en 6 kunnen ook, hoewel zij op dit gebied niet erg sprekend zijn, met het oog op het incubatietijdperk en de prophylactische seruminspuitingen, worden bekeken.

Staat N°. 5 geeft de temperaturen aan van een 15-tal paarden met borstziekte, waarbij de ziekte min of meer abortief verliep, terwijl op staat N°. 7 de temperaturen voorkomen van eenige paarden met borstziekte, waarbij het beloop niet normaal was en welke gevallen hier betrekkelijk dikwijls voorkomen door:

1. voorafgaande ziekten;
2. de wijze van verpleging;
3. het samenzijn van gezonden en zieken.

Complicaties kunnen natuurlijk ook ontstaan door orgaangebreken, waarbij het hart in de eerste plaats dient genoemd. Darmparasieten kunnen tijdens de ziekte evenzoo aanleiding geven tot gevaarlijke afwijkingen van het normaal beloop; het veelvuldig voorkomen van den colibacillus in de longen van aan borstziekte gestorven paarden meen ik ten minste op rekening van deze parasieten te moeten stellen.

Het 's nachts losbreken van een paard kan reeds zooal geen noodlottigen, dan toch een zeer nadeeligen invloed uitoefenen. Een schrikachtig paard, dat voor een seruminjectie tijdens de borstziekte wat onvoorzichtig naar het hoofd werd gegrepen, sloeg achterover en maakte zich zoo nerveus, dat de temperatuur in den tijd van vóór en na de injectie 0°.4 was gestegen, den volgenden dag zelfs 1°.4. Met heel veel moeite en zorg is het paard behouden, hoewel de hoop op zijn behoud verloren scheen. Onderscheidene gevallen zou ik kunnen aanvoeren om te bewijzen, dat de minste opwinding tijdens het ziek zijn van zeer nadeeligen invloed is.

Op staat N°. 7 komen natuurlijk ook de vijf gestorven paarden voor. In het kort zal hier worden opgegeven, welke complicaties den temperatuurstaat een dusdanige verandering zouden hebben kunnen doen ondergaan.

N°. 333 kreeg den 15den dag peesscheede-ontsteking aan beide voorbeenen en bekwam deze ontsteking ook langzamerhand aan de achterbeenen.

Bij N°. 1027 moest den 20sten dag thoracocentesis worden gedaan en eenige liters vocht worden afgetapt.

N°. 296 vertoonde den 7den dag ernstige symptomen van hartzwakte en moest met 15 ccm. digalen-solutie worden ingespoten, terwijl er den 26sten dag peesscheede-ontsteking bij optrad.

N°. 166 is mijns inziens het slachtoffer van het buitengewoon warme weder en de omstandigheden alhier. Op Zon- en feestdagen blijven hier n.l. de paarden binnen. Rioleering is er niet; urine en mest, hoewel de laatste zooveel mogelijk wordt verwijderd, liggen dus vrij hun schadelijke gassen te verspreiden. Het behoeft niet te worden aangetoond, hoe de temperatuur en atmospheer in een dergelijken stal vol paarden na twee snikheete Pinksterdagen is. Nog minder behoeft het bewijs, dat deze omstandigheden, welke bij overigens gezonde paarden al zeer nadeelig kunnen werken, dit dubbel en meer doen bij zieke dieren. Het is dan ook volkomen verklaarbaar, dat bij het zieke paard N°. 166, waarbij gedurende 7 dagen alles normaal was verloopen, op den middag van den zeer heeten 2den Pinksterdag, de bovengenoemde schadelijke invloeden

duidelijk merkbaar werden. Het uit den booze achtend om met een koorts-patiënt te gaan verhuizen, werd aanvankelijk door voortdurend watersprenkelen eenige frischheid in den stal gebracht, maar daar de toestand niet verbeterde, werd het paard ten slotte maar naar buiten gebracht. Patiënt vertoonde hevige excitatieverschijnselen en longcongestie, een flinke venaesectie van ongeveer 8 liter werd gedaan en 15 ccm. digalen intraveneus ingespoten. De temperatuur bleef echter voortdurend stijgen en de excitatieverschijnselen verdwenen niet, zoodat ik niet recht wist, wat met het paard aan te vangen, want buiten wist ik niet, waar het dier zou kunnen blijven en in een benauwde box achtte ik het geheel verkeerd. Een flinke seruminjectie is ook nog beproefd, maar het dier is ten slotte onder hevige excitatieverschijnselen bezweken.

Bij N°. 53 was het beloop der ziekte in den aanvang zeer goed; den 7den dag vertoonde het echter verschijnselen van den kant van het hart en werd het een pil met 5 gram pulv. fol. digitalis gegeven ('s middags 2½ uur). Om 3 uur at het brood, om 4 uur heeft het dier nog gedronken. Van 4½ tot 5 uur lag het zeer kalm te rusten, om 5½ lag het dood. Bij sectie werd een buitengewoon dunne slappe hartspier gevonden, zoo dun als ik tevoren nooit zag. Zou dit hart misschien de geringe aansporing van de digitalis niet hebben kunnen verdragen?

N°. 135 heeft ook verschijnselen van den kant van het hart vertoond.

N°. 127 heeft een duidelijke longontsteking links vertoond.

N°. 19 heeft een stinkende haemorrhagische serofibrineuse pleuritis met zeer geringe longaandoening gehad, waarvan de eerste verschijnselen op den 7den dag merkbaar waren.

N°. 709 vertoonde den 8sten dag koliek-verschijnselen; vermoedelijk is hier een complicatie opgetreden, doordat het paard door bleef eten en naar het uiterlijk niet ziek was, zoodat het ziek zijnde, nog eenige dagen door is gedreven. De sectie wees ook op een lang ziekbed, sterke vettige degeneratie van hart, lever en nieren.

Bij N°. 15 trad een sereuse pericarditis op; ongeveer 5 liter vocht werd in het hartezakje gevonden.

Bij N°. 788 trad den 9den dag wat longcongestie op.

Bij N°. 20 traden den 6den dag verschijnselen van den kant van het hart en den 8sten dag hersenverschijnselen op.

Bij N°. 882 was geen verklaarbare oorzaak te vinden. Of dit nummer misschien bij de nummers 170—176 en 171 had moeten worden geplaatst? Een symptoom van droes, behalve de koorts is niet aanwezig geweest.

Bij N°. 1045 moest den 11den dag thoracocentesis worden gedaan en is toen ongeveer 6 liter vocht afgetapt; dit paard heeft later ook nog peesontsteking gehad.

Bij N°. 403 werd op den 9den dag thoracocentesis gedaan en bij N°. 484 moest op den 8sten dag vocht uit de borstholte worden afgetapt. Gemengde infecties geven natuurlijk ook wijziging in den temperatuurstaat; soms volgen deze infecties op elkander en kan men het verloop zien uit de temperaturen van de paarden Nos. 170—176 en 171.

Zeer hooge temperaturen, zelfs tot 42°, behoeven in den aanvang geen verontrustend verschijnsel te zijn.

De spierzwakte.

„Het meest treffende verschijnsel was hier altijd bij het meerendeel der zieken, erger nog bij de Ieren dan bij de inlandsche paarden, de langzaam intredende groote, algemeene spierzwakte" schrijft KNIPSCHEER. Volkomen juist en het treffende van dit verschijnsel zou ik willen uitdrukken door het een pathognomonisch symptoom van borstziekte te noemen. Spierzwakte is, geloof ik, echter een verkeerde naam voor dit verschijnsel. Van spierdegeneratie is dan ook geen sprake. Ik meen hier met een toestand van paresis te doen te hebben. Het is een storing der coördinatie, terwijl de spierkracht zelf behouden blijft. Door de onvolkomen innervatie zijn de bewegingen ondoelmatig en onzeker, het paard loopt of het dronken is, atactisch. Deze opvatting ligt niet alleen voor de hand door de verschijnselen, maar er zijn ook bewijzen voor aan te voeren n.l. het overgaan van de parese in paralyse van N. facialis, N. labialis, enz.; tevens stelt ze ons in staat tal van zaken te verklaren, welke vroeger nog in het duister gehuld bleven, speciaal op het gebied van cornage.

Bij alle besmettelijke ziekten ziet men het verschijnsel in mindere of meerdere mate en is het dus misschien wat gewaagd om het voor borstziekte pathognomonisch te noemen, maar het is dan ook bij deze ziekte in hooge mate waar te nemen. Bij den hond bij hondenziekte wordt het soms met geheele verlammingsverschijnselen gezien. Nemen we nu aan, dat de smetstof van de borstziekte de motorische centra, misschien ook de sensorische aantast, dan zijn daar niet alleen de paralyse en depressieverschijnselen mede verklaard, maar dan wordt het ook duidelijk, waarom bij den Ier met zijn gevoeliger zenuwstelsel dit verschijnel in heviger mate optreedt dan bij den inlander. Dat de ziekte invloed heeft op het onstaan van cornage is reeds lang vermoed. Alle paarden komen *niet lijdende* aan cornage in het Remonte-depôt en toch

verlaten er geregeld een drie- of viertal het met dit euvel, dus moeten zij het *hier* hebben *gekregen*. De parese of ook de paralyse verdwijnt in den regel, zoodat ook de cornage van tijdelijken aard hiermede is verklaard.

Of nu sommige centra gevoeliger zijn dan andere, valt moeilijk te zeggen, maar een feit is het, dat men bij cornage wel een aandoening van den nucleus ambiguus, dat is van de motorische kern van den nervus glosso-pharyngeus en vagus heeft gevonden. De uit den vagus komende recurrens is dus in dat geval reeds in zijn oorsprong aangedaan. Tegelijkertijd met cornage vindt men dan ook soms, bij nauwkeurige waarneming, verlamming van andere zenuwen. Deze verlammingen zijn dan door dezelfde oorzaak ontstaan n.l. door de toxinen van de lagere organismen, waarmede het paard besmet is geweest.

Aan de bacterievergiften wordt dus door mij een groote rol toegeschreven bij het ontstaan van cornage. Zij zouden op gelijke wijze als andere vergiften b.v. lood, plantaardige vergiften van de familie der leguminosae, enz. cornage kunnen doen ontstaan. Dit behoeft bij dit lijden, zoo in het bijzonder van neuropathischen aard, geen verwondering te wekken. Bij de meeste vergiften zijn immers de zenuwen aangrijpingspunt van de werking, bij bacterievergiften liggen hiervan de voorbeelden voor het grijpen, het tetanus-toxine geeft daarvan wel het meest frappante. Zoo moeten dus ook de zenuwaandoeningen (verlammingen) na of tijdens borstziekte, goedaardige-droes, infectieuze neus- en keelcatarrhen in de eerste plaats in toxinewerking worden gezocht. Of deze werking op het centrale of periphere zenuwstelsel of op beide tegelijk wordt uitgeoefend, is moeilijk uit te maken en doet ook weinig aan de juistheid van de hypothese af of toe. Persoonlijk ben ik echter geneigd om cornage na borstziekte als meer van centralen oorsprong te beschouwen.

Deze beschouwing behoeft niet de minste afbreuk te doen aan de waarde van de onderzoekingen van hen, die door hun onderzoekingen tot de conclusie kwamen, dat het primaire lijden bij cornage peripheer moet worden gezocht. Meer in het bijzonder heb ik hiermede de onderzoekingen op het oog van THOMASSEN, (zie Tijdschrift voor Veeartsenijkunde deel XXVIII, blz. 3, deel XXIX, blz. 462 en deel XXX, blz. 356.) Bij juiste waarnemingen kunnen verkeerde conclusies zijn getrokken. Ik zou mij dat als volgt kunnen verklaren.

Het is niet alleen uiterst moeilijk microscopische afwijkingen in het centrale zenuwstelsel vast te stellen, maar men mag daar

eerst toe overgaan na grondige en langdurige bestudeering van het normale zenuwstelsel.

THOMASSEN zegt (deel XXIX, blz. 462 en 463): „Al de gegevens omtrent het wezen der laryngoplegie bij het paard, waarvan in de veeartsenijkundige literatuur gewag wordt gemaakt, maken ons dienaangaande niet wijzer. Steeds ontbreken de resultaten van een nauwkeurig microscopisch onderzoek van het zenuwstelsel."

Nu meen ik, in verband met het bovenstaande, dat de vijf door hem, in hetzelfde deel, beschreven gevallen geen voldoende feiten opleveren om er voor het algemeen een conclusie uit te trekken.

Behalve op deze, meen ik nog op andere, meer belangrijke omstandigheden te moeten wijzen, n.l. dat de onbekendheid met de onderzoekingen van de laatste jaren, het voor THOMASSEN oneindig veel moeilijker zou hebben gemaakt, om door redeneering tot de gevolgtrekkingen te komen, waartoe ik thans kom. Hij meende de primaire oorzaak van het ontstaan van hemiplegia laryngis met het microscoop te kunnen opsporen, ik meen, dat langs chemischen weg alleen een oplossing kan worden gevonden. Bij loodvergiftiging zou men misschien kunnen onderzoeken, waar het lood de zenuw het eerst aantast. Ik meen de microscopische verschijnselen als van secundairen aard te moeten beschouwen en wel om de volgende redenen:

Door de onderzoekingen der physiologen zijn de toxicologen van den nieuweren tijd aan de lipoid-stoffen groote beteekenis gaan toekennen. Deze stoffen hebben het vermogen een groot aantal stoffen in oplossing te kunnen nemen, wat voor de geneesmiddelleer van het grootste belang is. Ze komen overal in het lichaam voor, maar het zenuwstelsel is er zeer rijk aan, waarmede wordt verklaard, dat bij vergiftiging het zenuwstelsel meestal aangrijpingspunt van de werking is. Toxinen kunnen de ontvankelijkheid voor prikkels verhoogen, maar ook verminderen, ja zelfs tot nul reduceeren, men denke zich de narcose. Vergiften kunnen dus een functiestoornis in de zenuw in het leven roepen, zonder dat nog van structuurverandering sprake is. In het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde van 1898, deel XXV, blz. 310, zegt DE BRUIN bij zijn aetiologie van cornage: „Zij moet worden beschouwd als een neurose; zelfs zonder aantoonbare veranderingen in de zenuwzelfstandigheid kan de recurrensverlamming en daarmede het snuiven optreden." Dit komt dus overeen met een functiestoornis van de zenuw door toxinen veroorzaakt. In den regel

gaan de lipoid-stoffen met de toxinen reversible verbindingen aan, d.w.z. door oxydatie, reductie of antitoxinen verdwijnen ze weder en de zenuw krijgt weder zijn normale functie terug. Als regel ziet men dit bij borstziekte en andere besmettelijke ziekten dan ook gebeuren, echter is het niet onmogelijk, dat bij een eenigszins langdurige functiestoornis of wanneer door de een of andere omstandigheid een irreversible verbinding is ontstaan, peripheer secundaire degeneratieve processen, als door THOMASSEN waargenomen, optreden.

DR. VERMEULEN heeft ons en andere veeartsen bij gevallen van cornage het gebruik van schildklierpoeder aanbevolen; het gebruik van dit poeder kan ook in het licht van mijn opvatting worden bekeken. Begrijpelijk is het n.l., dat het met mijn opvatting niet tot de onmogelijkheden mag worden gerekend, als ook de nervus thyreoideus superior en de nervus thyreoideus inferior zijn geparalyseerd. Nu is reeds in 1899 door DR. J. KATZENSTEIN te Berlijn aangetoond (Archiv für Laryngologie, Bd. V), dat bij doorsnijden van bovengenoemde nervi degeneratie van de schildklier optrad. Het samengaan van recurrens-paralyse en schildklierdegeneratie is dus niets bijzonders. Ik verwacht dan ook van de alhier beproefde methode van schildklierpoeder-toediening bij cornage niet veel, al is ook omgekeerd door KATZENSTEIN aangetoond (Archiv für Anatomie und Physiologie, 1899), dat bij schildklier-exstirpatie degeneratieve processen in den nervus laryngeus superior en inferior en in den nervus vagus plaats grijpen.

Meermalen is het mij opgevallen, dat het zieke dier door zijn houding en ademhaling scheen te lijden aan een uitgebreide pneumonie of exsudatieve pleuritis, zonder dat dit door percussie of auscultatie kon worden bevestigd, ik meen dan de symptonen aan de gestoorde innervatie te moeten toeschrijven.

Heel dikwijls staat het paard kalmpjes hooi of stroo te eten, zonder het door te slikken; het ten deele gekauwde voedsel glijdt dan gewoon met het speeksel uit den mond. Bij het eten van groenvoeder kan men dikwijls groen speeksel door den neus zien terugvloeien, ik schrijf dit alles aan den toestand van paresis of paralysis toe, want de post mortale verschijnselen wijzen er op, dat we dit niet aan pharyngitis of laryngitis moeten wijten. De veelvuldig voorkomende verlamming van den sphincter ani, alsmede de beiderzijdsche of eenzijdige habitueele knieschijfluxatie komen er ook uit voort.

De paresis is oorzaak, dat de paarden in de gewone stallen niet durven gaan liggen, ze vallen te hard. Geeft men ze daarentegen

voldoende ruimte en een dik stroobed, dan gaan zij wel degelijk liggen. Omdat het paard niet de volle beschikking over zijn spieren heeft, wankelt het en zoekt het steun, waar het dien kan vinden, (muur, voerbak, palen, latierboom, enz.). Wanneer het geen gemakkelijken steun kan vinden, neemt het soms een zeer eigenaardige houding aan, de ellebogen stijf tegen het lichaam gedrukt met de voorknieën naar buiten gekeerd, soms ook de achterhand zoover mogelijk ondergebracht. Dezelfde houding wordt ook waargenomen als er peesscheede-ontsteking aan de voorbeenen is opgetreden. In verband met den toestand van paresis of paralysis kan ik nog mededeelen, dat er gevallen van inactiviteits-atrophie van de voorste kamspieren zijn waargenomen en een eigenaardig hinneken

Eetlust.

De eetlust is gestoord; het komt echter maar zelden voor, dat deze geheel ontbreekt. In den regel blijven de dieren nog met graagte de topjes van het roggestroo eten. Aan het hooi blijven zij ook lang peuzelen; gewoonlijk beginnen zij met de haver te laten liggen. Een maal warme zemelen wil er dan soms nog wel in. Groen voeder eten ze meestal het liefst van alles. Het komt maar zelden voor, dat een paard met borstziekte alles blijft eten en omgekeerd komt het zelden voor, dat het in het geheel niets eet. Het eerste is al even nadeelig als het laatste, omdat een paard, dat alles blijft eten in den regel te laat ontdekt wordt en zich daardoor een gevaarlijke complicatie op den hals kan hebben gehaald. Het drinken geschiedt in den regel als onder normale omstandigheden; een enkele maal komt het echter voor, dat de dieren buitengewoon veel water willen hebben. Ik achtte het niet wenschelijk dan geheel aan het verlangen te voldoen.

Na herstel kan het bij sommige paarden soms nog eenigen tijd duren alvorens de normale eetlust is teruggekeerd.

Ademhaling en pols.

De ademhaling is na den 2^{den} of 3^{den} dag oppervlakkig en frequent en neemt bij beweging of excitatie sterk in frequentie toe. In het begin van de ziekte wordt daar nog weinig van gemerkt, maar tijdens de ziekte is dit opvallend, Ik zag bij paarden, welke reeds een paar dagen normale temperatuur hadden de ademfrequentie nog het dubbele van het normale. Vooral bij koud weder kan men soms zulk een paard dan zien blazen, alsof er iets bijzonders mede is gebeurd, zonder dat dit het geval is of zonder dat er eenige waarneembare oorzaak voor te vinden is. Ik vermoed, dat dit geschiedt onder den invloed van de nog niet geheel uitgescheiden toxinen.

Het spreekt van zelf, dat bij uitgebreide longontsteking of ernstige exsudatieve pleuritis de ademhaling nog andere belangrijke wijzigingen onderging. Deze komen echter niet zoo heel veel voor, en of we in zulke gevallen te doen hebben met een secundaire ziekte, veroorzaakt door streptococcen en ovale bacillen, ik weet het niet, maar het lijkt er wel veel op, omdat bij gewoon beloop der borstziekte met auscultatie en percussie dikwijls geen afwijkingen of zeer weinige kunnen worden waargenomen. In den regel is het slechts een geringe demping hier of daar en wat versterkt vesiculair ademen.

Geïnjicieerde conjunctivae met dito neusslijmvlies en roestkleurig sputum behooren dan ook tot bovengenoemde secundaire uitbreidingen, want onder normale omstandigheden wordt daarvan zeer weinig gezien. Expectoreeren doen de dieren ook niet, wel hoesten ze. Een vluchtige, oppervlakkige hoest, welke geloof ik reflectorisch ontstaat en niet door laryngitis wordt veroorzaakt. Bij palpatie tusschen de ribben hoort men dien wel.

Bij borstziekte bestaat de neiging, kunnen we zeggen, tot het optreden van een longontsteking en tot aandoening van sereuse vliezen, speciaal van pleura-pericardium, synoviae en der tendovaginae, natuurlijk met de verschijnselen bij deze aandoeningen behoorende.

De pols is in het begin dikwijls moeilijk waar te nemen, ze is week en ondergaat weinig veranderingen. Door de winterbeharing is de pols aan de kaak niet zelden moeilijk te voelen, vooral ook omdat de paarden veel gaan staan kauwen. Daarom telde ik in den regel maar het aantal hartstooten door de linker hand tegen den linker borstwand aan te leggen. Dit aantal bedroeg van den 2^{den} of 3^{den} dag af van 60 tot 65 slagen per minuut. Het voelen van den pols blijft echter wenschelijk, om den aard ervan te leeren kennen.

O v e r i g e v e r s c h i j n s e l e n .

De exanthematische vorm van borstziekte, waaraan LORENTZ (1906) veel aandacht schonk, kwam dit jaar misschien eenmaal zeer duidelijk voor. In den aanvang wisten wij dan ook niet precies, waarmede we te doen hadden; het paard zag er schurftachtig uit en is dan ook ernstig onderzocht op schurft. Bij honden met hondenziekte ziet men precies hetzelfde. Het exantheem, als het dit werkelijk geweest is, kwam uitsluitend aan hoofd en beenen voor en was begonnen met eenige zwelling en rood worden van den kroonrand van alle vier hoeven. Een korstachtig exsudaat trad op, dat bij het minste of geringste ging bloeden, en nog het best

met jodium-tinctuur werd behandeld. Het paard was eerst geschoren en op andere wijze goed gereinigd.

P ij n .

Het paard heeft bij borstziekte dikwijls pijn, wat moet worden opgemaakt uit het knarsen op de tanden, het omzien naar den buik en het vertoonen van geringe koliekverschijnselen. Dit is misschien wel de oorzaak, dat sommige paarden dagen lang onbeweeglijk blijven staan.

De ontsteking der peesscheeden meestal van de groote en kleine sesamscheede der voorbeenen verdient bijzondere aandacht, omdat deze ontstekingen de aanleiding kunnen zijn, dat het paard als cavalerie-paard onbruikbaar wordt. Ze treden zoowel tijdens de ziekte en het reconvalescentie-stadium als daarna op. Tijdens de ziekte echter het minst. Het begint in den regel aan één der beide voorbeenen of ook wel aan beide voorbeenen te gelijk en bepaalt zich alleen tot deze ledematen of breidt zich ook tot de achterste uit. Alle scheeden kunnen soms te gelijk aangedaan zijn en zoo ziet men soms het wonderlijke geval, dat het paard telkens aan een ander been kreupel loopt, wat ik eenmaal zeer mooi heb kunnen waarnemen. De sesamscheeden (groote en kleine) en carpaalscheede zijn echter het meest aangedaan. Ze zijn uitgezet, warm en zeer pijnlijk. Het paard ligt bijna voortdurend. De peesscheede-ontstekingen welke tijdens of onmiddellijk na de ziekte optreden, zijn niet zoo hardnekkig als die, welke zonder voorafgaande borstziekte optreden, d.w.z. dat de paarden, welke aan deze peesscheede-ontstekingen lijden, de borstziekte niet in het Remonte-depôt hebben gehad, maar elders. Zij komen met een tendovaginitis uit de weiden of krijgen die in het Remontedepôt als recidive van een vroeger lijden. Recidiveert zulk een peesscheede-ontsteking, dan is het paard vrijwel in een vicieusen cirkel geraakt, omdat deze recidieven zooal niet ongeneeslijk dan toch zeer hardnekkig zijn en aanleiding geven tot veel ander lijden. De dieren hebben veel pijn, kunnen bijna niet staan en liggen daarom veel; liggen zij nu niet behoorlijk warm, maar op den kouden grond, dan ontstaan hier uit weer rheumatische aandoeningen. klemhoeven, verkorting der buigpezen, enz. Door de pijnlijke voorhand zal verder, zoowel bij gaan als staan, de achterhand voortdurend overbelast worden en daardoor erg lijden.

Hoe die peesscheede-ontstekingen ontstaan, is voor mij nog steeds een groot raadsel, want ik heb ze zelfs zien optreden, wanneer de peesscheeden onder de meest gunstige omstandigheden verkeerden, d.w.z. dat het paard van het begin van de ziekte af

(absoluut rustig) op een zeer dik stroobed lag of stond met in watten gepakte peesscheeden. Het is ook nog de vraag of al deze ontstekingen wel precies aan elkander gelijk zijn, want het vocht uit de peesscheeden is ook niet altijd hetzelfde. Bij opzenden van dit vocht, na punctie van de scheede, naar 's Rijksseruminrichting bleken er nu eens streptococcen in te zitten, dan weder geen. Zelf spoot ik na uitzuiging van zulk een ontstoken scheede ongeveer 100 ccm. van het vocht onder de huid van een ander paard, zonder de minste reactie. Zou het vocht in de sereuze vliezen, pleura-pericardium en peesscheede misschien niet meer het karakter van een transsudaat dan van een exsudaat kunnen hebben en ook alweder het gevolg zijn van den invloed der toxinen op het vasomotorisch centrum? Onmogelijk schijnt het mij niet, te meer daar ik dikwijls veel vocht in deze vliezen kon waarnemen zonder veel temperatuursverhooging (± 38°). Deze invloed op de vasomotoren lijkt mij niet denkbeeldig, daar van den kant der longen ook dikwijls slechts een soort longcongestie is waar te nemen, waarbij alleen wat bloederig vocht uit den neus vloeit. Verdere stadia van een longontsteking volgen niet, het blijft bij een vaatverwijding in de longen. Natuurlijk praedisponeert deze toestand voor ontsteking en ziet men in het gewone leven die ontsteking bij borstziekte dikwijls optreden.

Behalve de peesscheeden zijn een enkele maal ook de synoviales der gewrichten aangedaan. Een enkele maal, maar bij uitzondering, worden ook de pezen in het proces betrokken, welke processen er bij een paard met chronische peesscheede-ontsteking nog meer plaats grijpen, valt moeilijk uit te maken, maar na een jaar kan soms zulk een voorbeen geheel krom zijn getrokken.

Hoewel bij alle paarden en onder alle omstandigheden na of gedurende de borstziekte peesscheede-ontsteking kan optreden, worden de recidieven toch het meest waargenomen bij paarden, welke het armoedig hebben of er armoedig uitzien. Het zijn meestal de paarden, welke tevens goed onder de luizen zitten.

Behalve de genoemde verschijnselen dient verder nog vermeld, dat het optreden van een catarrh der dikke darmen bij de borstziekte niet tot de zeldzaamheden behoort. Geringe koliekverschijnselen met kleine harde slijmige mestballen worden daarbij waargenomen.

Anatomische veranderingen.

De secties zijn door de omstandigheden zeer oppervlakkig geweest; een open heide in het gure jaargetijde leent zich nu eenmaal niet tot een diepgaand cadaver-onderzoek. Ik wil dus alleen

vermelden, dat er bij de 5 gestorven paarden in het algemeen weinig veranderingen aan de longen voorkwamen, wel longcongestie; 2 maal kwam erbij een sero-fibrineuse pleuritis, waarvan 1 maal met bloederig stinkend vocht en 1 maal een sereuse pericarditis met ruim 5 liter helder vocht; 1 maal was een atrophische hartspier de oorzaak van den dood. Interessanter schijnt mij het sectieverslag van een paard, dat aan 's Rijks Veeartsenijschool was afgestaan en dat in de weide ziek was geweest en in het Remonte-depôt nog langen tijd na was behandeld. De heer WESTER, die zoo welwillend was mij dit verslag te sturen, waarvoor ik hem hier nogmaals dank zeg, schreef:

„Bij de sectie bleek aanwezig te zijn geweest een pleuritis; een „vrij aanzienlijke hoeveelheid exsudaat had zich beiderzijds tus„schen de pleurae opgehoopt, terwijl bovendien de longen (vooral „de rechter) door veel en sterke brides met den borstwand waren „vergroeid. Verder bleek, dat de zeer atrophische rechterlong bijna „geheel vervangen was door een bindweefselmassa, met nog slechts „zeer weinig normaal longweefsel. Hier en daar waren duidelijk „oude, pneumonische haarden aan te wijzen, welke door een bind„weefselkapsel van ongeveer ½ c.m. dik waren omgeven.

„De linker long was minder aangetast, maar bevatte toch ver„schillende jonge pneumonische haarden, terwijl in de longtoppen „gevonden werden gangraeneuse haarden. Het nog werkzaame „longweefsel der linkerlong was emphysemáteus.

„Overigens werd echter niet veel van belang bij de sectie ge„vonden, alleen op pericardium en nieren waren petechiën aan„wezig."

Boven beschreven sectiebeeld beschouw ik nu als niet tot de borstziekte behoorende, maar te zijn het beeld van de, dikwijls den dood veroorzakende, secundaire infectie na of bij borstziekte. Aangezien het in de bedoeling van Dr. BEMELMANS ligt in dit tijdschrift of elders de hierbij waargenomen bacteriologische bijzonderheden te publiceeren, blijven deze hier achterwege.

B e h a n d e l i n g .

De behandeling van de paarden met borstziekte is in hoofdzaak een diaetetische. Allereerst is noodig een ruime frissche stal met goede ventilatie. Een dik stroobed, waarvan het stroo door midden is gesneden, opdat de dieren er niet met de beenen in verward raken, is een tweede vereischte. De paarden moeten rustig en ongestoord kunnen liggen. Een of meer dekens op is ook goed, mits gecontroleerd. De dekens mogen niet te zwaar zijn en het paard mag er ook niet onder staan te zweeten; men moet dit dus naar

de omstandigheden regelen. Deuren en ramen kunnen of moeten zelfs, als het maar eenigszins kan, worden opengezet. Als het maar niet tocht; het tochten moet als zeer gevaarlijk worden beschouwd. In den regel werden ook de vier beenen van het zieke paard gebandageerd, indien het al geen afdoend voorbehoedmiddel voor de peesscheede-ontstekingen was, dan verwarmt het toch de extremiteiten, welke in den regel abnormaal koud zijn. Verder heeft patiënt noodig absolute rust; het kan niet rustig genoeg in zijn omgeving worden gehouden. Vooral geen stof maken, voortdurend nagaan of de dekens goed liggen, het stroobed in orde is, of door verandering van den wind ook ramen dicht of open moeten, is het werk van den oppasser in den stal. Dagelijks mest en nat stroo verwijderen, de dekens en bandages vernieuwen en wat creolineoplossing sprenkelen, behooren ook tot zijn taak. Als voeder geeft men wat het paard lust, maar met kleine beetjes, het is niet wenschelijk, dat het voeder in den bak blijft liggen. Licht verteerbare voedsels, als gras, wortelen en warme slobbering komen echter al zij er zijn, in de eerste plaats in aanmerking. Een stukje brood, een hipposkoekje of gebroken haver zijn ook niet kwaad; het langst en het liefst schijnen de dieren echter de topjes van het roggestroo en wat hooi te eten. Ik hield steeds een emmer schoon water voor het paard geplaatst, waarin een weinig zoutzuur (15 ccm. op ongeveer 7.5 liter water).

Als aan al de bovengestelde eischen voldaan is, kan men kalm afwachten, wat er verder gebeurt en is het zelfs wenschelijk om niet méér te doen. Dus steeds het paard blijven observeeren, en ingrijpen, wanneer er gevaar van den kant van het hart, pleura of longen dreigt. Ik kan er niet genoeg op wijzen, dat men zich van elk ingrijpen moet onthouden, als niet de zekerheid bestaat, dat het noodzakelijk is; vooral niet gaan strijden tegen hooge koorts, welk ik in den aanvang zelfs zeer gaarne mag zien, liever dan een temperatuur, welke tegen de 40° blijft hangen.

De seruminspuitingen.

Geregeld werden de paarden, welke aan borstziekte leden, met serum tegen streptococcen, ovale bacillen en goedaardige-droes ingespoten, niet omdat dit serum tegen de borstziekte zelf iets vermag, ik zag ten minste, wanneer alles regelmatig gaat, geen verschil in het beloop bij een paard, dat *wel*, en een paard dat *niet* met serum was ingespoten, maar om andere redenen.

Het was voor mij een belangrijke vraag of al het serum, dat wij hier inspoten — het bedraagt in de honderden liters — nog een andere werking (ten goede of ten kwade) op de patiënten zou

kunnen hebben dan de dieren bij te staan in hun strijd tegen de ovale bacillen, streptococcen en goedaardige-droes.

In tal van laboratoria zijn door geleerden de seruminspuitingen bestudeerd en daarna gepubliceerd; de conclusies uit hun waarnemingen getrokken, zijn echter nog lang niet eensluidend, terwijl die inspuitingen bovendien nog veel verschillen van de inspuitingen hier. In den aanvang was het mij dan ook niet recht duidelijk op welke wijze het serum moest worden ingebracht (subcutaan of intraveneus), om het effect zoo gewenscht mogelijk te maken en volgde ik trouw de voorschriften van de Seruminrichting op om dagelijks, bij het aanhouden der koorts, subcutaan 25 gram serum in te spuiten. De subcutane applicatie lijkt mij gewenscht, als het waar is, wat sommigen hebben beweerd, dat n.l. het ingespoten serum onmiddellijk door de nieren wordt uitgescheiden. Men zou dan door subcutaan injicieeren de serumwerking kunnen rekken. Het feit echter, dat de letale dosis bij z.g. giftige sera subcutaan veel grooter is dan intraveneus wijst er mijns inziens op, dat waar men de maximum-werkzaamheid verlangt, men ook intraveneus moet inspuiten. Langzamerhand ben ik daartoe dan ook overgegaan, na mij eerst te hebben overtuigd, dat ik dit ongestraft kon doen en mij bij bestudeering van dit onderwerp bleek, dat het serum niet onmiddellijk door de nieren werd uitgescheiden en in groote hoeveelheden kon worden ingebracht. Een vraag bleef echter in het begin nog onbeantwoord, en dat was deze: zouden de seruminspuitingen op groote schaal, al hebben zij dan ook oogenblikkelijk geen nadeeligen invloed, op den duur niet schadelijk op de mindere of meerdere bruikbaarheid (uithoudings-vermogen, enz.) van het dier kunnen werken? Hier kan ik deze vraag wel dadelijk ontkennend beantwoorden. Afgescheiden van de werking tegen bacteriën heeft naar mijn meening het serum nog een algemeen gunstigen invloed op den voedingstoestand en is van een mindere bruikbaarheid later nog niets gebleken.

Hoewel ik van den aanvang af bij het serum voedingswaarde veronderstelde, kreeg ik bij het naslaan der literatuur daarover geen volstrekte zekerheid. De meeningen verschillen nog al eens, zoo kwam O. Weiss (Pflüger's Archiv, 1896, Bd. LXV, S. 215) tot de conclusie, dat serum van eenzelfde diersoort, maar van een ander geslacht als vreemd lichaam zou werken en door de nieren zou worden uitgescheiden. H. Friedenthal und M. Lewandowsky te Berlijn (Archiv für Physiologie 1899, S. 531) kwamen echter tot geheel andere resultaten; n.l.

1. Die Sera verschieden geslechtlicher Tiere zeigen in keiner

Beziehung irgend welche Differenzen von einander, können vielmehr vollständig für einander eintreten.

2. Entgiftetes Serum wird von dem tierischen Organismus selbst in grossen Mengen ohne jede Reaction aufgenommen und seine Eiweissstoffe werden vollständig verbrannt.

3. Dass Blutserum derselben Species im Organismus dieselbe Verwertung findet, wie dessen eigene entsprechende Blutbestandteile."

Met het oog op de seruminspuitingen is het van belang na te gaan, wat er in het algemeen met intraveneus ingebracht eiwit gebeurt en welke proeven daarmede zijn genomen. Ze thans hier te beschrijven, zou geen doel hebben.

Belangrijke bijdragen daarover zijn geleverd door KORNEL VON KÖRÖSY (HOPPE-SEYLER'S Zeitschrift für physiologische Chemie, 1909 en 1910) door FREUND und POPPER (Biochemische Zeitschrift, Bd. XV, 1909) en anderen. Ook H. W. BYWATERS (Londen) onderzoekingen om aard en wijze te kennen, waarop de normale spijsverteringsproducten uit het darmkanaal tot nuttig effect in de weefsels geraken, kunnen de voorstelling van de in de bloedbaan gebrachte serumfunctie iets verduidelijken.

Aan de bovengenoemde proeven heb ik aandacht meenen te moeten schenken, omdat ik het werkelijk uit een veterinair oogpunt van belang acht te weten of parenteral (in tegenstelling van enteral) voedsel kan worden verstrekt.

Het is toch bekend, dat wanneer het paard absoluut niets meer wil eten of kan eten, de paardenarts vrij wel uitgepraat is, en hij ten slotte nood gedwongen nog zijn toevlucht tracht te nemen tot clysma's met melk en eieren, waarvan meer dan 99% verloren gaat. Reeds lang heb ik mij afgevraagd of niet, evenals in het laboratorium in zulke gevallen RINGER'sche vloeistof als voedsel dienst zou kunnen doen. Het zou toch prachtig zijn, als men door een eenvoudige intraveneuse inspuiting, daarvan resultaten kon verkrijgen. De verschijnselen nu wijzen er hier op, dat een flinke serum-inspuiting van 200 gram tot een halven liter toe, bij hooge koorts en sterke apathie, zonder nog dadelijk op de temperatuur invloed uit te oefenen, patiënt goed doet. Het schijnt of aan het dier wat energie is ingespoten. Het springt verder in het oog dat de paarden, niettegenstaande hooge koorts en dagen lang weinig eten, er zoo goed blijven uitzien. Vinden wij in vroegere beschrijvingen van de borstziekte ook niet altijd van snelle vermagering gesproken? Zoo doet o.a. KNIPSCHEER (Statistisch overzicht 1906, blz. 30). Dit werd door mij niet opgemerkt.

Behalve als parenteral voedsel zou het serum nog een andere werking kunnen hebben. Het serum, zooveel kouder dan het bloed, zou bij groote hoeveelheid in de bloedbaan gebracht dadelijk de temperatuur iets naar beneden kunnen brengen; hiervan is evenwel niets gebleken. Boven en behalve de genoemde algemeene werking wordt van het serum nog de bijzondere werking tegen verschillende bacteriën verwacht. In hoever het aan deze verwachtingen heeft beantwoord, kan hier slechts in algemeene termen worden weergegeven. Over het geheel kan ik zeggen, dat het serum goed voldeed en slechts in enkele gevallen bij wijze van uitzondering niet. Op de duizende inspuitingen kan ik slechts twee gevallen noemen, dat het paard zich onmiddellijk na de inspuiting minder goed gevoelde (snel voorbijgaande zeer frequente ademhaling, opengesperde neusgaten en dreigen te vallen). In hoever de serumbereiding hier misschien schuld aan heeft, kan ik niet beoordeelen en wil ik daarom buiten beschouwing laten; alleen deel ik mede, dat het serum niet altijd even helder was.

Om de waarde van de serum-inspuitingen beter te kunnen beoordeelen, laat ik hier volgen op welke wijze ze geschiedden. Ze werden zoowel prophylactisch als curatief gedaan.

De prophylactische inspuitingen hadden bij de Ieren plaats vóór het vertrek uit Ierland, verder bij aankomst in Rotterdam en daarna nog in de weiden en bij aankomst in het Remontedepôt. De inlandsche paarden werden dadelijk bij aankoop en bij aankomst in het depôt ingespoten.

In 1911 zijn alle paarden bij aankomst alhier ingespoten met serum tegen ovale bacillen, streptococcen en goedaardige-droes. De dosis verschilde nog al eens, hing min of meer af van den aanwezigen voorraad, maar bedroeg ongeveer 25 gram van elk dier sera.

Als resultaat (behoudens slechts een paar uitzonderingen, waarbij ik twijfelde of ik wel met werkzaam serum te doen heb gehad) zie ik in het Remonte-depôt geen goedaardige-droes meer. Vóórdat deze prophylactische inspuitingen geschiedden, kregen de inlandsche paarden hier vrij geregeld goedaardige-droes en had ik er dan ook altijd een stal van vol, thans loopt het met of zelfs zonder een geringe neus- of neuskeelcatarrh af. Als voorbehoedmiddel tegen de borstziekte helpt het niet, ten minste tal van voorbehoedend ingespoten paarden, hebben de borstziekte gekregen. Aangezien echter voorafgaande goedaardige-droes en streptococcen-infecties een hoogst nadeeligen invloed op het beloop der borstziekte hebben, zijn zij ook voor de borstziekte wel aan te bevelen.

Als curatief middel (de algemeene werking niet medegerekend)

werkt serum bij borstziekte dan ook niet, maar het behoedt het dier voor de zoo gevaarlijke secundaire uitbreidingen. De seruminspuitingen tijdens de borstziekte geschieden in hoofdzaak om de dan zoo voor infectie gepraedisponeerde longen voor secundaire infecties te vrijwaren. Dit gelukt wonder goed, ten minste bij geen der borstziekte-patiënten zie ik longontsteking met verschillende stadia meer optreden. Uitwerpen komt daarbij zoo goed als nooit voor.

Tijdens de borstziekte wordt hier elken patiënt dadelijk een groote dosis van 150 gram serum af intraveneus ingespoten. Intraveneuse inspuitingen hebben het voordeel, dat,

1. het serum onmiddellijk in het bloed komt;
2. het veel gemakkelijker en vlugger bij groote hoeveelheden kan worden ingebracht;
3. de dieren minder pijn en bij groote hoeveelheid geen huid versterf en weinig abscessen krijgen.

Blijft de temperatuur zeer hoog of rijst zij in de dalingsperiode, dan wordt nog eens een groote dosis ingespoten. De inspuitingen worden zoo dikwijls herhaald als noodig is, om het normale beloop weder te verkrijgen.

Het rijzen van de temperatuur in de dalingsperiode kan op een secundaire infectie wijzen; van welken aard die echter is, valt niet dadelijk uit te maken, daarom is het dan wenschelijk van allerlei sera in te spuiten. Omdat men bij gestorven paarden ook dikwijls heel veel colibacillen in de longen aantrof, spoot ik wel eens, naast goedaardige-droes, ovale bacillen en pneumo-streptococcen, wat coliserum in. Deze raad werd mij later ook door de Seruminrichting gegeven.

Het komt hier wel eens voor, dat paarden één dag zeer hooge temperatuur hebben en na één seruminspuiting den volgenden dag weder normaal zijn. Of we dan te doen hebben gehad met een infectie van een der bacillen, waartegen deze sera zijn bereid? Onmogelijk is het niet.

Behandeling der complicaties.

Als het noodig is, kan het geen kwaad een enkele maal de hartswerkzaamheid iets aan te zetten. Verschillende middelen worden daarvoor aangegeven, maar het mooiste vind ik een intraveneuse injectie van 15 ccm. digalen solutie (1 ccm. = 0.3 m.gr.). Kamferspiritus vind ik minder goed en pulv. fol. digital. is niet altijd even betrouwbaar, windt het paard bovendien nog op bij het ingeven en werkt soms minder gunstig op de digestie.

Bij longcongestie of exsudatieve pleuritis werd zulk een digalensolutie nogal eens met goed gevolg ingespoten.

Betten met mosterd-spiritus (3%) kan een enkele maal ook geen kwaad; het werd door ons gedaan als de patiënt niet vooruitging en de ziekte in eenzelfde stadium bleef hangen. Voortdurend betten is echter niet wenschelijk. Bij uitzondering werd daarvoor ook wel eens een 6% oplossing gebruikt. Een sponsje, gedrenkt in zulk een oplossing wordt even zacht op verschillende plaatsen van den borstwand gedrukt — het dier blijft dan een minuut of tien ongedekt en krijgt daarna de dekens weder op. Dit schijnt soms een heilzamen prikkel uit te oefenen. Sterke oplossingen van 10% en meer, vind ik voor mensch en dier wreedaardig en nadeelig. Het kan misschien bij aanwezig zijn van secretum in de diepere luchtwegen wel eens gunstig werken, doordat het dier gaat hoesten en proesten; het brengt tijdelijk de temperatuur ook wel iets naar omlaag, maar gunstig kan ik de werking niet noemen. Het gemartel van het paard, waarbij het angstzweet soms van alle kanten uitbreekt, kan niet anders dan nadeelig zijn en in dubieuse gevallen, zelfs noodlottig. Ik meen, dat langs anderen weg de voordeelen van de mosterdspiritus-inwrijving beter zijn te verkrijgen.

Bij vocht in de borstholte kan dit zonder gevaar worden afgetapt; te gauw moet men daartoe echter niet overgaan, omdat het serum meestal van zelf ook verdwijnt. Het beste is daarvoor een niet te dikke, scherpe trocart te gebruiken; men moet dan wel iets langer wachten vóór een voldoende hoeveelheid is afgevloeid, maar de operatie is veel eenvoudiger. Met een bistouri wordt eerst een kleine huidsnede gemaakt en met de trocart steekt men tusschen twee ribben door in de borstholte, natuurlijk alles onder aseptische voorzorgsmaatregelen. Een handbreed achter en ter hoogte van den elleboog is een geschikte plaats. Het is vreemd, maar bij een dikke, trocart kwam dikwijls geen vocht, en bij een dun newèl. Of misschien bij de dikke trocart de pleura voor een deel meeging en voor de opening van de canule kwam, durf ik niet zeggen; het schijnt wel zoo. Veel vocht moet niet worden afgetapt; een merkbaar gunstigen invloed heeft het afvloeien van 2 tot 4 liter, meer is niet noodig, de rest wordt van zelf geresorbeerd. Bij het aftappen van grootere hoeveelheden vind ik het resultaat lang zoo mooi niet. Mij dunkt dat de drukking van buiten op de vaten en het hart, bij een wegvloeien van 10 liters of meer, groote veranderingen moet ondergaan, waardoor deze minder gunstige werking ontstaat. Vandaar, dat ik om het verschil in drukking niet te groot te maken, daarna wel eens lucht in de borstholte spoot, wat met zuivere lucht straffeloos kan geschieden. Kleine hoeveelheden aftappen blijft echter verkieselijk; dit kan zoo noodig gerust eenige

dagen achter elkander geschieden. Een auto-sero-therapie is hier ook wel eens toegepast, door het serum uit de borstholte dadelijk intraveneus weder in te spuiten; bijzondere resultaten leverde dit niet op. Bij exsudatieve pleuritis en tendo-vaginitis werd soms geregeld 10 gram (per dag) joodkalium door het drinkwater gegeven; natuurlijk was er dan geen zoutzuur in het water.

Andere medicijnen werden door mij inwendig nooit verstrekt. Ten opzichte van antipyretica deel ik het gevoelen van den directeur eener groote paardenonderneming, die mij hier bezocht en ook veel met deze ziekte te maken had. Deze directeur gaf n.l. de geleiders van paarden-transporten briefjes mede, waarin hij bij mogelijk ziek worden der paarden den behandelenden veeartsen verzocht geen antipyretica te willen ingeven.

Een warm clysma of spuitje glycerine is, als de dieren eenige moeite met de ontlasting hebben, zeer goed.

Behandeling der peesscheede-ontstekingen

Alle mogelijke middelen zijn ter voorkoming en genezing der peesscheede-onstekingen beproefd, alle middelen met evenveel of weinig succes, naar men het noemen wil, Geheel voorkomen en met zekerheid afdoende genezen, kan men ze met geen enkel middel. Het ligt echter voor de hand, dat voortdurend stilstaan op den duur in de onderste extremiteiten stuwing doet optreden, en de circulatie en voeding daar ter plaatse zal storen. De behandeling zal dus in de eerste plaats daartegen moeten zijn gericht. Een dik stroobed opdat de dieren kunnen gaan liggen en hun beenen in plaats van een verticale een horizontale positie kunnen geven, is dus een eerste vereischte. Verder alle middelen, welke circulatie en resorptie kunnen bevorderen.

Als voorbehoedmiddel werden de paarden op een dik stroobed geplaatst en gebandageerd. Eerst een flanellen bandage en daarover een katoenen. Ook zijn wel eens z.g. Dauerbandages aangelegd of is poudre du pin als prophylacticum om de beenen gebruikt, maar de ervaring met deze beide middelen opgedaan, mag allesbehalve schitterend worden genoemd. Fricties van de beenen met kamferspiritus kunnen wel nuttig zijn, maar het voordeel weegt mijns inziens niet op tegen het nadeel van het groote verbruik van dit nogal kostbaar artikel. Ter voorkoming werden dus kamferspiritus-fricties niet toegepast. Het is een heel werk om geregeld per dag een paar honderd bandages af te nemen, op te rollen en weder te leggen, daarom is in een stal wel eens geprobeerd alle vier de beenen in de watten te wikkelen en daarover een flanellen bandage. Deze zwachtels kunnen dan gedurende den duur van

de ziekte blijven liggen. Behalve dat hiervoor veel watten noodig zijn, mist men hierbij het dagelijks luchten en opwrijven der beenen.

Heeft men met een acute tendo-vaginitis te doen, dan leidt nagenoeg elke behandeling tot het doel. Naast een dik stroobed en absolute rust zijn PRIESSNITZ' verbanden, afgewisseld met een enkel zeepbad, voldoende. Goede middelen hierbij zijn ook josorptol en kwikzalf. Na het insmeren van deze middelen is het goed om een paar dagen een losliggend verband om de beenen te houden.

Verder zag ik zoowel van warmte (warmwater-verbanden) als koude (sneeuw-inhullingen) goed gevolg.

Kamferspiritus en jodiumtinctuur of jodiumzalf kunnen hierbij ook met of zonder verband met voordeel worden aangewend.

De peesscheede kaal knippen en geregeld met joodtinctuur penseelen is ook nogal een belovend en gemakkelijk middel. Punctie van de peesscheede kan ook geschieden, maar niet met in het oog vallende voordeelen; meestal vertraagt het het genezingsproces.

De chronische en recidiveerende peesscheede-ontstekingen zijn echter zeer hardnekkig en moeilijk te genezen. Ook hierbij is alles geprobeerd: scherpe zalven, jodium inwendig (joodkalium en jodipin) uitwendig joodzalf, joodtinctuur en josorptol. Ook met ferrum candens en seruminspuitingen is hierbij gewerkt. Op den langen duur genezen ze meestal wel, maar dikwijls niet zonder veranderingen in bouw en gang en aandoeningen van rheumatischen aard, met klemhoeven en contractuur der buigpezen. Het is dus zaak deze aandoeningen ook te trachten te voorkomen, door perioden van rust af te wisselen door perioden van regelmatige beweging.

De paarden met chronische peesscheede-aandoening zijn in den regel voor het leger ongeschikt. Of ze bovendien nog als bacillendragers moeten worden aangemerkt, durf ik niet te beslissen, maar vertrouwen doe ik ze ook in dit opzicht niet. Ze lijden dikwijls ook nog aan verborgen interne ziekten, als bijv. het paard N°. 849, waarvan het sectieverslag, door 's Rijks Veeartsenijschool gegeven, in dit rapport is vermeld.

Middelen om het verlies aan borstziekte- en andere patiënten in het Remonte-depôt te beperken.

Uit het bovenstaande kan blijken, dat, zonder voorafgaande ziekten of na-ziekten en zonder orgaangebreken, het verloop der borstziekte gunstig is. Deze vóór- en naziekten te voorkomen, is dus wenschelijk. Als we de lijsten van de verliezen in de laatste

jaren nagaan, dan zien we, dat in de weiden al dadelijk een belangrijk deel der paarden sneuvelt. Dat de paarden dus in de weiden, zoo niet alle, dan toch voor een groot deel zeer ernstig ziek worden, is dus buiten twijfel; dat er, voor zoover ze niet sterven, ook zijn, welke niet geheel van zulk een ernstig lijden herstellen, mag ook veilig worden aangenomen. Het zijn dus de weiden, welke het eerst onze aandacht vragen. De paarden uit de weiden brengen de ziekten geregeld in het Remonte-depôt. Uit tabel 8 blijkt, dat het verlies gemiddeld 12 per jaar bedraagt, dus groot genoeg om er aandacht aan te schenken en er middelen tegen te beramen. Op groote juistheid en volledigheid kan deze staat geen aanspraak maken, maar toch geloof ik, dat ze wel eenigszins doet denken, dat we de oorzaken van deze ziekten, maar vooral ook van de sterften in de weiden moeten zoeken bij de goedaardige-droes-infecties en bij het gebrek aan toezicht. Het feit, dat de paarden dadelijk bij aankomst in Rotterdam zeer zwaar ziek zijn of sterven, doet mij veronderstellen, dat er bij zijn, welke reeds ziek worden verzonden. Het kan bijna niet anders of in de stallen, waaruit deze jonge paarden komen, doet zich in het voorjaar goedaardige-droes en misschien ook meer voor. Ze daarvoor te mijden zou niet gaan; maar bepaald zieke dieren kan men laten staan. Natuurlijk wordt hier wel naar gekeken, maar ik zou er meer aandacht aan willen geschonken hebben dan tot dusver kon geschieden. Paarden met geen voldoenden voedingstoestand, met temperaturen van boven de 38° met geringe neusuitvloeiing met weinig hoesten, zou ik willen laten staan. De paarden kunnen in Ierland dadelijk met een behoorlijke dosis serum: goedaardige-droes, streptococcen, ovale bacillen worden ingespoten. Wat tetanusserum er bij kan ook geen kwaad, want geregeld sterven er nog paarden aan tetanus door het staartcoupeeren of andere verwondingen. In Rotterdam zou ik de paarden nogmaals nauwkeurig laten onderzoeken, en paarden met de geringste koortsverschijnselen, met neusuitvloeiing klierzwelling of borstverschijnselen achterhouden, of doorzenden naar een gelegenheid, waar de dieren op stal konden staan en goed veeartsenijkundig toezicht hadden. Het zou wenschelijk zijn, dat al de weide-paarden vroeg in het voorjaar, als er nog weinig gras is, en de nachten nog koud zijn, 's nachts binnen konden komen. Voor de zieken is dit beslist noodzakelijk.

Het is vermoedelijk niet doenlijk alle weide-paarden in elkanders onmiddellijke nabijheid te laten weiden, maar in dit geval zou een stal, een paardenarts en wat personeel voldoende zijn om er de zieken geregeld uit te kunnen halen en toezicht te houden.

Het is wenschelijk in Rotterdam en in de weiden de serum-inspuitingen te herhalen. Geregeld dienen in de weiden zieken en achterlijken uit de koppels te worden gehaald en door extra verpleging te worden behandeld. In Rotterdam en in de weiden reeds moeten de paarden zooveel mogelijk van parasieten worden bevrijd; het is dan zomer en gemakkelijker om ze te behandelen, en verder schijnt het mij nuttig voor de dieren. Ik heb hier paarden uit de weiden zien komen, welke hopeloos waren vervuild; het was bijna niet mogelijk ze te knippen, wat niet goed kan zijn. Als de paarden alle bij elkander waren, was het niet zoo moeilijk om een eenvoudige gelegenheid voor baden te maken. Indien de weiden door de weersgesteldheid niet voldoende opleverden, zou er haver bijgevoerd kunnen worden; dit zou tevens een goede overgang zijn tot het droge voeder van het depôt.

Na den weitijd komen de paarden in het Remonte-depôt; bij aankomst aldaar zou ik wederom alle achterlijken, peesontstekingen, neus- en neuskeelcatarrhen er uit willen halen en als zieke dieren willen afzonderen. Uit deze afgezonderde paarden zocht ik na een maand wederom die paarden uit, welke vermoedelijk nooit een goed dienstpaard zouden worden en die paarden, welke als vermoedelijke bacillendragers gevaar voor hun omgeving opleveren. Deze paarden dienen dadelijk te worden verkocht.

De paarden uit de weiden, welke daar voor het meerendeel ernstige ziekten hebben doorstaan en bij aankomst in het depôt voor een deel nog in de acclimatisatie-periode verkeeren en lijden onder het kies- en tandwisselen, het verharen en de verandering van voeder, dienen in het begin niet als gezonde dieren, geschikt voor training, maar veeleer als zieken en reconvalescenten te worden beschouwd. De ziekste dienen daaronder den voorrang te hebben en niet, zooals nu in een van de slechtste, maar in een van de beste remonte-stallen te staan.

Het ration stroo, dat het Rijk aan een remontepaard verstrekt, vind ik in het algemeen te klein, maar in het bijzonder is dit het geval gedurende de eerste 6 maanden (winter), als de paarden pas uit de weiden komen. Ze behoeven dan warme ligging en buikvulsel.

Het ontbreken van vele hierboven gewenschte zaken is oorzaak van een groot deel der ziekten, welke aan de borstziekte kunnen voorafgaan. Om na-ziekten en complicaties te kunnen voorkomen, zijn noodig: een goede zieken- en reconvalescentenstal, benevens goed personeel.

Bij besmettelijke en heerschende ziekten scheen mij niets beter dan elk dier afzonderlijk in een eigen stalletje met eigen loop-

plaats, enz. te kunnen zetten, en heb dit dan ook bij mijn komst alhier voorgesteld. Als dit geleidelijk aan geschiedt en de stalletjes eenvoudig zijn, behoeven de kosten daarvoor niet zoo hoog te zijn. Van deskundige zijde is mij bij een bezoek alhier, de mededeeling gedaan, dat er niets boven dit z.g. kamersysteem ging en dit systeem ook aan 's Rijksveeartsenijschool in toepassing werd gebracht. In afwachting van deze stalletjes zouden echter reeds een paar goede remonte-stallen dienst kunnen doen.

Zoolang evenwel zieken en reconvalescenten nog tusschen of naast gezonden staan, zou ik den geheelen stal, waarin zieken voorkomen, als een ziekenstal en de dieren er in als zieke of daarvan verdachte willen beschouwen. De geheele gang van zaken in zulk een stal zou zich dan naar de zieken moeten regelen en niet omgekeerd. Alle temperaturen zouden dan opgenomen kunnen worden, verzorging en beweging zich daarnaar kunnen regelen, enz.

H e t p e r s o n e e l.

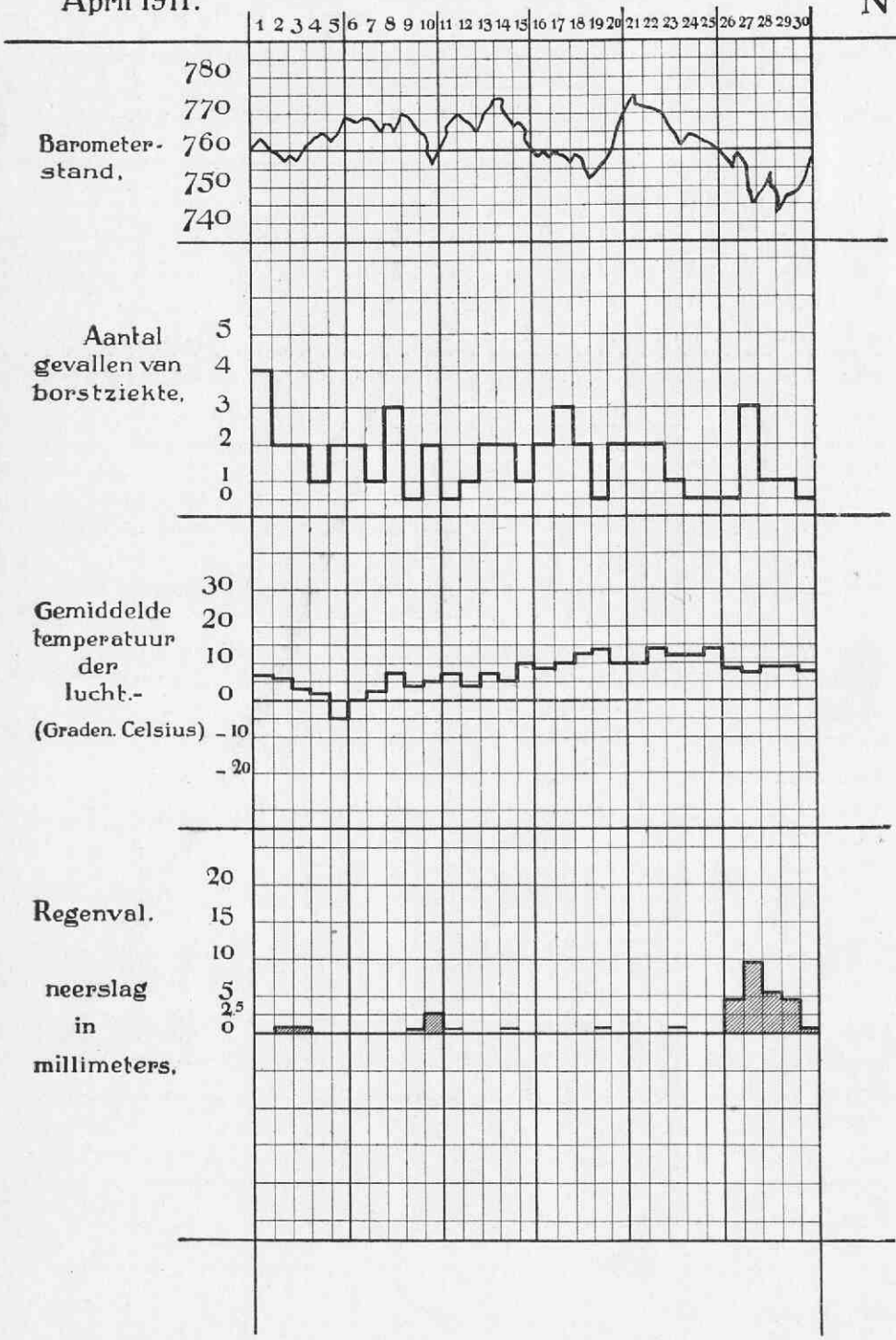
Ter voorkoming van complicaties en voor een juiste verzorging van de zieke dieren, dient daarmede goed personeel belast te zijn. Het steeds wisselend personeel van den ziekenstal kan ik dit adjectief niet geven. Is er met kunst en vliegwerk een weinigje belangstelling en goede wil gewekt, dan ontbreekt dikwijls de handigheid en het initiatief nog. Als ze bruikbaar beginnen te worden, is echter de diensttijd altijd verstreken. Een ontwikkeld wachtmeester met goed personeel is aan den ziekenstal alhier meer dan gewenscht.

Ten slotte komt het mij uit een veeartsenijkundig oogpunt wenschelijk voor, dat in een inrichting, waar voortdurend besmettelijke of heerschende ziekten hebben gewoed, geen paarden worden gebracht, alvorens *alles* grondig volgens de voorschriften is gedesinfecteerd en de loopplaatsen en drijfbanen een 14 dagen rust hebben gehad. Ook acht ik het niet wenschelijk in zulk een inrichting meer paarden te brengen (zooals dezen zomer is geschied) dan waarop zij is berekend. Behalve nog vele andere bezwaren hiertegen is de mogelijkheid niet uitgesloten, dat de paarden, welke overal vandaan komen, onder die omstandigheden de naar de garnizoenen vertrekkende paarden infecteeren. Personeel, gereedschappen, loopplaatsen, enz. blijven hier altijd te veel met elkander in contact komen, dan dat bij afzondering geen besmetting meer zou kunnen optreden.

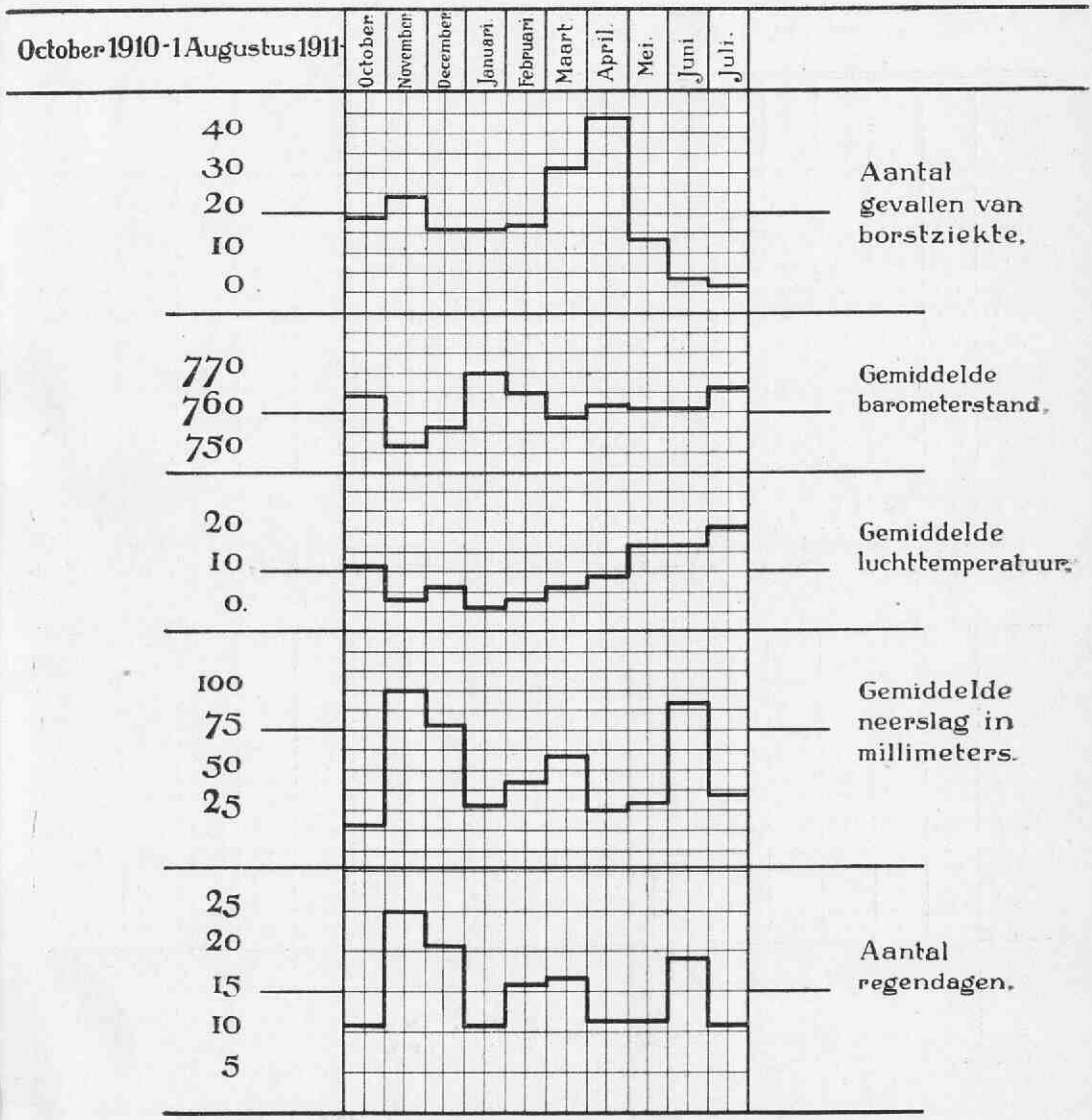
Het doel moet dus zijn:

de vertrekkende paarden te beveiligen voor de komende en omgekeerd.

April 1911. N°. 1



N°. 2


October 1910 - 1 Augustus 1911
October
November
December
Januari
Februari
Maart
April
Mei
Juni
Juli
40
30
20
10
0
Aantal gevallen van borstziekte.
770
760
750
Gemiddelde barometerstand.
20
10
0.
Gemiddelde luchttemperatuur.
100
75
50
25
Gemiddelde neerslag in millimeters.
25
20
15
10
5
Aantal regendagen.

TABEL 3.

De temperatuur van de paarden van de LINKERAFDEELING (RECHTER KANT) van stal No. 32. Opgenomen van 21 April tot en met 15 Juni (1 maal per dag).

Hoef N°.	21 April.	22 April.	23 April.	enz.												
791	Hee	ft b	orst	ziekt	e geh	ad v	an 18	Maa	rt t	ot 5	Apri	l, ste	eds	norm	aal.	
788	40.1	39.4	40.6	40.3	39.3	38.6	o.a.	o.a.	36.6	37.4	36.7	37.4	ver	der	norm	aal.
754							steed	s nor	maal							
776	40.4	39.7	39.4	39.5	38.6	o.a.	o.a.	37.7	37.1	37.4	37.4		ver	der	norm	aal.
771							steeds normaal.									
766	37.3	40.3	40.3	39.5	40.4	o.a.	38.5	o.a.	37.8	37	37.1		ver	der	norm	aal.
743							steeds normaal.									
792							steeds normaal.									
749							steeds normaal.									
748							steeds normaal.									

LINKERAFDEELING (LINKER KANT). Deze paarden waren 17 April alle ingespoten met 50 gram serum: 3 deelen antistreptococcenserum tegen 1 deel serum tegen goedaardige-droes.

760							steeds normaal.									
734							steeds normaal.									
730							steeds normaal.									
725							steeds normaal.									
724							steeds normaal.									
709	o.a.	o.a.	o.a.	39	o.a.	39.8	o.a.	gestorven.								
705	37.4	36.9	37.4	37.7	37.	38.3	39	39.1	39.6	39.5	39.7	40.1	38.6	39.8	39.3	38.3
717	39.8	o.a.	o.a.	o.a.	o.a.	o.a.	o.a.	o.a.	o.a.	o.a.	36.8	37.1	37	37.4	normaal.	
721							steeds normaal.									
753							steeds normaal.									

709 | Was 17 April onder behandeling gekomen, temperatuur eerste dagen: | 40.2 | 39.3 | o.a. | o.a.

705 | Was na de laatste noteering verder normaal.

o.a. = Open anus. De genoteerde temperaturen hiervan zijn in den regel nog iets te laag

TABEL 4.

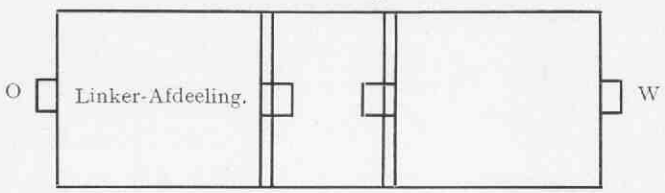
De temperatuur van de paarden van de RECHTERAFDEELING (RECHTER KANT) van stal 32. Opgenomen van 21 April tot en met 15 Juni (1 maal per dag).

Hoef N°.	21 April.	22 April.	23 April.	enz.								
677					steeds normaal.							
686					steeds normaal.							
629	Had borstziekte van 7 April—18 April, steeds normaal.											
630					steeds normaal.							
633					steeds normaal.							
636					steeds normaal.							
643	37.4	38	39.4	38.9	39.6	39.7	39.8	39.5	38.5	37.8	37.9	verder normaal.
656					steeds normaal.							
661					steeds normaal.							
663					steeds normaal.							

RECHTERAFDEELING (LINKER KANT). Deze paarden waren 20 April alle ingespoten met 50 gram serum: 3 deelen antistreptococcenserum tegen 1 deel serum tegen goedaardige-droes.

665					steeds normaal.							
668					steeds normaal.							
679	Had borstziekte van 31 Maart—15 April, steeds normaal.											
680					steeds normaal.							
684					steeds normaal.							
691	39.8	39.6	39	38.1	37.4	37.6	37.4,	verder normaal, had borstziekte van 16—30 April.				
692					steeds normaal.							
695					steeds normaal.							
696	Had borstziekte van 17 Febr.—2 Maart, steeds normaal.											
699					steeds normaal.							

Stal N°. 32.



TABEL 5.

TEMPERATUURSTAAT van 15 paarden uit verschillende stallen, waarbij de ziekte min of meer abortief verliep en de temperatuur maar één dag 40° of iets hooger was.

Hoef N°.	Stal	1e dag	2e dag	3e dag	4e dag	5e dag	6e dag	7e dag	8e dag	9e dag	10e dag	11e dag	12e dag	13e dag	14e dag
705	22	39.5	39.1	39.6	39.5	39.7	40.1	39.8	39.8	39.3	38.3	38	37.5	37.5	37.1
643	32	39.4	39.9	39.6	39.7	39.3	39.5	38.5	37.8	37.9	37.4	37.4	—	—	—
58	2	39.1	39.2	39.6	39.5	38.9	38.9	38.3	37.2	37.2	37.5	37.2	—	—	—
345	23	40.1	39.9	39.5	39.6	38.1	37.9	37.4	37.4	37.5	37.2	—	—	—	—
967	23	39.7	38.6	38.3	37.6	37.6	37.4	niet	ver	der	opge	nom	en		
1079	15	38.9	38.6	38.6	39.3	39.8	39	39.6	39.3	38	38	38	37.6	37.4	37.4
1016	15	40.6	39.7	38.9	37.9	37.5	37.5	37.6	37.4	niet	ver	der	opge	nom	en
888	23	40.1	39.2	38.9	38.8	38.2	37.7	37.4	37.4	—	—	—	—	—	—
312	5	39.7	40	39.7	39	39	38.5	37.5	37.5	—	—	—	—	—	—
33	2	40.8	39.3	38.5	38	38.4	38.1	37.3	37.1	37.1	—	—	—	—	—
1007	23	39.3	39.2	39.2	39.5	38.2	38	37.8	37.4	37.4	37.3	37.5	37.2	37.1	—
103	21	39	39.8	39.8	39.8	39.6	38.9	39.4	38.1	38.1	39.1	37.7	37.7	37.4	37.3
109	21	39.7	39.7	39.1	39.2	39.3	38.7	38.5	38.3	37.8	37.2	37	37	—	—
Moeder	32	39.2	39.4	39.2	39.1	38.5	37.7	37.6	37.5	37.9	37.5	38.1	37.8	37.9	38.1
Veulen		37.6	37.7	37.7	37.9	38.2	37.9	37.6	37.6	38.2	37.4	37.5	38.8	37.6	38.3
vervolg M.		37.6	38.3	38.2	37.9	37.4	37.7	38.4	37.4	37.6	37.8	ver	der	nor	maal
vervolg V.		38	38.5	38.7	38.1	37.8	38.1	38.2	38	38	38	ver	der	nor	maal

Hoewel de temperatuur niet bijzonder hoog was, is het veulentje, zoowel als de moeder ongeveer 1 maand lusteloos geweest.

TABEL 6.

TEMPERATUURSTAAT van 15 paarden uit de rechteraf-deeling van stal 29, gedurende den tijd, dat zij aan BORST-ZIEKTE leden.

Hoef N°.	1e dag	2e dag	3e dag	4e dag	5e dag	6e dag	7e dag	8e dag	9e dag	10e dag	11e dag	12e dag	13e dag	14e dag	15e dag	16e dag
681	40.8	40.8	39.7	40	40	39.4	38.8	38.5	37.9	37.4	37.9	37.3	37.4	—	—	—
959	40.5	40.3	40.2	40.1	40.3	39.3	39.1	38.3	38.3	38.3	37.9	37.5	37.5	—	—	—
1026	40	40	39.5	38.3	37.8	37.8	37.9	37.6	37.7	37.7	37.6	37.6	37.6	—	—	—
28	40.4	40.4	39.8	40.4	40	39.7	39	38.2	37.8	37.4	37.3	37.6	37.2	—	—	—
23	41.2	40.3	39.9	39.2	40	39.3	39.3	39.5	37.3	38.2	38.4	37.3	37.3	—	—	—
386	40.4	40.1	40.6	40.6	40.3	40.1	39.8	38.5	37.4	37.2	37.3	37.2	37.2	—	—	—
388	40.8	39.5	38.8	38.8	37.6	37.7	37.4	37.7	38	37.6	37.6	37.6	37.7	—	—	—
321	40	40.2	40.8	39.3	38.9	37.1	37.3	37.5	37	verd	er ni	et o	pgen	ome	n.	
257	39.8	39.8	38.7	38.2	37.3	37.3	37.4	37.4	37.3	—	—	—	—	—	—	—
30	40.8	40.3	40.8	39	39.2	39.2	38.2	37.6	37.4	37.2	—	—	—	—	—	—
35	41	40.5	40.3	40	39.8	38.8	38	37.3	37.2	37.3	37.3	37.3	37.5	—	—	
220	40.3	40.6	40.4	39.9	39.5	39	39.3	39.1	38.6	37.7	37.3	37.3	37.4	—	—	—
21	40.2	40.4	40.1	39.9	39.8	39.6	39.1	37.7	37.4	37.7	37.4	—	—	—	—	—
308	40	39.8	39.3	39.6	39.3	38.8	37.9	36.3	37.1	37.3	—	—	—	—	—	—
25	39.8	40.3	40.7	40.2	39.5	39.4	39.7	38.7	37.5	37.7	37.5	37.7	—	—	—	—

Bovengenoemde paarden zijn inlanders en hebben vermoedelijk niet aan voorafgaande ziekten geleden; zij zijn zoowel bij aankoop als 1 à 2 maanden vóór het ziek worden prophylactisch ingespoten met:

ongeveer 25 gram serum tegen streptococcen;
ongeveer 25 gram serum tegen ovale bacillen;
ongeveer 25 gram seum tegen goedaardige-droes.

Temperatuurstaat van verschillende paarden met borstziekte u

Hoef N°.	Stal N°.	1e dag	2e dag	3e dag	4e dag	5e dag	6e dag	7e dag	8e dag	9e dag	10e dag	11e dag	12e dag	13e dag	14e dag	15e dag	16e dag	1 d
333	5	41.2	40.6	40.2	41.2	39.8	40.4	40.7	39.1	39.1	38.6	38.3	38.1	37.6	37.6	38.1	38.2	37
1027	17	40	40.8	40.5	40.1	39.4	39.4	39.1	38.7	38.5	38	37.9	38.4	38.1	38.9	38.4	38.3	38
296	5	39.3	39.9	40.5	40.3	40.7	40.8	41	40.7	o.a.	o.a.	o.a.	38.8	o.a.	38.9	o.a.	38.9	38
166	29	40.4	40.1	40.3	39.6	39.2	39.4	39.7	39.8	's-m	orge	ns	40.3	's-m	idda	gs	41.4	's
53	2	39.7	41	40.4	40.6	39.8	39.5	39.6	gest	orve	n							
135	18	40	40.9	40.1	40.5	40.5	39.5	39.5	39.4	39.1	39.3	38.4	38.1	39.4	40	39	38.1	37
127	18	40.6	40.5	40.6	40.3	40.6	40.6	40.7	40.2	39.7	38.3	40.1	39.2	38.5	38.1	38.1	37.7	37
19	2	39.9	40.8	40.1	39.4	39.8	39.7	40.1	39.8	38.7	38.7	38.8	's-m	orge	ns	4 o's	-mid	da
709	32	40.2	39.3	o.a.	o.a.	o.a.	o.a.	o.a.	39	o.a.	o.a.	o.a.		gest	orve	n.		
15	2	40.8	40.8	40	40.8	40.2	40.5	40.3	41.4	40.5	39.6		gest	orve	n.			
788	32	39.5	40.6	39.3	40.1	39.4	40.6	40.3	39.8	38.7	o.a.	o.a.	o.a.	o.a.	36.6	37.4	36.7	37
20	2	40	40.4	40.4	40.2	40.6	40.4	40.2	39.8	38.7	40.2	38.2	37.9	o.a.	37.2	verd	er	no
882	15	40.8	39.8	40.2	39.6	39.6	39	38	o.a.	38.6	8 d	agen	nor	maa	l.		m	aa
1045	8	40.1	40.5	40.1	39.8	39.8	39.2	o.a.	o.a.	39.6	39.5	o.a.	39.7	o.a.	o.a.	37.1	o.a.	
403	8	40.8	40.6	40.6	40.1	390a	39.5	39.5	o.a.	o.a.	o.a.	o.a.	o.a.			verd	er n	or
484	32	38.4	39.4	40.4	40.1	40.3	40	40.3	39.2	38.3	o.a.	o.a.	o.a.	38.4	o.a.	37.9	37.9	37

Temperatuurstaat van de paarden 170 en 176, welk
temperatuurstaat van het paard 171, welk paard ee

170	29	39.8	40.1	39.6	39.8	38.9	37.4	verd	er n	orm	aal	1 1/2	mnd	later	41	o.a.	40.5	
176	15	40.2	39.2	39.8	39.1	39.2	39.4	39.1	39.8	39	38.8	38.6	38.8	38.8	38.7	38.7	38.2	37
171	29	41	41	40	39	39	38	38	38	37	verd	er n	orm	aal	10	dag	en l	at

TABEL 7.

verschillende stallen met geen normaal beloop.

18e dag	19e dag	20e dag	21e dag	22e dag	23e dag	24e dag	25e dag	26e dag	27e dag	28e dag	29e dag	30e dag	31e dag	32e dag	33e dag	34e dag	35e dag	36e dag	37e dag
8.5	38.4	39.2	39.1	38.1	37.8	37.4	38.1	38.4	38.7	39.2	38.6	38.6	38.3	38.3	38.3	38.5	37.8	verd no	er rmaal
8.8	38.6	38.8	38.8	38.2	38.4	38.3	37.9	38.3	37.4	38	38.1	38.6	37.6	37.4	37.4	verd	er n	orm	aal
8.6	39.1	39	39.9	38	37.9	37.1	37.5	39.1	38.8	39.8	39	39.2	39.7	39.5	39.1	38.6	38.7	38.5	37.5
von	ds			gest	orve	n.										v erde	r no	rma	al.
7.6	verd	er n	orm	aal.															
erd ges	er n torv	orm en.	aal.																
7.5																			
	38.1	38.2	38.1	38	37.6	37.8	38.9	39.9	40.4	40.3	39.7	39.5	39.2	39.4	39.1	38.5	verd	er n	ormaal
maa	l.																		
7.4	verd	er n	orm	aal.															

eerst leden aan goedaardige-droes en daarna aan borstziekte en
leed aan borstziekte en daarna aan goedaardige-droes.

0.1	o.a.	o.a.	40.5	40.1	o.a.	o.a.	o.a.	37.3	37.4	verd	er n	orm	aal.						
12	dage	n la	ter	40.5	40.3	39.8	39.8	39.4	o.a.	o.a.	38.2	38	37.6	ver	der	nor	maa	l.	
9.6	39.2	39.2	39.4	39.3	39.2	39.4	39.3	39	39.1	39.2	39.3	39.4	39.3	39.4	39.2	39.4	38.8	38.7	38.1
															38	e da	g.	39e	dag.
																37.1			37.4

In de Weiden gestorven of afgemaakt

1903	1904	1905	1906	1907
5 Gestorven aan: 2 Longontsteking 1 Goedaardige-droes en long-ontsteking 1 Verslagen droes 1 Meningitis	7 Gestorven aan: 1 Longontsteking 1 Borstvlies- en longontsteking 2 Verslagen droes 1 Peri-proctaal absces 1 Pharyngitis met slikpneumonie 1 Mesenteriaal absces met haemorrhagische darm-ontsteking	10 Gestorven aan: 1 Longontsteking 1 Borstvlies-ontsteking 1 Borstvlies- en longontsteking 2 Goedaardige-droes 1 Verslagen droes 2 Influenza 1 Petechiaal-koorts 1 Hersenabsces 2 Afgemaakt voor: 1 Petechiaal-typhus 1 Fractuur l.a.	7 Gestorven aan: 2 Long- en Borstvlies-ontsteking 1 Goedaardige-droes 1 Septicaemie 1 Angina met slik-pneumonie 1 Inwendige verbloeding 1 Maagdarmontsteking	6 Gestorven aan: 3 Goedaardige-droes 1 Goedaardige-droes met longontsteking 1 Goedaardige-droes met longborstvlies-ontsteking 1 Penetreerende buikwond 1 Afgemaakt voor: Fractuur elleboog
			Tengevolge van na-ziekten van bovenvermelde ziekte	
3 Afgemaakt 4 Verkocht	3 Afgemaakt 1 Verkocht	5 Afgemaakt 2 Verkocht	3 Afgemaakt 1 Verkocht	3 Afgemaakt 1 Verkocht 1 Seruminrichting
				Totaa
12 stuks	11 stuks	17 stuks	10 stuks	11 stuks

Gemiddeld dus: $\frac{108}{9} = 12$ stuks per jaar. Het bovenstaande is zoo juist mogelij processen-verbaal present waren, is deze staat misschien niet overal juist.

Verder zijn van de afgemaakte paarden alleen de beenbreuken afgetrokken en zij daar staat echter tegenover, dat er van de in het Remonte-depôt in die jaren g kunnen worden geteld.

aarden (Rotterdam er bij gerekend). **Tabel 8.**

1908	1909	1910	1911
4 Gestorven aan: 1 Verstikking 1 Tetanus 1 Peritonitis 1 Verdronken + penetreerende buikwond	7 Gestorven aan: 1 Longontsteking 2 Goedaardige-droes 1 Koliek 1 Tetanus 1 Schedelbreuk 1 Metastatischedroes	6 Gestorven aan: 1 Doorbraak van een leverabsces 1 Croupeuse pneumonie 1 Peritonitis + ontsteking dikke darmen 2 Goedaardige-droes 1 Longontsteking 1 Afgemaakt voor: Breuk hielbeen	7 Gestorven aan: 1 Hartverlamming 2 Longontsteking 2 Longborstvliesontsteking 1 Pleuritis 1 Laryngitis 1 Afgemaakt voor: Fractuur pijpbeen
n het Remonte-depôt nog afgemaakt of verkocht.			
1 Afgemaakt 3 Verkocht	9 Verkocht 1 Seruminrichting	2 Afgemaakt 5 Verkocht	1 Veeartsenijschool 1 Seruminrichting
erlies.			
8 stuks	17 stuks	13 stuks	9 stuks

aar de processen-verbaal van het Remonte-depôt opgemaakt, maar daar niet alle

ermoedelijk alle verkochte paarden niet wegens bovengenoemde naziekten verkocht; torven paarden, welke hierbij niet zijn opgegeven, er nog wel eenige paarden bij zouden

Referaten.

Experiments in eradicating tuberculosis from a herd.

NELSON S. MAYS zegt, dat volgens de Gouvernements-Statistiek, de miswijzingen van tuberculine (subcutaan) 2 % bedragen, in dien zin, dat bij 2 % der reageerende dieren bij slachting geen tuberculose wordt gevonden. Het percentage der dieren dat niet reageert en toch tuberculose heeft, is volgens hem waarschijnlijk grooter, maar niet te berekenen, daar deze dieren gewoonlijk niet geslacht worden. Om in deze zaak meer licht, en een vertrouwbare statistiek te krijgen, zou het raadzam zijn, zooveel mogelijk de slachtrunderen kort voor het slachten aan de tuberculine-proef te onderwerpen en de reactie bij de sectie te controleeren. Verder dienen bij ieder geval van tuberculose, minutieuze desinfectie-maatregelen genomen te worden. De tuberculine die gebruikt wordt dient altijd gelijk te zijn, en van precies dezelfde eigenschappen, en men moet het er goed over eens zijn, wat men onder „positieve reactie" verstaat.

American veterinarian Review. XL. Jan. 1912. VRIJBURG.

Eradication of tuberculosis from a herd, by use of tub.-vaccine and the BANG-*system.*

GILLILAND beschrijft de tuberculose-bestrijding volgens het BANG-systeem in een kudde melkvee van ± 200 stuks. Bij de tuberculineproef in 1904 reageerden van de 160 melkkoeien 42 stuks. Deze laatste, voor het meerendeel waardevolle dieren, werden aangehouden met het oog op de nakomelingschap, en in een afzonderlijken stal gedaan. De hoofdstal werd gedesinfecteerd en de dieren in 't eerst iedere 6 maanden en later eenmaal per jaar opnieuw getuberculineerd. Bij de eerste drie tuberculinaties waren er telkens weer eenige reageerende dieren, bij de vierde, in April 1907, reageerden van de 201 dieren in den hoofdstal geen enkele. In 1908 reageerden in dien stal van de 145 koeien weer 3, in 1909 geen, in 1910 van de 151 koeien 5, en in 1911 van 160 dieren 4 stuks.

De oorzaken van deze latere positieve reacties resp. infecties van den hoofdstal konden niet altijd met zekerheid worden nagegaan, maar werden gedeeltelijk toegeschreven aan fouten begaan door het personeel, gedeeltelijk aan het feit, dat nieuwe runderen in den stal waren gelaten, die alleen bij den koop negatief op tuberculine hadden gereageerd, en niet nog na den koop een poos waren geïsoleerd en opnieuw getuberculineerd.

G. vindt het raadzaam om bij een van tuberculose gezuiverde kudde melkkoeien, geen nieuwe dieren bij te koopen, maar liever de kudde te completeeren met de kalveren der aanwezige gezonde koeien. In elk geval moeten nieuw-aangekochte koeien 3 maanden in quarantaine gehouden worden.

De kalveren, die aangehouden werden, werden tegen tuberculose geïmmuniseerd door intraveneuze inspuiting met tuberkel-bacillen van het humane type. Deze bacillen waren uit menschelijk sputum gecultiveerd in 1901 — proefondervindelijk was vastgesteld, dat ze zelfs in groote dosis subcutaan, intraperitoneaal en intraveneus bij runderen geen tuberculeuze laesies veroorzaakten. Voor de injecties werd een mengsel van versche agarculturen met physiologische keukenzoutoplossing gemaakt, zoodat de 1 c.c. vloeistof overeenkwam met 1 m.g. gedroogde tuberkelbacillen. De kalveren werden 3—4 weken na de geboorte voor het eerst geënt, en daarna nog 2 à 3 maal — telkens met tuschenpoozen van 4—5 weken. De doses waren voor de eerste enting 1 à 2.5, voor de 2de 2.5 à 4.5, voor de 3de 4 à 7.5, voor de 4de 6 à 7.5 c.c.

Van 1904—1909 werden 189 kalveren geënt — hiervan werden 46 bij de kudde melkkoeien gevoegd, terwijl 143 verkocht werden. Van deze laatste was men in de gelegenheid, na slachting, ongeveer 100 op tuberculose te onderzoeken. Bij twee daarvan (die in 1911 geslacht werden) werden tuberculeuze laesies gevonden, en wel een tuberculeuze lymphklier, (volgens G. was een van deze twee kalveren waarschijnlijk besmet kort na de enting en nog voordat de immuniteit was ingetreden, terwijl bij de tweede waarschijnlijk de na de enting in 1905 ontstane immuniteit alweer verdwenen was).

G. raadt aan, de geënte dieren tot minstens 6 weken na de laatste enting, op een plaats te laten, waar besmetting uitgesloten is, daar de dieren pas na de enting, een verhoogde gevoeligheid hebben voor de natuurlijke infectie.

Verder merkte G. op, dat de jonge dieren die met humane tuberkelbacil-culturen geïmmuniseerd waren, nog langen tijd positief op tuberculine reageerden. Die tijd was bij de verschillende dieren lang niet gelijk en varieerde tussen 6 en 19 maanden. G. is van oordeel, dat de behandeling van tuberculeuze dieren met tuberkelculturen, (volgens de WRIGHT'SCHE vaccine-methode), voorloopig nog onder contrôle van het laboratorium moet blijven, totdat men volledig op de hoogte is van eventueel optredende anaphylaxie, duur der immuniteit en tuberculinereactie bij de geënte dieren.

De 35 melkkoeien die positief gereageerd hadden, en om haar groote waarde waren aangehouden en in een aparten stal gedaan,

werden ook behandeld volgens de WRIGHT'SCHE vaccine (opsonine) methode. Eerst kregen ze een intraveneuze injectie van 4—10 c.c.m. van een suspensie van humane tuberkelbacillen, daarna 3 injecties (met telkens 7 dagen tusschenpoos) van stijgende dosis tuberculine, daarop weer een injektie met tuberkelbacillen, gelijk aan de vorige, vervolgens 3 stijgende doses tuberculine (met 7 dagen tusschenpoos) en ten laatste een derde dosis tuberkelbacillen, gevolgd door een wekelijksche injectie van tuberculine in stijgende dosis, totdat het betrokken dier niet meer reageerde.

Bij sommige dieren scheen deze behandeling geen succes te hebben, bij andere wel. Een deel dezer koeien werd later geslacht, bij 8 werden geen tuberculeuze aandoeningen gevonden, bij 10 stuks alleen kleine verkalkte haarden. De beste resultaten werden verkregen bij die dieren die bij het begin der behandeling slechts in lichten graad ziek waren.

De kalveren van deze tuberculine-positieve koeien werden gedeeltelijk verkocht, deze verloor men uit het oog, de ongeveer 50 % die verder konden worden geobserveerd bleken alle tuberculosevrij te zijn.

American veterinarian Review. Jan. 1912. VRIJBURG.

PROF. DR. EBERLEIN. *Castration beim stehenden Pferde.*

EBERLEIN beveelt de castratie bij het staande paard aan:

1°. omdat de operatie snel is geschied;

2°. omdat men minder hulppersoneel noodig heeft;

3°. omdat men de onaangename gevolgen van het neerleggen voorkomt.

Slechts die paarden worden neergelegd, die abnormale geslachtsorganen hebben of zeer lastig zijn.

De paarden worden eerst een paar dagen gewend aan de aanraking der testikels, en worden dan telkens gepraamd. Dit is voldoende om de meeste binnen dien tijd voldoende handelbaar te doen zijn.

Het scrotum wordt voor de operatie droog afgewreven, daarna met een alkoholische sublimaatsolutie afgewasschen, en eindelijk met verdunde jodiumtinctuur gebet.

Slechts de lastige paarden krijgen 10 minuten vóór de operatie 15 à 20 gr. chloral in water, en dienen daarvoor van af den vorigen dag des avonds, te vasten en dorst te lijden.

Zeer zelden wordt nog locaal geanaestheseerd met 300 m.gr. novocaïne boven den bijbal van iedere zijde.

De dieren worden niet gekluisterd, krijgen slechts de praam op, en worden door één knecht vastgehouden.

De operateur plaatst zich links naast de flank, pakt den testikel, en doorsnijdt met een krachtige beweging scrotum, dartos en tunica vaginale. Daarna wordt de emasculateur aangezet en krachtig toegeknepen, zoodat in den regel de bal dadelijk afvalt. Is dit niet het geval dan worden de brides verder even getordeerd. De emasculateur blijft nog 1 à 2 minuten op zijn plaats. Bloedingen worden overigens zooveel mogelijk voorkomen door de vaten in het midden te plaatsen.

De rechterbal wordt daarna op dezelfde wijze weggenomen.

Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde 1911. *Bd.* 38. *Heft* 1 *en* 2. WESTER.

DR. M. KREUTZER, *Ueber Heilversuche bei Maul- und Klauenseuche.*

De schrijver komt op grond van experimenten tot de conclusie dat boven andere arsenikpraeparaten, ook boven atoxyl te verkiezen is het gebruik van *chinarsanil*, hetwelk subcutaan wordt geïnjicieerd in de dosis van 3—5 gr. voor volwassen koeien, 2 gr. voor jongvee, en 1 gr. voor kalveren. Na 3—4 dagen werd de injectie van dezelfde dosis herhaald.

De schrijver eindigt aldus: Chinarsanil hat sich also als vorzügliches Heilmittel bei Maul- und Klauenseuche erwiesen.

Tierärztliche Rundschau. 1911, N°. 51. WESTER.

DR. GEHNE. *Der Alkoholverband, seine Anwendung und Wirkung in der Veterinärmedizin.*

GEHNE experimenteerde met alkoholverbanden, om de van vele zijden zoo geroemde gunstige werking bij phlegmonen etc. nader te kunnen verklaren. Het bleek dat bij een Priessnitz, omslag met alkohol de temperatuur tusschen verband en huid volstrekt niet hooger was, dan wanneer men een Priessnitz met water had aangelegd. Daaruit kan dus de gunstige werking niet worden verklaard.

Door proeven werd daarna aangetoond, dat de alkohol door de dierenhuid kan heendringen, en dus desinfecteerend in de diepte kan werken.

In de derde plaats werd aan de extremiteiten van konijnen aangetoond, macroscopisch en microscopisch, dat het alkoholverband in staat is het weefsel zeer sterk te hyperaemiseeren, en met lymphe te imbibeeren. De hyperaemie kon tot in het periost

en het beenweefsel worden aangetoond. In de sereus geïmbibeerde lichaamsdeelen waren microscopisch veel kerndeelingsfiguren waar te nemen, hetgeen wijst op verhoogde celwerkzaamheid.

Op grond van deze resultaten en ook van klinische ervaringen komt de schrijver verder tot de conclusie, dat het alkoholverband een specifieke werking heeft tegen phlegmonen, zoodat beginnende phlegmonen vrij zeker worden gecoupeerd, en bestaande phlegmonen spoedig tot abscessen worden. De demarcatie bij elk necrotisch proces wordt bevorderd.

Ook bij aseptische ontstekingen wordt het ziekteproces door alkoholverband gunstig beïnfluenceerd (periostitis, arthritis, tendinitis). De wondgenezing wordt niet bevorderd hierdoor, tenminste niet bij het gebruik van absolute alkohol.

Deutsche tierärztliche Wochenschrift. N°. 49, 1911.

WESTER.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer, in verband met de opening van de Koloniale Landbouwtentoonstelling te Deventer op 6 Juli a.s., het navolgend schrijven van het Comité voor genoemde tentoonstelling ter kennis der leden te brengen.

Leden, die de lezingen wenschen bij te wonen, worden verzocht daarvan *vóór* 25 *Juni a.s.* kennis te geven aan den 1ste Secretaris.

Het Hoofdbestuur:

DR. H. MARKUS, *Voorzitter.*

H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris.*

Aan het Bestuur

van de Maatschappij ter bevordering van de Veeartsenijkunde.

UTRECHT.

Mijne Heeren,

Het Comité voor de Koloniale Landbouwtentoonstelling-Deventer 1912 heeft de eer Uw Bestuur afzonderlijk aan te bieden een prospectus van de alhier in Juli te houden wetenschappelijke vak-

tentoonstelling op het gebied van den kolonialen landbouw en van hetgeen daarmede in verband staat.

Uit dezen prospectus zal U blijken dat ook op het gebied van de veeartsenijkunde, inzendingen kunnen worden gedaan en is het ons aangenaam U te kunnen mededeelen, dat wij van de Nederlandsch-Indische Commissie, voor deze tentoonstelling ingesteld door Z. Exc. den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, eene belangrijke inzending op dit gebied mogen te gemoet zien. Gemakshalve verwijzen wij U beleefd naar den prospectus Klasse VI *), welke o.m. in zijn geheel door deze Commissie zal worden ingezonden.

Als officiëele vertegenwoordiger van de Nederlandsch-Indische Regeering voor deze tentoonstelling is aangewezen: de Heer Dr. H. 'T HOEN, Adjunct-Inspecteur van den Burgerlijken Veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië.

Genoemde Heer zal gedurende de tentoonstelling voordrachten houden over veterinaire onderwerpen en daarbij lichtbeelden vertoonen.

Een programma van de voordrachten die hier gedurende de tentoonstelling zullen worden gehouden doen wij U bijgaand toekomen.

Ons Comité heeft gemeend bovenstaande aan Uw Bestuur ter kennis te moeten brengen, omdat er wellicht onder Uwe leden zijn die de tentoonstelling willen bezoeken en die de lezingen wenschen bij te wonen.

Beleefd verzoeken wij daarom Uw Bestuur het U medegedeelde aan Uwe leden ter kennis te willen brengen.

Wij zullen gaarne van U vernemen of er onder Uwe leden zijn die de lezingen wenschen bij te wonen of dat wellicht Uw Bestuur eenige afgevaardigden zal aanwijzen.

In de hoop van U een gunstig antwoord te mogen ontvangen, teekenen wij:

Het Comité voor de Koloniale
Landbouwtentoonstelling-Deventer 1912.

P. H. VAN GRONINGEN, *Voorzitter.*
G. ALBERTS, *Secretaris.*

---

*) Klasse VI. Veefokkerij en paardenteelt; fokkerij van andere dieren. Groep I: *Afbeeldingen van veesoorten; veefokkerij.* II: *Zuivelbereiding.* III. *Afbeeldingen van paardenrassen, stoeterijen.* IV: *Ziekten van den veestapel en van de paarden.* V: *Fokkerij van andere dieren.*

Het hoofdbestuur heeft de eer, ter voldoening aan artikel 39 van het huishoudelijk reglement, in deze en volgende afleveringen de *verslagen over het jaar* 1911 van de verschillende bijzondere afdeelingen successievelijk ter kennis der leden te brengen.

Het hoofdbestuur:
DR. H. MARKUS, *Voorzitter*,
H. J. C. VAN LENT, *1ste Secretaris*.

VERSLAG OMTRENT DE WERKZAAMHEDEN EN DEN TOESTAND DER AFDEELING NOORD-HOLLAND OVER HET JAAR 1911.

Met genoegen kan worden geconstateerd, dat het ledental ook dit jaar weder is toegenomen, bedroeg dit getal op 1 Januari 1911 35, op 31 December 1911 was dit getal gestegen tot 38.

In de voorjaarsvergadering werden tot leden aangenomen de heeren H. TER BEEK te Naarden en DR. F. P. KEYZER te Alkmaar, in de vergadering van Augustus de heer C. VAN OYEN te Haarlem, in die van 24 November de Heer B. HARTOG te Diemen en DR. P. STAPEL te Spanbroek en ten slotte in de buitengewone vergadering van December 1911 de Heer C. J. FOLMER te Hoofddorp.

Met ingang van 1 Januari 1912 heeft de Heer T. FOLMER te Hoofddorp bedankt als lid onzer Afdeeling; er zij hier aan herinnerd, dat deze collega behoorde tot diegenen, welke het initiatief namen tot oprichting der Afdeeling Noord-Holland.

Dit jaar werden gehouden 3 gewone en 1 buitengewone vergadering.

Het Bestuur onderging met 1 Januari 1911 slechts in zoover een wijziging, dat de periodiek aftredende en niet herkiesbare penningmeester, de Heer A. L. GOETHALS werd vervangen door den Heer DR. J. SWIERSTRA te Zaandam.

Als gedelegeerde volgens art. 34 van het Huishoudelijk Reglement der Maatschappij werd herkozen de Heer. M. J. HENGEVELD CZN., terwijl als diens plaatsvervanger werd aangewezen de Heer J. MAZURE CZN.

In de buitengewone vergadering van December 1911 werd besloten tot tijdelijke afwijking van het Reglement der Afdeeling en den volgens rooster aftredenden Voorzitter voor het jaar 1912 te handhaven.

Reglementswijziging had dit jaar niet plaats.

De kas der Afdeeling verkeerde in bevredigenden toestand, zoodat contributieverhooging niet plaats vond.

Over de Biblitoheek is geen verslag uitgebracht.

Bijzondere voordrachten werden in 1911 niet gehouden; verschillende onderwerpen van veeartsenijkundig belang en van wetenschappelijken aard werden besproken, zoo in de Januarivergadering: *melkvoorziening in Noord-Holland*, in de Novembervergadering: *trypanosomiasis en rabies bij Indische honden, Knötchenseuche en de invloed dezer ziekte op de dieren, alsmede de behandelingsmethoden tegen dit lijden; darmsteenen bij paarden en keuring van toebereide vleeschwaren.*

Met den wensch, dat het 25ste jaar van het bestaan der Afdeeling een zeer vruchtbaar moge zijn eindigt dit verslag.

IJ. VAN DER SLUIS, *Secretaris.*

Op 1 Januari 1912 waren lid:

B. M. BUSING, Naarden; F. C. DE LA CHAMBRE, Ned. Indië; H. TER BEEK, Naarden; K. EDEL, Purmerend; D. J. FISCHER, Amsterdam, van Eeghenlaan 32; C. J. FOLMER, Hoofddorp; J. FLOHIL, Haarlem, Ripperdapark 8; J. W. H. GEERLINGS, Purmerend; A. L. GOETHALS, Amsterdam, P. C. Hooftstraat 47; D. HAAN, Helder; G. HANNEMA, Zaandam; B. HARTOG, Diemen; M. J. HENGEVELD, Haarlem; F. P. KEIJZER, Alkmaar; J. KOELEMEIJ Blokker, D. C. KRUIJMEL, Haarlem, C. H. LEENHEER, Weesp; F. M. DE LEUR, Hoorn; H. VAN DER LINDEN, Amsterdam, Overtoom 423; J. MAZURE CZN., Amsterdam, P. H. Hooftstraat 46; G. MUIJS Schagen; F. J. NIEUWENHUIJZEN, Hilversum, C. VAN OIJEN, Haarlem; J. H. VAN OIJEN, Haarlem; J. REMPT DZN., Ouderkerk a./d. Amstel; J. W. ROELOFFS, Texel; C. ROODZANT, Alkmaar; C. SIESWERDA, Rijp; IJ. VAN DER SLUIS, Amsterdam; D. VAN DER SLUIJS, Amsterdam; A. P. SMITS, Amsterdam, Oosterpark 47; P. STAPEL, Spanbroek; W. S. STÜVEN, Amsterdam; J. IJ. SWIERSTRA, Zaandam; D. G. UBBELS, Haarlem; G. C. DUVAL VERWEIJ, Amsterdam, Prinsengracht 638; F. WESTERLING, Amsterdam, Overtoom 425; U. WESTER, Schagen.

VERSLAG OMTRENT DE WERKZAAMHEDEN EN DEN TOESTAND DER AFDEELING UTRECHT GEDURENDE HET JAAR 1911.

In het vereenigingsjaar 1911 werden als lid aangenomen de heeren: D. H. VAN DEN BOSCH te Doorn, F. A. A. VAN DIERMEN te Culemborg, T. VAN HEELSBERGEN te Utrecht, DR. H. JAKOB te Utrecht, H. VAN DEN NIEUWENHUIJZEN te Putten, J. ROOS te Leiden, D. VAN DER VEEN te Oudewater, G. DE VRIES te Amersfoort. Wegens overgang tot een andere afdeeling bedankte als lid de Heer DR. C. J. RAB; verder bedankte voor zijn lidmaatschap

het buitengewone lid de Heer E. FABER te Deventer. De afdeeling telde op 1 Januari 1911 43 gewone en 3 buitengewone leden, op 1 Januari 1912 49 gewone en 2 buitengewone leden.

In de plaats van den periodiek aftredenden penningmeester, den Heer H. J. H. STEMPEL, werd als zoodanig verkozen de Heer J. P. VAN DER SLOOTEN.

Als afgevaardigde resp. plaatsvervangend afgevaardigde naar de 52ste Algemeene Vergadering werden verkozen de Heeren DR. J. H. PICARD en DR. C. J. RAB; als gedelegeerde en diens plaatsvervanger naar eventueele Bijzondere Vergaderingen volgens art. 19 der Statuten de Heeren DR. J. H. PICARD en J. P. VAN DER SLOOTEN.

De inkomsten over het jaar 1911 bedroegen f 564.87½, de uitgaven f 412.85, zoodat er op 1 Januari 1912 een batig saldo in kas was ten bedrage van f 152.02½. De contributie voor 1912 werd vastgesteld op f 11.— voor gewone en f 7.— voor buitengewone leden.

Er werden in het afgeloopen jaar gehouden 3 gewone vergaderingen; de afdeeling had de voldoening dat haar voorstel, betreffende de toelage aan den 1ste secretaris van het hoofdbestuur, door de 52ste algemeene vergadering werd aangenomen.

Behalve de gewone huishoudelijke zaken werden op de vergaderingen verschillende wetenschappelijk onderwerpen behandeld. Naast een aantal interessante vrije mededeelingen uit de praktijk werden de volgende onderwerpen besproken.

Door DR. H. MARKUS werd gedemonstreerd: *een geval van actinomycosis recti bij het paard, een bovenkaak van een paard met caries van de eerste kies, pyonephrose bij het varken, pachymeningitis spinalis ossificans bij den hond; een geval van woekering der tusschenwervelschijven bij den hond; spoelcellig sarcoom in de choanae, harde gehemelte en neusschelpjes bij de kat; tuberculose van den wand der spiermaag bij de kip.* De Heer H. M. KROON hield een voordracht met demonstratie over *hoefbeslag op asphaltplaveisel.* De Heer J. P. VAN DER SLOOTEN demonstreerde *een geval van actinomycose van een voorbeen bij het rund* en de Heer H. SCHORNAGEL *een geval van primaire huidactinomycose bij het rund.*

De Secretaris,
H. SCHORNAGEL.

Op 1 Januari 1912 waren *gewoon* lid:

A. J. ABSPOEL, Ede; H. ANKER, Oudewater, *Voorzitter*; R. A. BARMEN 'T LOO, Barneveld; E. H. BERCH GRAVENHORST, Leerdam;

J. BOER, Wijk bij Duurstede; D. H. VAN DEN BOSCH, Doorn M. TEN BROEK, Tiel; J. CRANS, Dieren; G. DAAMS, Baarn; H. DEN DAAS, Druten; DR. M. C. DEKHUIYZEN, Utrecht; F. A. A. VAN DIERMEN, Culemborg; W. VAN DOORN, Harmelen; C. EIJKMAN, IJsselstein; D. F. VAN ESVELD, Utrecht; J. HARP, Veenendaal.; J. J. F. HARTMANN, Loenen a.d. Vecht; W. H. VAN HASELEN, Amersfoort; J. H. HARTOG, Utrecht; T. VAN HEELSGERGEN, Utrecht; G. J. HOOGLAND, Utrecht; H. J. M. HOOGLAND, Utrecht; DR. H. JAKOB, Utrecht; PROF. DR. D. A. DE JONG, Leiden; J. VAN KLAVEREN, Utrecht; H. M. KROON, Utrecht; S. KNÖPS, Sommelsdijk; A. VAN LEEUWEN, Utrecht; H. J. C. VAN LENT, Tiel; DR. H. MARKUS, Utrecht; H. VAN DEN NIEUWENHUIZEN, Putten; D. A. OSKAM, Lekkerkerk; DR. J. D. VAN DER PLAATS, Utrecht; R. A. PLEMPER VAN BALEN, Utrecht; DR. J. H. PICARD, Zeist; J. ROOS, Leiden; A. DE RUITER, Mijdrecht; W. C. SCHIMMEL, Utrecht; H. SCHORNAGEL, Utrecht, *Secretaris*; J. P. VAN DER SLOOTEN, Utrecht, *Penningmeester*; J. B. F. SOLKES, Hilversum; H. J. H. STEMPEL, Utrecht; D. VAN DER VEEN, Oudewater; G. C. VERKAIK, Woerden; DR. H. A. VERMEULEN, Utrecht; G. DE VRIES, Amersfoort; J. DE VRIES, Zalt-Bommel; G. G. J. WESTHOLZ, Rotterdam; J. J. WESTER, Utrecht.

Op 1 Januari 1912 waren *buitengewoon* lid:

PROF. DR. H. J. HAMBURGER, Groningen; DR. B. SJOLLEMA, Utrecht.

Berichten.

Abitrage bij de berechting van geschillen ontstaan door den koop en verkoop van vee. In het 1 Juninummer van dit tijdschrift komt de mededeeling voor, dat van dien datum af de arbitragevoorschriften in het gebied der Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw in werking zijn getreden en werden de namen gegeven van hen, die tot leden der arbitragecommissie werden benoemd.

Ik had verwacht, dat tijdens de voorbereiding dezer maatregelen of na de behandeling en aanneming ervan een der collega's in het betrokken gebied daaromtrent wel eens nadere mededeelingen in het Tijdschrift zou hebben gedaan, dat misschien wel enkelen hunner hun oordeel over de voorgestelde bepalingen zouden kenbaar maken, of dat door sommige dezer van meening zou worden gewisseld. Mijns inziens geldt het hier eene belangrijke zaak, ook wel degelijk van belang voor veeartsen buiten den kring der genoemde Maatschappij en had gedachtenwisseling over verschillende punten nuttig kunnen zijn.

Daar echter tot nog toe geen enkel artikel of bericht betreffende deze arbitragevoorschriften is ingekomen en ik meen, dat wij het invoeren van dit nieuwe principe niet stilzwijgend mogen voorbijgaan, zal ik hier uit de intusschen verschenen notulen der vergadering waarin de arbitragevoorschriften werden behandeld en aangenomen, een en ander overnemen. Ik zal geen kritiek uitoefenen op sommige bepalingen, waarop mijns inziens wel wat aan te merken zou zijn en wel omdat in het stadium, waarin wij nu gekomen zijn, afwachten de voorkeur verdient. De ervaring in de praktijk kan nu spoedig uitwijzen of door deze maatregelen niet alleen snel en goedkoop, maar ook goed recht verkregen wordt, dan wel of wijziging noodig is. Het kan zijn nut hebben, om uit het in bovenbedoelde vergadering behandelde enkele zaken aan te stippen betreffende wijzigingen welke voorgesteld, doch niet aangenomen werden.

De voorschriften werden voorbereid door een commissie waarin de heer H. C. Reimers te Wageningen als veeartsenijkundig lid zitting had.

Hier volgen dan de bepalingen, zooals die met 1 Juni l.l. zijn ingevoerd.

Arbitrage-voorschriften geldende voor hen, die zich bij de berechting van geschillen ontstaan door den koop en verkoop van vee, willen onderwerpen aan de door de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw ingestelde arbitrage-commissies.

Algemeene bepalingen.

Art. 1. Teneinde door arbitrage op den voet van boek III titel I van het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering te komen tot eene snellere, goedkoopere en meer afdoende oplossing van geschillen in den veehandel worden door de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw over haar gebied gevormd een zevental arbitrage-commissies, die belast zijn met de berechting van de geschillen, voortspruitende uit den koop en verkoop van vee (verborgen gebreken daaronder begrepen).

Art. 2. Onder Hoofdbestuur en Dagelijksch-Bestuur, in de volgende artikelen vermeld, wordt verstaan het Hoofdbestuur en het Dagelijksch-Bestuur van de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw.

Art. 3. De zetels dezer Commissies zijn gevestigd te Tiel, Elst, Arnhem, Varsseveld, Zutfen, Deventer en Harderwijk.

Onder het ressort van elke commissie behooren de afdeelingen van de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw, zooals hieronder is aangegeven.

Onder de commissie, gevestigd te Tiel, de afdeelingen: Kuilenburg, Tiel, Neder-Betuwe, Bommelerwaard en Maas en Waal.

Onder de commissie, gevestigd te Elst, de afdeelingen: Nijmegen, Midden-Betuwe, Over-Betuwe en Heteren.

Onder de commissie, gevestigd te Arnhem, de afdeelingen: Arnhem, Rijn- en IJselhoek, Oosterbeek, Renkum-Doorwerth, Neder-Veluwe, Doesburg en Lijmers.

Onder de commissie, gevestigd te Varsseveld, de afdeelingen: Oude-IJsel, Heelweg, Zelhem, Varsseveld, Doetinchem, Gendringen, Berg, Dinxperlo, Aalten, en Winterswijk.

Onder de commissie, gevestigd te Zutfen, de afdeelingen: Zutfen, Steenderen, Hengelo, Vorden, Almen-Harfsen, Lochem-Laren, Neede, Eibergen, Borculo, Ruurlo, Eerbeek, Loenen en Brummen.

Onder de commissie, gevestigd te Deventer, de afdeelingen: Deventer,, Apeldoorn, Epe, Heerde, IJsseloevers (Oostelijk van den IJssel), Gorssel en Voorst.

Onder de commissie, gevestigd te Harderwijk, de afdeelingen: Barneveld, Over-Veluwe, Noord-Veluwe, Kampen en IJsseloevers (Westelijk van den IJssel).

Afdeelingen, ontstaan door splitsing, blijven vallen onder het ressort van die commissie, waartoe de afdeeling, waarmede zij vroeger een geheel uitmaakte, behoorde.

Het Dagelijksch-Bestuur bepaalt, tot welk ressort eene nieuwe afdeeling zal behooren.

Art. 4. De bepalingen van het Burgelijk Wetboek omtrent verborgen gebreken zullen den arbiters tot richtsnoer strekken, maar zij blijven vrij daavan af te wijken, indien naar hun oordeel de aard van het geschil zulks eischt,

Art. 5. Waar in deze artikelen gesproken wordt van vee, wordt bedoeld: eenhoevige dieren, herkauwende dieren en varkens.

Van de arbitrage-commissie en de arbiters.

Art. 6. Elke arbitrage-commissie zal bestaan uit drie leden en drie plaatsvervangende leden.

De leden en hunne plaatsvervangers zullen zijn: een veearts, een jurist en een landbouwer.

Voor elke vacature wordt door het complex van afdeelingen in eene vergadering, uitgeschreven door den Voorzitter van de afdeeling, in wier gebied de zetel der commissie is gevestigd, een voordracht van twee personen opgemaakt.

Deze voordrachten worden ingezonden bij het Dagelijksch-Bestuur, dat deze met zijn advies opzendt naar het Hoofdestuur om uit de dubbeltallen in de vacatures te voorzien.

In bijzondere gevallen kan met machtiging van het Dagelijksch-Bestuur van het voorschrift in alinea 2 van dit artikel worden afgeweken.

Art. 7. De leden en plaatsvervangende leden der arbitrage-commissies worden voor drie jaren benoemd, maar zijn herkiesbaar.

Zij treden volgens rooster af.

Zij moeten den leeftijd van 25 jaar bereikt hebben en mogen niet onder curateele gesteld zijn.

Art. 8. Zij kunnen op advies van het Dagelijksch-Bestuur door het Hoofdbestuur om wettige reden worden ontzet en ontslagen.

Art. 9. Het Dagelijksch-Bestuur benoemt uit de drie leden een voorzitter en een secretaris.

Art. 10. De leden genieten, behalve vergoeding voor reiskosten, voor elke vergadering, die zij bijwonen, eene vergoeding van vijf gulden.

Wanneer op eene vergadering twee of drie zaken behandeld worden, zal de vergoeding tien gulden en bij meer dan drie zaken vijftien gulden bedragen.

Bij ongelijksoortige onderwerpen van geschil kan de arbitrage-commissie de presentiegelden en reiskosten naar haar eigen inzicht over de gedingvoerende partijen verdeelen.

Art. 11. Van de benoemingen wordt door den Secretaris der Gelderscb-Overijselsche Maatschappij van Landbouw onmiddellijk kennis gegeven aan den benoemde.

Binnen acht dagen moet de benoemde van zijne al- of niet-aanvaarding bericht inzenden, bij gebreke waarvan hij geacht wordt, de benoeming niet aan te nemen.

Van de arbitrage.

Art. 12. Ieder, die een koop sluit in het gebied der Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw, kan de geschillen, bedoeld in art. 1, aan de uitspraak der arbiters onderwerpen.

Allen, die op rechterlijk gezag zijn aangesteld, of die overeenkomstig de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek, of dat van Koophandel gerechtelijke machtiging tot het aangaan eener dading, of tot verkoop van goederen behoeven, mogen zonder dergelijke machtiging in hunne betrekking geene zaken aan de beslissing der arbiters onderwerpen.

Art. 13. De overeenkomst, om geschillen, die ontstaan kunnen of bestaan, aan eene arbitrage-commissie te onderwerpen, moet in geschrifte worden gesteld en door de partijen onderteekend

De onderteekening kan ook door een lasthebber geschieden, mits deze is voorzien van eene schriftelijke lastgeving.

De commissie is bevoegd, van de gedingvoerende partijen cautie te eischen.

Door de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw zullen modellen ter beschikking van de koopers en verkoopers gesteld worden.

Art. 14. De aanvrage om arbitrage ingeval van verborgen gebreken moet uiterlijk binnen zes weken na den dag bepaald voor de levering bij den secretaris der arbitrage-commissie schriftelijk worden ingezonden. Voor andere geschillen kan deze aanvrage geschieden uiterlijk binnen drie maanden, nadat de oorzaak van het geschil is ontstaan.

Art. 15. Alleen die commissie is bevoegd, om van eene aanvrage tot arbitrage kennis te nemen, onder wier ressort de woonplaats van den verkooper gevestigd is.

Mocht echter de woonplaats van den verkooper gevestigd zijn buiten het gebied der Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw, dan is alleen die commissie bevoegd, onder wier ressort de woonplaats van den kooper gevestigd is.

Ingeval men mocht twijfelen, tot welke commissie men zich moet wenden, zal die commissie bevoegd zijn, waar de plaats van verkoop het dichtst bij gelegen is.

Art. 16. Wanneer de secretaris van eene aanvrage kennis heeft bekomen, doet hij zoo noodig uiterlijk binnen acht dagen hiervan per aangeteekenden brief mededeeling aan de tegenpartij.

Art. 17. De Secretaris roept partijen op om op een door de commissie vast te stellen dag, uiterlijk binnen veertien dagen na aanvrage, ter vergadering te verschijnen.

Art. 18. Uiterlijk binnen drie maanden, nadat de zaak aanhangig geworden is, moet door de commissie de beslissing gegeven zijn.

Alleen bij buitengewone omstandigheden en wanneer beide partijen het goed vinden, kan deze termijn verlengd worden.

Art. 19. Ieder der partijen is verplicht, hetzij in persoon, hetzij bij gemachtigde ter vergadering te verschijnen.

Wanneer de eischer niet verschijnt, zal de zaak geen voortgang hebben en zal hij tot betaling der kosten veroordeeld worden.

Wanneer de gedaagde niet verschijnt, zal hij opnieuw opgeroepen worden en wanneer hij ook aan deze herhaalde oproeping geen gevolg geeft, zal tegen hem verstek worden verleend en zal aan den eischer de vordering worden toegewezen, tenzij de Commissie meent, dat daarvoor geene gegronde redenen bestaan.

Art. 20. Iedere partij kan tot staving zijner beweringen getuigen oproepen en meebrengen.

De getuigen zullen den eed of de belofte afleggen, dat zij de waarheid en niets dan de waarheid zullen mededeelen.

Ook kan door de arbiters een getuigenverhoor bevolen worden.

Art. 21. Wanneer een getuigenverhoor door de arbiters is bevolen en de getuigen niet vrijwillig verschijnen of weigeren den eed of hunne verklaring af te leggen, kan de meest gereede partij zich bij requeste wenden tot de rechtbank van het arrondissement, waarin de zetel der arbitrage-commissie gevestigd is, met verzoek om eenen rechter-commissaris te benoemen, voor wien het getuigenverhoor zal worden gehouden, op dezelfde wijze als in gewone zaken.

Inmiddels wordt de loop van den termijn, bedoeld in art. 18, geschorst, totdat het getuigenverhoor zal zijn afgeloopen.

Art. 22. Eene oproeping per aangeteekenden brief zal in alle gevallen voldoende zijn.

Art. 23. Indien er een onderzoek moet plaats hebben over de echtheid of onechtheid van een geschrift, kan de commissie een deskundige benoemen.

Art. 24. Zoodra de commissie van oordeel is, dat het noodzakelijk is een of meer deskundigen te benoemen om tot voorlichting bij de behandeling te dienen, zal zij daartoe de zoodanige maatregelen kunnen nemen.

Door het Dagelijksch-Bestuur wordt daartoe eene lijst van deskundigen opgemaakt.

Ook zal zij het advies der plaatsvervangende leden kunnen inroepen.

Art. 25. Bij hare beslissing kan de commissie rekening houden met de waardeverandering van het verkochte vee.

Van de uitspraak der arbiters.

Art. 26. De arbiters zullen als goede mannen naar billijkheid oordeelen.

Art. 27. Bij uitspraak moeten drie leden tegenwoordig zijn.

Art. 28. De uitspraak moet inhouden:

De voornamen, namen en woonplaats van de partijen.

De slotsom harer wederzijdsche beweringen.

De beweegredenen en de beslissing.

Dezelve wordt gedagteekend met vermelding van de plaats, waar de beslissing is gevallen en door ieder der abiters onderteekend.

Art. 29. Bij aldien de minderheid weigert te teekenen, zullen de andere arbiters daarvan melding maken en de beslissing zal dezelfde kracht hebben, alsof dezelve door allen geteekend was.

Art. 30. Uiterlijk binnen acht dagen, te rekenen van den dag der beslissing, deelt de secretaris per aangeteekenden brief de uitspraak mede aan de partijen.

Art. 31. Binnen acht dagen, te rekenen van den dag der beslissing, zal de minuut daarvan door een der scheidsmannen worden nedergelegd ter griffie van

de rechtbank van het arrondissement, binnen hetwelk de commissie haar zetel heeft.

Die nederlegging behoeft niet te geschieden, als beide partijen binnen vier dagen na de beslissing schriftelijk verklaren, dat zij zulks niet wenschen.

Art. 32. Van de uitspraak der arbiters is geen hooger beroep mogelijk.

Art. 33. De dood van een der patijen zal op het aanhangige verschil geen invloed hebben.

Van de wraking en verschooning.

Art. 34. Geen arbiter zal mogen gewraakt worden dan om de redenen, vermeld in art. 30 van het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering.

Art. 35. Ieder arbiter, die weet, dat er eenige reden van wraking tegen hem bestaat, zal gehouden zijn dezelve aan de commssie op te geven, dewelke beslissen zal, of hij zich van de zaak onthouden moet.

Art. 36. De partij, die een arbiter wraken wil, moet de wraking met redenen bekleed voorstellen op straffe van het verlies, daartoe, uiterlijk voor den aanvang der verhooren, ten ware de redenen of aanleiding tot de wraking later mochten zijn ontstaan.

Art. 37. De commissie zal de redenen der wraking onderzoeken en zoo spoedig mogelijk uitspraak doen.

Art. 38. Geen arbiter mag zich verschoonen om aan de raadplegingen over en de beslissing van de wraking deel te nemen.

Van de kosten.

Art. 39. Bij iedere uitspraak zal de commissie bepalen, wie de kosten zal dragen en de hoegrootheid vatstellen.

Art. 40. De partij, die in het ongelijk gesteld wordt, zal in de kosten verwezen worden.

Echter zullen de kosten in 't geheel of ten deele gecompenseerd mogen worden, indien de partijen over en weer op eenige punten in het ongelijk zijn gesteld of indien de verliezende partij te voren eene vergoeding mocht hebben aangeboden die de uitgesproken vergoeding evenaart of te boven gaat.

Art. 41. Bij beslist gebleken onvermogen van een der partijen kan de commissie eene kostelooze behandeling toelaten.

Slotbepalingen.

Art. 42. Door het Hoofdbestuur kunnen, na het advies van het Dagelijksch-Bestuur en van de besturen der afdeelingen der Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw ingewonnen te hebben, veranderingen in deze arbitrage-voorschrften gebracht worden.

De veranderingen zijn niet van toepassing op reeds onderteekende contracten.

Art. 43. Deze voorschriften worden neergelegd ter Griffie van de Rechtbank in wier arrondissementen de zetels der arbitrage-commissies gevestigd zijn en treden in werking op 1 Juni 1912.

Wij zullen alleen de behandeling van enkele belangrijke amendementen overnemen.

De afdeelingen *Arnhem en Rijn- en IJselhoek* stelden een amendement voor op artikel 6.

Deze afdeelingen wenschen inkrimping van het aantal commissies, doch uitbreiding van haar ledental, door als leden te benoemen drie veeartsen, één jurist en één landbouwer, als plaatsvervangende leden één veearts, één jurist en een landbouwer.

Dit amendement wordt uitvoerig verdedigd door den heer P. BAERENDS, die bezwaar heeft tegen de voorgestelde indeeling, om reden dat de jurist en de landbouwer zuiver veeartsenijkundige kwesties niet zullen kunnen beoordeelen, waardoor veelal de beslissing door één der leden zal moeten genomen worden. Daarom acht spreker drie veeartsen in de commissie meer rationeel, en de hierdoor veroorzaakte verhooging van kosten eener uitspraak mag zijns inziens niet wegen, indien men daardoor zuiverder uitspraak kan krijgen.

Dit voorstel wordt door den heer REIMERS bestreden op grond hiervan, dat niet uitsluitend over verborgen gebreken moet worden beslist. Veelal toch heeft men ook juridische en landbouwkundige kwesties te beoordeelen. Maar bovendien wordt door de bepalingen van artikel 24 de bevoegdheid gegeven, meer deskundigen te benoemen. Volgens het voorstel van den heer BAERENDS zou men eene uitspraak kunnen krijgen met 4 tegen 1 stem. Spreker acht eene verhouding van 2 tegen 1 dan toch meer gewenscht. De kosten van eene uitspraak cijfert de heer BAERENDS weg. Deze zijn echter volgens den heer REIMERS juist een zeer voorname factor. Spreker geeft ernstig in overweging, het artikel niet te wijzigen en verklaart zich beslist tegen achteruitschuiven van het landbouwelement in de Commissie.

De Voorzitter acht de bezwaren der afdeelingen het gevolg van eene foutieve lezing van artikel 24. Leest men artikel 24 goed, dan begrijpt spreker niet, waar de bezwaren blijven.

De heer BAERENDS verklaart artikel 24 wel degelijk te kennen. Dit artikel komt echter eerst in toepassing, zoodra er verschil van meening bestaat. Doch spreker is bevreesd, dat de veearts invloed zal uitoefenen op zijne medeleden, en dat zijne opinie zal worden gevolgd.

De heer HARTOG verklaart zich tegen de benoeming van drie veeartsen in de Commissie, doch zou bij verschil van opinie over zaken op wetenschappelijk gebied de beslissing genomen willen zien door een leeraar van de veeartsenijschool.

De Voorzitter zegt, dat het Dagelijksch-Bestuur zonder twijfel op de lijst, bedoeld bij artikel 24, de beste deskundgen zal plaatsen en hierbij stellig de keuze ook wel zal vallen op leeraren der veeartsenijschool. Spreker acht deze zaak thans voldoende besproken en is op verzoek van den heer BAERENDS gaarne bereid, het voorstel van de afdeeling *Rijn- en IJselhoek* in stemming te brengen, maar het Dagelijksch-Bestuur moet sterk tegen dit voorstel adviseeren. Tot stemming overgaande wordt het amendement van *Rijn- en IJselhoek* en *Arnhem* met op twee na algemeene stemmen verworpen.

Vervolgens wordt besproken het voorstel van de afdeeling *Tiel* om de Commissie te doen bestaan uit 6 leden, waaruit voor elk voorkomend geschil door het Dagelijksch-Bestuur drie arbiters worden benoemd. Dit voorstel wordt door den Voorzitter op practische gronden bestreden. Daar het Dagelijksch-Bestuur toch slechts een beperkt aantal vergaderingen kan houden, zou deze regeling groote

stagnatie moeten geven in de uitspraak der arbitrage-commissie, hetgeen hoogst ongewenscht moet werken. Bovendien wordt eenige stabiliteit in de Commissie wenschelijk geacht. De afdeeling *Tiel* trekt daarna haar voorstel in.

Op artikel 10, regelende de vergoeding van de leden der arbitrage-commissie, waren verschillende amendementen ingediend.

De afdeeling *Deventer* zou wenschen, dat de kosten voor de verliezende partij niet meer dan *f* 3.— zullen bedragen tot een maximum van *f* 9.— voor meerdere zittingen. De afdeeling is tot dit voorstel gekomen om den kleinen man te helpen. Bij de voorgestelde kostenberekening zal de hulp der arbitrage-commissie voor kleine gedingen niet ingeroepen kunnen worden.

De Voorzitter antwoordt, dat juist, om aan dit bezwaar tegemoet te komen, de derde alinea aan dit artikel is toegevoegd. De Commissie is bevoegd, de kosten over de gedingvoerende partijen te verdeelen. Zij zal nu eene zaak, betreffende den koop van een varken, in ééne zitting behandelen met eene groote zaak, en is dan bevoegd, de kosten zoo te verdeelen, dat eerstgenoemde zaak niet te zwaar wordt gedrukt.

De afdeeling *Maas en Waal* wenscht voor eene zitting der Commissie eene vaste vergoeding van *f* 10.— toe te kennen.

De Voorzitter zegt, dat het Dagelijksch-Bestuur tegen dit voorstel moet adviseeren, omdat het wenschelijk zou kunnen zijn, de Commissie te prikkelen, zooveel mogelijk de zaken op één dag af te handelen. Bij eene vaste vergoeding per zitting zou het kunnen voorkomen, dat eene Commissie telkens slechts ééne zaak behandelde.

De afdeeling *Barneveld* wenscht ook een tarief vastgesteld voor de kosten van voorloopig onderzoek.

De heer REIMERS acht zulks onnoodig. De kosten voor een voorloopig onderzoek moeten gedragen worden door dengene, die het laat instellen. Komt men niet tot overeenstemming, dan eerst wendt men zich tot de arbitrage-Commissie. Ter verdediging van het amendement wordt gezegd dat de kosten worden bedoeld, die de veearts als lid der arbitrage-commissie moet maken voor onderzoek van een dier, waarop de *Voorzitter* antwoordt, dat dit onderzoek gratis moet geschieden. Sommige leden achten deze regeling niet bllijk, door andere leden wordt het voorstel verdedigd. Zoo wijst de heer REIMERS er op, dat een voorloopig onderzoek in vele gevallen onnoodig zal zijn, en de veearts zich de moeite in die gevallen, waarin dit wel wordt vereischt, maar moet getroosten. Van andere zijde wordt gewezen op het feit, dat de secretaris der commissie ook meer werk zal moeten verrichten, waarvoor toch evenmin extra vergoeding kan worden betaald. Nadat de voorzitter had gewezen op Art. 39 wordt het voorstel ingetrokken.

Dezelfde afdeeling stelt voor bij Art. 14 dat de Commissie niet een universeele te lange termijn van zes weken stelt, maar een vasten tijd opgeeft voor de gebreken die koopvernietigend kunnen zijn, dus met verschillende termijnen voor iedere soort van gebreken, op te maken volgens wetenschappelijke gronden, plaatselijke gebruiken en buitenlandsche wetgevingen.

De heer REIMERS bestrijdt dit voorstel op grond hiervan, dat wetenschappelijk

geene tijden zijn te bepalen. Het beste bewijs hiervoor is wel, dat verschillende buitenlandsche wetgevingen verschillende tijden zijn gesteld.

De heer BLOM is het hiermede volkomen eens. Waar wettelijk hieromtrent geene regeling bestaat, mogen wij evenmin dergelijke bepalingen stellen. Hiermede zouden we de arbitrage onnoodig tegenhouden.

De heer HARTOG erkent het groote bezwaar, termijnen te stellen. Daarom is het Burgerlijk Wetboek voorzichtiger en het spreekt van geen tijden. Nu bepaalt echter de arbitrage-commissie een termijn van zes weken, welke voor veel verborgen gebreken veel te lang is.

De Voorzitter antwoordt, dat gesproken is van *uiterlijk* zes weken. Een limiet dient gesteld te worden, maar niemand zal de dwaasheid hebben, de uiterste termijn af te wachten, daar dit in zijn nadeel zou zijn.

De voorstellende afdeeling trekt het amendement in.

Bij Art. 20 wordt gevraagd welke kracht zulk een eed heeft en de meening geuit, dat de Commissie niet bevoegd is tot het afnemen van den eed en derhalve de eed geen rechtskracht heeft.

De Voorzitter antwoordt, dat deze bepaling is gesteld om een zeker cachet aan de zaak te geven. Weigert iemand den eed af te leggen, dan is hij gebonden aan de bepalingen van artikel 21. De eed is vrijwillig, doch wel rechtsgeldig. De Commissie is hiertoe niet onbevoegd. Daarna wordt artikel 20 aangenomen.

Nog wordt bij Art. 43 gevraagd of er ook nederlegging ter griffie kan plaats hebben, als de arbitragevoorschriften afwijken van de bepalingen in den 1sten titel van het 3de boek, Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering. Een arbitragecommissie is slechts eene particuliere commissie, heeft de griffie er wel daarom mede te maken, is het wel eene legale arbitrage?

Het jurist-lid der voorbereidende commissie acht zulks wel het geval, zoolang we maar niet afwijken van de bepalingen van Openbare Orde. De voorzitter zegt, dat we onderscheid moeten maken tusschen dwingend en regelend recht. Het executoir-verklaren slechts eene formaliteit.

Behalve deze worden nog eenige andere onderdeelen nader besproken. Het voorstel na de behandeling der artikelen met algemeene stemmen aangenomen.

Hiermede is dan in ons land de eerste stap gezet op het gebied der arbitrage in zake geschillen betreffende koop en verkoop van huisdieren.

KROON.

Het Internationaal Tuberculosecongres te Rome. Naar aanleiding van dit congres schrijft Dr. M. W. PIJNAPPEL in het *Tijdschrift voor Sociale Hygiëne*, 14de jaargang, afl. 5:

Er is juist ruimte voor een enkelen indruk, en veel meer zou ik nu ook niet kunnen geven. In de algemeene vergaderingen werden een groot aantal voordrachten gehouden, door de meest bekende autoriteiten op allerlei gebied, maar de werkzaamheden in de secties stelden menigeen te leur. De meeste leiders waren Italianen, die hun eigen taal spraken, en de tijd was veel te krap toegemeten om de discussiën zeer belangrijk te doen zijn. Op één gewichtig punt werd nochtans overeenstemming gekregen, maar dit was dan ook spoedig besproken en voorbereid op de conferentie der internationale

vereeniging tegen de tuberculose, die aan het congres voorafging. Het betrof het verschil tusschen de kiemen der menschen- en rundertuberculose, dat op het vorige congres, in 1908 te Washington gehouden, zeer op den voorgrond was gekomen en op verzoek van KOCH, den ontdekker der tuberkelbacillen, zelve tot het nemen van een definitief besluit naar dit congres verwezen was. In de conferentie had men zich vereenigd tot een conclusie, waarin geconstateerd werd, dat de besmetting door den bacil van den mensch het meeste te vreezen was, maar die van den runderbacil zeker ook niet verwaarloosd mocht worden. Het congres nam deze conclusie over, en de strijd zal hiermede, naar men mag hopen, nu wel geëindigd zijn.

Op therapeutisch gebied werd zeer de aandacht getrokken door de mededeelingen van Dr. KOLLIER te Leysin in Zwitserland over de genezing van gevallen van chirurgische tuberculose door inwerkng van zonnestralen. De meest wanhopige gevallen van beentuberculose zelfs van werveltuberculose met bochelvorming, waren door een maandenlang geregeld volgehouden bestraling met het zonlicht volkomen genezen. De verklaring kon nog niet worden gegeven, maar de resultaten, die de deelnemers aan een studiereis door Zwitserland, die aan de conferentie en het congres voorafging, met eigen oogen hadden kunnen aanschouwen en die later in photo's vertoond werden, waren zoo treffend dat zij, naar veler oordeel, het merkwaardigst waren, dat het congres geboden had.

MARKUS.

Vijf en twintig jarig bestaan der veterinaire hoogeschool te Berlijn. Den 20sten Juni a.s. zal men te Berlijn het 25-jarig bestaan der veterinaire hoogeschool vieren. In de aula zal een feestrede worden uitgesproken, hebben promoties honoris causa en een receptie plaats, waarna een gemeenschappelijke maaltijd wordt gehouden in het hoofdrestaurant van den zoölogischen tuin. Hieraan zullen onderscheidene autoriteiten deelnemen. Een „Festkommers" der studenten van de veterinaire hoogeschool en de militair veterinaire academie zal den dag besluiten.

Reeds een kwart-eeuw lang een hoogeschool, terwijl men in Nederland nog steeds zuchtend vraagt: zuster Anna, ziet gij nog niets komen? S.

Vervoer van Engelsche slachtpaarden naar het abattoir te 's Hertogenbosch. De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel heeft goedgevonden, dat, met ingang van 16 Mei 1912, eenhoevige dieren rechtstreeks per schip uit Engeland te Rotterdam aangevoerd, ter afmaking mogen worden gezonden naar het abattoir te 's Gravenhage. (*Staatscourant* N°. 111, 1912). Voor de hierbij voorgeschreven maatregelen zie men Deel 38 pag. 281, van dit tijdschrift.

Congrès International de Pathologie Comparée. De data van dit congres, dat reeds in de vorige aflevering is aangekondigd, zijn thans vastgesteld op 17 tot 23 October 1912. *Le Congrès étudiera aussi l'organisation internationale de la lutte contre certaines maladies contagieuses.* Erepresidenten zijn BOUCHARD en CHAUVEAU, beiden *Membre de l'Académie des sciences et de l'Académie de Médecine*, de laatste tevens *Inspecteur général honoraire des Ecoles vétérinaires*, terwijl onder de leden van het *Comité de Patronage* o.a. de volgende veterinairen voorkomen:

Barrier, Benjamin, Cadéac, Cadiot, Faure, Labat, Leclainche, Liautard, Lucet, Neumann, Petit, Raillet, Vallée.

President van het Congres is de heer H. Roger, *Professeur de pathologie expérimentale et comparée à la Faculté de Médecine, membre de l'Académie de Médecine.*

De tot heden ingeschreven rapporteurs zijn:

Tuberculose (pathogénie).	M. Calmette, professeur à la Faculté de médecine, directeur de l'Institut Pasteur de Lille. M. Vallée, directeur de l'Ecole vétér. d'Alfort. M. Chaussé, vét., insp. sanit. de Versailles.
Diphtérie humaine et aviaire.	M. F. Arloing, professeur ag. à la Faculté de médecine de Lyon. M. Rappin, professeur à l'Ecole de médecine, directeur de l'Institut Pasteur de Nantes
Cancer	M. Ménétrier, prof. ag. à la Faculté de médecine de Paris et Dr. Clunet, chef de clinique. M. Borrel, professeur à l'Institut Pasteur.
Variole et Vaccine	M. Teissier, prof. à la Faculté de médecine. M. Chaumier, direct. de l'Institut de vaccine de Tours. MM. Carrière et Tomarkin (de Genève).
Parasites communs à l'homme et aux animaux	M. Weinberg, de l'Institut Pasteur. M. Devé, prof. à l'Ecole de médec. de Rouen. M. Bodin, prof. à l'Ecole de méd. de Rennes. M. Ch. Morot, vétérinaire, inspecteur honoraire de la ville de Troyes. M. E. Perroncito, prof. à la Faculté de méd. et à l'Ecole vérétinaire de Turin.
Affections nerveuses	MM. le Dr. Marchand, directeur de l'Asile de Charenton, et G. Petit, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort.
Rage.....	M. Delaunay, dir. de l'Ec. de méd. de Poitiers. M. Remlinger, dir. de l'Inst. Pasteur de Tanger. M. Babès, professeur à l'Institut de Pathologie et de Bactériologie de Bucarest.
Etude comparative des cirrhoses	M. Marcel Garnier, médecin des hôpitaux. M. Ravenna, directeur de l'Institut vétérinaire de l'Université de Modane.
Pathologie des animaux inférieurs	M. E. Perroncito, prof. à la Faculté de méd. et à l'Ecole vétérinaire de Turin. M. N. M. N.
La scarlatine expérimentale	M. Levaditi, de l'Institut Pasteur.
Le lait	M. Porcher, prof. à l'Ecole vétérin. de Lyon. M. le Dr. Henri Rothschild.
Organisation internationale de la lutte contre la fièvre aphteuse	M. Moussu, prof. à l'Ecole vétér. d'Alfort.
Organisation internationale de la lutte contre la mélitococcie.	M. Ch. Dubois, Chef du service vétérinaire du département du Gard.
Pathologie végétale.....	M. Louis Dop, vice-président de l'Institut National d'Agriculture à Rome. M. Louis Blaringhem, de la Faculté des sciences de Paris. M. le Dr. O. Larcher.

Markus.

Staat van de gedurende de maand April 1912 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	Graskalveren.	Nuchtere kalveren.	Runderen.	Schapen.	Varkens.	Vette kalveren.
Ter keuring aangeboden	42	36 425	47	9 431	26 354	7 344
Voor uitvoer goedgekeurd	40	35 067	39	9 418	25 405	7 318
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	2	1 358	8	13	949	26
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd	1	1 229	4	11	794	16
Na voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd.....	—	2	—	—	86	2
Na voortgezette keuring afgekeurd.....	1	127	4	2	69	8
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen.						
Baarmoeders	—	—	—	18	—	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	—	—
Borstorganen (alle).....	—	3	—	—	73	2
Borstvliezen	—	1	2	1	34	2
Buikorganen (alle)	—	1	—	—	74	2
Buikvliezen	—	—	1	2	15	1
Darmen (partijen)	—	—	—	—	—	—
Darmscheilen	—	1	3	—	253	2
Gewrichten	—	—	—	—	8	—
Harten	—	7	3	—	297	3
Huid in K.G.	—	—	—	—	30½	—
Koppen.....	—	2	5	—	86½	3
Levers	1	33	10	543	710	40
Longen	3	105	13	760	1 149	122
Lymphklieren	—	1	—	—	534	—
Magen	—	—	—	—	—	—
Maag en darmen	—	—	—	—	212	2
Milten	—	—	—	—	50	4
Nieren	2	43	3	2	196	84
Ondervoeten.....	—	2	—	1	7	3
Tongen	—	—	5	—	—	1
Uiers	—	—	3	—	—	—
Vet (in K.G.)	—	—	—	—	20	3
Vleesch (in K.G.).....	—	33½	1	2	151	3

Voorts werden 12329½ K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 111 stuks voor de consumtie werden afgekeurd.

(*Staatscourant*).

Invoer van renpaarden. De Ministers van Landbouw, Nijverheid en Handel en van Financiën;

Gelet op de Koninklijke besluiten van 22 Juni 1896 (*Staatsblad* nº. 98) en 25 Juni 1906 (*Staatsblad* nº. 135);

Mede gelet op de gemeenschappelijke beschikkingen van de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Financiën van 21 Mei 1901 (*Nederlandsche Staatscourant* van 26, 27 en 28 Mei d.a.v., nº. 121) en van de Ministers van Landbouw, Nijverheid en Handel en van Financiën van 3/7 Augustus 1906 (*Nederlandsche Staatscourant* van 16 Augustus d.a.v., nº. 190);

Brengen ter kennis van belanghebbenden, dat ten aanzien van den invoer van paarden, bestemd voor de in 1912 op de renbaan te Duindigt (Wassenaar) te houden wedrennen en harddraverijen, afwijking van de verbodsbepalingen, vervat in bovenaangehaalde ministerieele beschikkingen, wordt toegestaan onder voorwaarde:

a. dat aan het eerste kantoor worde overgelegd een door of vanwege den secretaris van het rencomité van bedoelde renbaan afgegeven bewijs, dat de paarden voor de rennen of draverijen te Duindigt bestemd zijn;

b. dat de paarden, voor zooveel zij na afloop van de rennen hier te lande mochten blijven, niet in het verkeer worden gebracht, dan na door den districtsveearts te 's-Gravenhage of een zijner plaatsvervangers te zijn gekeurd en gezond bevonden.

's Gravenhage, 25/29 Mei 1912.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
H. Fievez v. Ginkel, *lº S.-G.*

De Minister van Financien,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
D. D. Boer, *lº.-S.-G.*

Personalia. De gouvernementsveearts J. C. F. Sohns is met verlof in Europa aangekomen.

Ontsteking van de glandula maxillaris bij een paard,

DOOR

J. M. KNIPSCHEER.

Den 29sten Januari van dit jaar werd mij een officiersdienstpaard, 9-jarige ruin en Engelsch volbloed van hooge waarde, ter behandeling aangeboden met de mededeeling, dat het paard sedert enkele dagen zeer weinig at. Eenige weken tevoren was het om dezelfde reden vertoond, doch andere afwijkingen konden toen niet waargenomen worden en met eenige wijziging in de voeding keerde in enkele dagen vanzelf de normale eetlust weer terug. Nu echter gaf het paard duidelijke ziekteverschijnselen te kennen. Schuimig speeksel bedekte de lipranden en bij tusschenpoozen kwam draderig speeksel uit den mond vloeien. Bij pogingen om den mond te openen, ten einde een onderzoek in te stellen, verzette het paard zich, vloog achteruit en met de voorhand de hoogte in. Bij een hernieuwde poging kon de mondspiegel van BAYER ingebracht worden en was een heet, met een abnorme hoeveelheid speeksel bedekt mondslijmvlies waar te nemen. In het rechter gedeelte van de mondholte was de mucosa tusschen de kiezenrij en de tong blazig oedemateus gezwollen. Aan de kiezen was niets ziekelijks te zien of te voelen.

In den verderen loop van het onderzoek kwam in het onderste gedeelte van de mondholte een kleine stroom slijmige pus voor den dag. Bij nadere beschouwing bleek deze pus te voorschijn te komen uit een kleine opening rechts van het frenulum, op de plaats van den zoogenaamden hongertepel, waar zich bevindt de uitmonding van de buis van WHARTON, de afvoerbuis dus van de achterkaakspeekselklier, de glandula maxillaris. Die uitvloeiing hield na eenigen tijd op, om bij een hernieuwd onderzoek, tengevolge der kaakbewegingen wederom langzaam op te treden.

Verder bleek in het onderste gedeelte van de parotisstreek, aan de ronding van den achterkaak een geringe omschreven zwelling te bestaan, welke bij eenigszins doordringende palpatie zeer pijnlijk

was, zoodat het paard terugweek. Die plaats kwam overeen met de ligging van het onderste gedeelte van de glandula maxillaris, welke zooals men weet, als een lang, smal orgaan in een boog loopt van de vleugelgroeve van den atlas naar de keelgang. Haar mediale zijde ligt tegen den luchtzak, de carotis en den pharynx; haar laterale zijde wordt door de parotis bedekt.

Het paard hield het hoofd een weinig gestrekt en iets naar links gekeerd. De lymphklieren in de keelgang waren niet gezwollen. De slijmvliezen der oogleden waren eenigszins geïnjicieerd. De lichaamstemperatuur bleek tot 39°.1 C. te zijn gestegen.

Patiënt werd losloopend in een ruime, luchtige afzonderingsbox geplaatst, dik in het stroo gezet, van een warme deken voorzien en de koude onderbeenen werden gezwachteld. Het bleek in den loop van den dag, dat welk voedsel ook gegeven werd, dit onaangeroerd bleef. Den volgenden dag was de toestand dezelfde, alle voedsel werd geweigerd, het paard dronk weinig en langzaam, doch er kwam geen water langs den neus terug. Het dier stond onbewegelijk te kijken, zonder comateus te zijn. De lichaamstemperatuur was echter gestegen tot 40°.4 C.; beenen en ooren waren koud.

Ten einde de oorzaak van een vermoedelijke infectieuze ontsteking van de rechter glandula maxillaris te kunnen opsporen, werd in den namiddag van den volgenden dag het paard neergelegd, de mondholte met een reflexspiegel verlicht en met de hand in de keelholte doorgedrongen. Een vreemd voorwerp, een verwonding, een ongave kies konden niet ontdekt worden. Alleen ook achter de laatste rechter beneden kies was een blazig oedeem voelbaar.

In den avond van denzelfden dag het paard bezoekende, trof ik het aan in hevige dyspnoë, met eenigszins blauwe tong, de voorbeenen wat uitgespreid, bij inademing een snorkend, dof reutelend geluid makende, dat op verwijderden afstand reeds hoorbaar was. Naar men mededeelde werd dit snorkend geluid al spoedig na afloop van het onderzoek van het neergelegde paard gehoord en was er dus wellicht tengevolge van de kaak- en halsbewegingen en de manipulatie in de keelholte, ter plaatse oedeem, meer in het bizonder glottisoedeem opgetreden. Ik verrichtte de tracheotomie, waarna het paard geheel rustig was. Het glottisoedeem verdween zeer spoedig; na een paar dagen bleek de ademhaling langs den normalen weg volkomen te kunnen geschieden. Voor een mogelijken hernieuwden aanval van dyspnoë werd echter de tubus op zijn plaats gelaten.

Zeer langzaam begon nu de zwelling aan de kaakronding wat duidelijker zichtbaar te worden en zich ook uit te breiden over het middengedeelte van de parotisstreek. De afvloeiing van pus uit de buis van WHARTON, welke bij tusschenpoozen optrad, werd rijkelijker en ging vergezeld van een bijna ondragelijken stank, zoodat een belangstellende of nieuwsgierige ijlings den stal ontvlood. Een stilet van Spaansch riet, ter dikte van 2½ millimeter, afkomstig uit een blaascatheter voor mannelijke dieren, kon in de opening van den hongertepel gebracht worden en geleidelijk zonder weerstand over eene lengte van ongeveer 35 à 40 c.m. naar boven worden geschoven, dus tot in de oorklierstreek, zonder dat evenwel het uiteinde daar gevoeld kon worden. Na het terugtrekken van het stilet vloeide pus mede af. Ook een ijzerdraad kon op dezelfde wijze ingebracht worden. Dikkere sonden of buisjes gingen niet in de opening.

Met een vluchtig liniment, met unguentum lauri, en ook met een warme inhulling was reeds getracht de abscesvorming in de parotisstreek te bevorderen, ten einde een geschikte, minder gevaarlijke plaats voor incisie of trokareering te kunnen ontdekken. Evenwel, tengevolge van den ichoreuzen aard van het proces en de gedeeltelijke afvloeiing van pus naar de mondholte, kwam het in de oorklierstreek niet tot een spannende zwelling en een huidverweeking, zooals men dat in het verloop van goedaardigen droes, wanneer subparotideale abscessen optreden, te zien kan krijgen. Toch was bij palpatie op een omschreven plaats onder de parotis fluctuatie te bespeuren, beter gezegd te hooren. Inspuitingen in de monding van de buis van WHARTON mislukten, niettegenstaande met bovengenoemd stilet herhaaldelijk tot in de parotisstreek doorgedrongen kon worden.

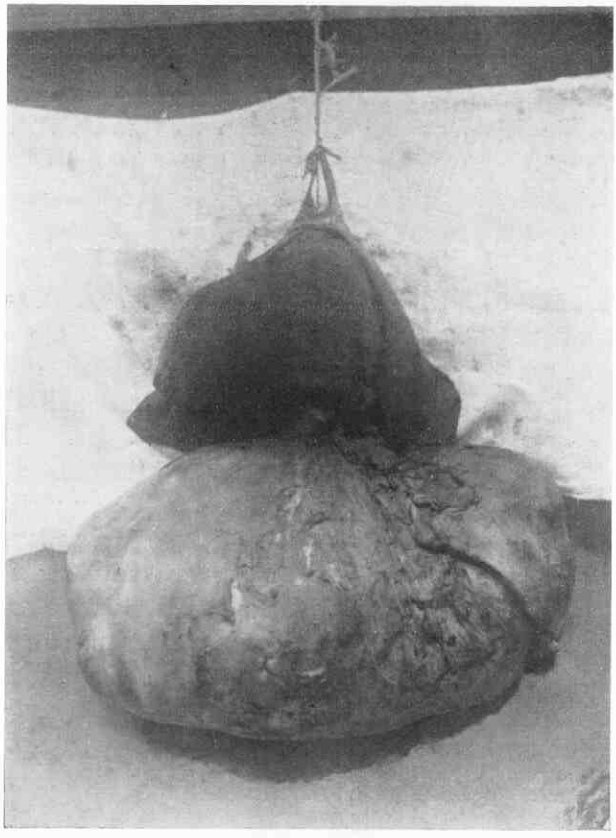
Intusschen bleef het opnemen van voedsel nihil, ofschoon het paard wel neiging vertoonde te willen eten, door nu en dan op een voorzichtige manier wat kortgesneden hooi te pakken. De voedingstoestand ging achteruit, het paard verzwakte, kon slechts wankelend loopen, hield meermalen het hoofd scheef, trok dan daarbij den rechter mondhoek op en maakte eenzijdige pijnverradende kaakbewegingen.

Ondanks herhaalde irrigaties van de mondholte werd de mucosa door de telkens afvloeiende ichoreuze pus geïrriteerd, de tong pleksgewijze van epithelium ontbloot. Het drinken geschiedde zonder veel bezwaar, doch in geringe hoeveelheid en langzaam. Nimmer kwam daarbij water langs de neusgaten terug. Ook secretum of voedsel is nimmer, zelfs niet in de geringste hoeveelheid,

langs de neusgaten naar buiten gekomen. De hooge lichaamstemperatuur was aanmerkelijk afgenomen, doch bleef iets verhoogd.

Ten einde de verzwakking van het paard eenigszins tegen te gaan, werden driemaal daags telkens 3 liter melk, met wat warm water vermengd, ingegeven. Daartoe werd het hoofd wat gestrekt en een lange buigzame, ongeveer 1 c.m. dikke blaascatheter voor mannelijke dieren, in een neusopening gebracht, en vervolgens door de achterste neusgang tot een goed eind in den oesophagus geschoven. Op het trechtervormig uiteinde werd dan een glazen trechter geplaatst, deze met melk gevuld en opgeheven, waarbij hij langzaam leegliep. Bij het inschuiven in den pharynx voelde men den catheter meestal door een slikbeweging een oogenblik zacht geklemd worden, doch vervolgens gemakkelijk verder glijden. Het paard verzette zich niet in het minst tegen deze manipulatie. Gedurende een achttal dagen is op deze wijze dagelijks 9 liter melk ingegeven; eenig ander voedsel werd gedurende die dagen door het paard niet genomen.

Daar een spontane genezing niet te verwachten was, integendeel het paard wellicht op den duur septicaemisch en cachectisch te gronde zou gaan, werd getracht de abscesholte in de oorkliersstreek te openen. Er werd een ongeveer 3 c.m. lange huidsnede gemaakt in den driehoek, gevormd door den achterrand van de kaak, de pees van den musculus sterno-maxillaris en de vena maxillaris externa, dus in den zoogenaamden driehoek van VIBORG, welbekend bij de hyovertebrotomie. Met den vinger werd nu getracht in de gemaakte opening door te dringen, hetgeen omdat de onderliggende fascie niet voldoende gekliefd was, niet best gelukte. Daarom werd een korte, ongeveer 5 millimeter dikke trocart langzaam onder de parotis gestoken in de richting van de vermoedelijke plaats van de abscesholte, doch vooreerst zonder gevolg. Bij een hernieuwde punctie vloeide na verwijdering van het stilet spuitend en borrelend een vrij groote hoeveelheid zeer stinkende, dunne, vuilgekleurde en met weefselresten gemengde ichor af. Met den vinger werd de opening ruimer gemaakt en de holte met een creolineoplossing uitgespoeld. Het in de buis van WHARTON geschoven rieten stilet was nu in de abscesholte te voelen en gleed langs den ingestoken vinger in een schuine richting naar achteren en boven. Dagelijks werd de irrigatie der holte herhaald, de secretie verminderde geleidelijk en de huidwond kon spoedig gelegenheid tot sluiting gegeven worden. De uitvloeiing uit de buis van WHARTON hield zeer spoedig na de punctie in de parotisstreek op, de



S. STUURMAN en E. VLEMING. Haemocystis serosa hepatis bij het kalf.
Voorvlakte lever aan welker onderrand de cyste hangt.

mondmucosa werd weder normaal, het epithelium regenereerde. Na verwijdering van den tubus sloot ook de opening in de trachea spoedig.

Op 1 Maart werd het paard als hersteld van verdere behandeling ontslagen. Het nam dagelijks in krachten toe en werd wederom geleidelijk aangereden. Het bijbrengen en het afbuigen van het hoofd geschiedde zonder dwang. Ademhalingsstoornissen zijn niet overgebleven.

Wat aanleiding gegeven heeft tot deze infectie is niet bekend. De literatuur omtrent deze aandoening is vrij spaarzaam. Het binnendringen van aren, graankorrels, voedselresten in de speekselbuis vindt men o.a. als oorzaak genoemd.

'S-GRAVENHAGE.

Haemocystis serosa hepatis bij het kalf,

DOOR

S. STUURMAN EN E. VLEMING.

In den laatsten tijd kwam het enkele malen voor, dat bij de keuring van nuchtere kalveren van 1—10 dagen oud, een blaasvormig aanhangsel aan den ondersten leverrand werd aangetroffen, met dezen slechts over een oppervlakte van enkele c.m². verbonden, en verder vrij in de buikholte hangende. Het kalf zelf was steeds normaal, en de lever, wat consistentie, kleur, omvang etc. betreft, zonder eenige afwijking.

De grootte van deze blazen wisselde tusschen die van een rundergalblaas en een kinderhoofd; zij waren soms verdeeld in talrijke kleinere afdeelingen, soms enkelvoudig, doch steeds gevuld met een helder sereus of meer haemorrhagisch vocht.

Voor eenigen tijd kregen wij een exemplaar te aanschouwen, dat door zijn bijzondere grootte en omvang opviel en de moeite waard is eens te beschrijven.

Genoemd aanhangsel — bekend onder den naam van *haemocystis serosa hepatis* — hing aan den onderrand van de lever vrij in de buikholte. De verbindingsplaats met de lever, slechts enkele c.m². groot, was vlak bij de fossa umbilicalis — de plaats waar de navelvaten de lever binnentreden, resp. verlaten. Op deze plaats

vertoonde de Glissonsche kapsel als 't ware een zakvormige uitstulping, die de wand van de cyste vormde. De leverrand was op de verbindingsplaats iets verdikt en murw; enkele groote bloedvaten, die zich in de cyste vertakten, waren daar gelegen.

De cyste zelf was uitwendig glad en gespannen en fluctueerde bij palpatie. Zij was door uitwendig zichtbare groeven verdeeld in drie hoofdafdeelingen, één groote en twee kleinere.

Het geheel had een omvang van een groot menschenhoofd, de grootste omvangsafmeting was 68 c.m., de kleinste 46 c.m. Het gewicht bedroeg $4\frac{1}{2}$ K.G., terwijl de lever slechts 1 K.G. woog. Bij doorsnijding van het geheel vloeide er slechts een geringe hoeveelheid vocht uit, hetwelk veroorzaakt werd door het feit dat de cyste multiloculair was, zoodat bij het doorsnijden slechts enkele der honderden dochtercysten (welke niet communiceerden) aangesneden en geopend werden. Toen de cyste geheel opengelegd was, konden duidelijk de 3 genoemde afdeelingen onderscheiden worden en bleken de dochtercysten van de grootste afdeeling een heldere, sereuze vloeistof te bevatten; in de beide andere afdeelingen was het vocht sero-haemorrhagisch. Microscopisch konden wij echter geen bloedlichaampjes aantoonen.

De groote afdeeling was omgeven door een vingerdikke bindweefselwand, terwijl de wanddikte der beide andere afdeelingen ongeveer de helft hiervan bedroeg. Hieruit schijnt dus te volgen dat de grootste afdeeling het eerst ontstaan was. Iedere dochtercyste vormde een afgesloten ruimte met dunvliezigen wand; de inhoud wisselde tusschen die van een vingerhoed en een theekopje

Na opening van alle dochtercysten bedroeg de totale hoeveelheid vocht $\pm$ 2 liter.

KITT [1]) beschrijft in zijn handboek voor pathologische anatomie deze cyste, en zegt wat betreft het ontstaan ervan het volgende:

„Daar deze groote omvangrijke cysten voorkomen bij zeer jonge kalveren (12 dagen oud) heeft men te doen met een congenitale, intra partum ontstane anomalie, een haematoomvorming, ontstaan door een subsereuze, subcapsulaire bloeding, tengevolge van een leverbersting of leverkwetsing."

In het „*Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin*" verklaart KITT [2]) het ontstaan der cyste nader als volgt: „De ontwikkeling van de lever en haar banden en van het diaphragma voert ons terug naar het stadium, waarin we aantreffen het z.g. „ventraal mesenterium"

---

[1]) TH. KITT. Pathologische Anatomie der Haustiere. Band I, p. 557.

[2]) Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin. Band XV, p. 101.

(HERTWIG) of „Vorleber" (HIS). Dit ventraal mesenterium bestaat uit een weefselmassa, opgebouwd uit embryonale bindweefselcellen, en omgeeft het duodenum van waaruit epitheelbuizen ventraal erin dringend, de eigenlijke lever gaan vormen; de leverkapsel en banden zijn gepraeformeerd in het ventraal mesenterium. Ook de vorming van het ventrale deel van het diaphragma hangt nauw samen met de vorming van dit mesenterium, want het septum transversum (de oorsprong van het primair diaphragma) is in haar achterste deel met de als „Vorleber" beschreven massa versmolten. De scheiding tuschen lever en primair diaphragma komt tot stand, doordat later het buikvlies van den leverrand af, zich tusschen het levergedeelte en het middenrif-gedeelte van het septum transversum inschuift. Slechts enkele strooken blijven het primair-diaphragma met de lever verbinden, in de anatomie lig. coronarium hepatis genoemd. KITT vermoedt nu, dat in het ventrale mesenterium, hetwelk uit embryonaal bindweefsel bestaat, bij het embryo vorming van spleten en holten gemakkelijk plaats heeft, en dat uit die holten de cysten zouden ontstaan, welke zich gemakkelijk kunnen handhaven door de weeke consistentie van dit weefsel.

Of een locale stuwingshyperaemie met transudatie, een bloeding of een ontsteking gedurende het foetale leven de oorzaak is van deze holtenvorming, is niet uit te maken, Het uitgroeien van cysten tot een grootte, als die der beschrevene, behoeft ons niet te verwonderen, daar dikwijls haemorrhagische cysten en exsudatiecysten steeds grooter worden, hetwelk gedeeltelijk veroorzaakt wordt door diffusiestrooming der lymphe, gedeeltelijk door het steeds voortduren van het proces, dat ze veroorzaakt.

Terwijl ons het ontstaan der congenitale levercysten door KITT aldus verklaard wordt, is het ons niet mogen gelukken, eenige opheldering te verkrijgen omtrent de vraag, waar een dergelijke reuzencyste blijft, daar toch geheel resorptie van de dikke wanden der cyste niet verondersteld kan worden, en het voorkomen van dergelijke cysten bij „runderen" ons niet bekend is.

Mocht omtrent het bestaan der beschreven cyste, of van haar overblijfselen na vochtresorptie bij runderen iets bekend zijn, zoo zouden wij zulks zeer gaarne vernemen.

Boekaankondigingen.

Ueber Zucht und Aufzucht der Pferde von EDM. SUCKOW, Königl. Preusz. Oberveterinär a. D. Verlag: RICHARD SCHOETZ, Berlin 1912. Prijs: 1 Mark.

SUCKOW, die als „Gestütsdirektor" zich vooral met de warmbloedspeciaal de volbloedfokkerij heeft bezig gehouden, hield deze voordracht in Wezel, voor koudbloedfokkers. Hij geeft een aantal interessante waarnemingen betreffende de paardenfokkerij in België, Engeland en Ierland en komt tot de conclusie, dat het niet genoeg beschikbaar zijn van geschikte weiden, dikwijls als oorzaak moet worden beschouwd van het niet slagen in de koudbloedfokkerij. Hij tracht dit te bewijzen door aanhaling van een aantal in genoemde landen waargenomen feiten.

Men moge het niet in alle opzichten met den schrijver eens zijn, lezenswaard is het werkje zeker. Voor veeartsen is vooral de kennismaking aangenaam omdat de schrijver een betoog levert om aan te toonen, dat in geen keuringscommissie een veeartsenijkundig lid mag ontbreken.

KROON.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, en wel op verzoek van het Comité voor de Koloniale Landbouwtentoonstelling Deventer 1912, dat door den vertegenwoordiger van de Nederlandsch-Indische Regeering, den Heer DR. H. 'T HOEN, Adjunct-Inspecteur van den Burgerlijken Veeartsenijkundigen Dienst in Nederlandsch Indië, op *Donderdag* 18 *Juli* a.s. ten $3\frac{1}{2}$ uur n.m. in genoemde tentoonstelling een voordracht zal worden gehouden over: *De veeteelt op Java en de Buitenbezittingen.*

Bovendien zullen verschillende belangrijke zaken op veeartsenijkundig gebied, door den Heer 'T HOEN tot dat doel bijeengebracht, te Deventer worden tentoongesteld.

Het Hoofdbestuur,

DR. H. MARKUS, *Voorzitter.*

H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris.*

Afdeeling Friesland. Bedankt als lid en ondervoorzitter de veearts C. M. VAN ROOIJEN te Boxtel.

Afdeeling Groningen-Drenthe. Als lid aangenomen de veearts J. NIKS te Groningen.

Vertegenwoordiging. Op het laatst gehouden Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres te Almelo was de Maatschappij vertegenwoordigd door den Heer H. A. KROES te Groningen; op het Congres voor Openbare Gezondheidsregeling te Middelburg door den Heer F. W. VAN DULM te Arnhem.

Ter Koloniale Landbouwtentoonstelling te Deventer zal de Maatschappij worden vertegenwoordigd door de heeren DR. H. MARKUS en H. J. C. VAN LENT.

Referaten.

Some observations on the clinical symptoms, prophylaxis and treatment of distemper.

MAC GOWAN kweekte uit zieke organen van honden, lijdende aan *hondenziekte*, een bacil, die hij voor de oorzaak der ziekte houdt. Bij eenigszins overeenkomstige pathologische processen bij kat, fret, konijn, cavia, geit, aap en mensch, isoleerde hij dezelfde mikrobe. Gewoonlijk gelukte de cultuur uit neus- of tracheaslijm en ook wel uit sekreet van middenoor, long en pleura en eenmaal uit 't hersenvocht. Uit bloed werden nooit culturen verkregen.

FERRY in Detroit (Z.-Amerika) kweekte (onafhankelijk van MAC. GOWAN) dezelfde mikrobe uit hondenziekte-laesies.

Eigenschappen der bacil: lengte 0.5—2.3 μ, breedte 0.4—0.5 μ. Soms coccenvorm, vooral op glycerine-agar. Gram-negatief, dikwijls poolkleuring, geen sporen, zwak bewegelijk, ciliën aanwezig, groeit op de gewone voedingsbodems.

Op agar na 24 uren, cultuur als kleine nauwelijks zichtbare dauwdruppels, die na 48 uren speldeknop-groot zijn, prominent en opalesceerend. Op bloedagar snelle groei. Bouillon wordt troebel, later bezinksel, geen vliesje aan oppervlakte, geen zuur- of gasvorming.

Op aardappel bruine cultuur; gelatine wordt niet vervloeid; geen indolvorming; neutraalrood wordt niet gereduceerd; groeit ook anaerobe.

Pathogeniteit: Subcutane injektie doodde van de verschillende proefdieren, alleen de muis, bij intraperitoneale injektie sterven hond, kat, cavia, rat, duif en muis aan purulente peritonitis, konijn niet.

Bij twee jonge honden werd een cultuur in de neus gegoten, een kreeg een lichte nvorm van hondenziekte, de andere een typischen zwaren vorm met koorts, neus- en ooguitvloeiing en later chorea en exantheem. (De reden dat niet meer dergelijke infektieproeven werden gedaan, lag volgens MAC. G. in de moeilijkheid om natuurlijke besmetting uit te sluiten.)

MAC. G. onderscheidt de hondenziekte in een eenvoudigen en een gecompliceerden vorm. De *eenvoudige vorm* uit zich als een lichte verkoudheid, hoogstens een weinig waterige uitvloeiing uit neus en oogen en lichte temperatuursverhooging tot 40° (normale temp. ± 38°5).

Deze verhooging trad op tegelijk met het optreden der bacillen in de neus, de temperatuur werd weer normaal bij het verdwijnen der bacillen. Sommige dieren hoesten en niezen een weinig en enkele hebben cornea-infiltratie of ulcus corneae.

De *gecompliceerde vorm* ontstaat door infektie van verschillende organen met de hondenziekte-bacterie of wel door secundaire infekties met andere bacteriën.

Als zuivere complicaties door de hondenziekte-bacillen zag MAC. G. 3 gevallen van otitis media, 3 maal chorea, verder zware laryngitis en tracheïtis, longcongestie, 9 gevallen van pneumonie en 2 van empyeem.

Complicaties door diverse andere bacteriën zijn zeer gewoon. De slijmvliezen der zieke dieren zijn zeer gevoelig voor secundaire infekties, die het oorspronkelijk ziektebeeld en zijn mikrobe, geheel kunnen maskeeren. Deze secundair geïnfecteerde dieren brengen gemakkelijk hun secundaire infekties op anderen over. Etterige rhinitis en conjunctivitis wijzen op secundaire infektie, zoo ook in den regel etterige otitis media, pneumonie en etterige pleuritis.

De verschijnselen van de kant der buikorganen (maagdarm-catarrh, diarrhee, icterus) zijn ook secundair (misschien veroorzaakt door ingeslikte infektieuze slijm en etter Ref.).

Verlammingsverschijnselen in den loop der ziekte optredend, zijn veelal op rekening van bacterie-toxinen te schrijven.

Het *huiduitslag* heeft volgens MAC. G. met de eigenlijke ziekte niets te maken, daar het vrij zelden en laat optreedt en op secundaire infektie berust. Culturen van de puisten gaven altijd staphylococcen in reincultuur te zien.

Behandeling. MAC. G. deed eenige proeven bij honden en katten met prophylactische inspuitingen van gedoode hondenziekte-bacterieculturen, zonder veel resultaat. De inspuitingen verhinderden bij de betreffende dieren niet de latere groei der bacillen.

Verdere proeven in deze richting zijn noodig.

Schijnbaar gezonde honden kunnen smetstofdragers zijn, en een besmette hond blijft minstens drie maanden en in sommige gevallen (bij lijden van middenoor en sinus frontalis) veel langer, infektieus.

Wat betreft medicamenteuze behandeling zag MAC. G. goede resultaten van dampbaden met vluchtige antiseptica, vooral terpentijn. Verder is noodig, versche lucht, oponthoud in een gelijkmatig en matig warm (niet oververhit) vertrek en isoleeren der dieren, met het oog op secundaire infekties.

Veterinary Journal, Jan. 1912. VRIJBURG.

Sanitary-police work, as applied in the federal quarantiv service.

HICKMAN schrijft over Veterinaire politie in de Vereenigde Staten. Deze staat onder contrôle van het Bureau of animal Industry te Washington. Wat mond- en klauwzeer betreft, dit werd vijfmaal in Amerika ingevoerd en wel in 1870, 1880, 1884, 1902 en 1908, eenmaal van uit Canada en verder uit Europa. De twee laatste malen door ingevoerde vaccine-kalveren. Telkens gelukte het, de ziekte

spoedig meester te worden, door strenge desinfectiemaatregelen en dooden van alle aangetaste en verdachte dieren.

American Veterinary Review, 1912. XL, 5. VRIJBURG.

Diphteria in fowls.

BOOTH behandelde *diphterie bij kippen* door de dieren, als drinkwater 3—5% oplossing van kaliumpermanganaat te geven (zonder ander drinkwater te verstrekken). De vogels die te zwak zijn om te drinken, wordt de oplossing eenige malen per dag in mond en keel gespoten. Als het aantal zieke dieren niet te groot is, worden oogen en neusgaten ook gereinigd met zwakke antiseptica. Zieke dieren worden geïsoleerd en op een warme plaats gehouden, hokken worden gedesinfecteerd.

American Veterinary Review, 1912. XL, 4. VRIJBURG.

Urinary deposits in cats.

GOFTON kreeg zeven gecastreerde katers (van 4—9 jaar oud) in behandeling wegens *retentio urinae*. De preputiaalopening was min of meer verstopt door vastgekleefde haren, slijm en een witachtige zandige substantie, die ook in kleine hoeveelheid in het preputium werd aangetroffen. Uit de urether kwam door druk met de vingers op de uitgeschachte penis, een hoeveelheid van dezelfde zandige stof te voorschijn. Daarna waren de urinebezwaren opgeheven en kon de blaas door druk op het abdomen ontlast worden. Urineretentie door verlamming der blaasspieren bleef nog een paar dagen bestaan. Drie der dieren kwamen te laat in behandeling en stierven; in de blaas werd heldere urine gevonden, geen steenen of gruis. Bij een dezer dieren was het niet gelukt door vingerdruk of door invoering van een fijn stilet, het sediment uit de urether te verwijderen, zonder het slijmvlies te verwonden. Het sediment bestond uit phosphaten. De katten waren uitsluitend met melk en visch gevoed. Daar de laatste rijk is aan phosphaten ziet G. daarin de oorzaak der kwaal. Het gevormde sediment kon klaarblijkelijk het wijdere bekkengedeelte der urether passeeren en bleef pas steken nabij het uiteinde der penis, waar de urether het nauwst is. In gevallen, waar het niet gelukt de verstopping op te heffen, geeft G. in overweging de penis te amputeeren.

Veterinary Journal, Febr. 1912. VRIJBURG.

Snake-bite and its treatment.

Als eenig afdoend middel wordt aangegeven: bij beet in arm of been, *ligatuur* onmiddellijk aangelegd en zoo stijf mogelijk boven elleboog of knie.

Na een half uur de ligatuur gedurende 5 minuten een weinig los maken, dan weer vastdraaien, en na het tweede half uur voor goed afnemen.

Verder, scarificeeren en uitzuigen der wond.

De verschillende aanbevolen chemische middelen helpen niets. Alleen stimulantia kunnen symptomatisch van nut zijn.

Anti-slangenbeet-serum is goed, maar meestal niet snel genoeg te krijgen. Ook heeft men voor de verschillende soorten soms verschillend serum noodig.

Veterinary Journal, Febr. 1912. VRIJBURG.

Observations concerning the pathology of roup and chicken-pox.

HARING en KOFOID experimenteerden met *Diphterie* en *Epithelioma contagiosum* (chicken-pox) bij kippen en kwamen tot de volgende conclusies:

Men ziet dikwijls epidemiên waarbij de kippen tegelijkertijd aan beide ziekten lijden; zeer zeker zijn de ziekten echter *verschillend*. (de Europeesche onderzoekers houden over 't geheel de ziekten voor identisch. Ref.) Immuniteit voor de eene geeft geen onvatbaarheid voor de andere. Diphterie-achtige laesies in mond en keel bij kippen kunnen veroorzaakt worden door diphterie, epithelioma contagiosum of ook door mechanische oorzaak gevolgd door secundaire infectie met diverse mikroben. In het laatste geval worden gezonde kippen niet door samenwonen met zieke besmet.

Is epithelioma contagiosum de oorzaak, dan kan men bij mikroskopisch onderzoek de karakteristieke lichaampjes in de epitheel-cellen vinden.

Bloed van kippen, lijdende aan epithelioma, brengt de ziekte over bij intraveneuze inspuiting. Datzelfde bloed heeft een grootere komplementbindende kracht dan normaal kippenbloed. Bij kunstmatige besmetting met epithelioma door enting van huidschilfers van de zieke plaatsen in scarificaties aan kam en keel-lellen, ontstaat immuniteit, die den 12en dag na de enting reeds volkomen is en minstens 3 maanden (misschien langer) blijft bestaan.

De typische lichaampjes in de cellen der epitheliale tumoren, werden door H. en K. ook aangetroffen: gewoonlijk slechts één lichaampje van 5—20 μ., in een cel, meestal rond, soms onregelmatig. REISCHAUER e.a. meenen, dat dit protozoën zijn, of dat ze protozoën bevatten. H. en K. zijn geneigd ze voor celdegeneraties aan te zien. In preparaten gekleurd met Giemsa zagen ze vele kleine lichaampjes van ongeveer $^1/_4$ μ groot, waarschijnlijk dezelfde als door BORREL beschreven, door LIPSCHÜTZ *Strongyloplasma avium* genoemd en door PROWAZEK voor *clamydozoën* gehouden. Het is niet uitgemaakt of deze lichaampjes in verband staan met het virus der ziekte, dat volgens MARK en STICKLER filtreerbaar is.

American Veterinary Review, XL 6, March 1912.

VRIJBURG.

Arsenical poisoning from smelter smoke.

SALMON nam chronische arsenicum-vergiftiging waar bij dieren in weilanden in de buurt van fabrieken en smelterijen, waarin arsenikpreparaten verwerkt werden. Hij merkte niets van het gewend raken van de dieren aan arsenicum, en kwam door zijn waarnemingen, dierproeven en literatuur-studie tot de overtuiging, dat een dergelijke toestand ook niet bestaat, en dat de toxische dosis niet grooter is bij dieren, die te voren een poos met stijgende dosis behandeld zijn, integendeel, eerder worden die dieren gevoeliger voor het gift. De schijnbaar hiermee in strijd zijnde waarnemingen bij menschen, die langzamerhand grooter dosis arsenicum verdragen, kunnen verklaard worden door het feit, dat daarbij het arsenicum als $As_2 O_3$ in poeder wordt toegediend.

Dit lost langzaam en moeilijk op en wordt voor het grootste gedeelte weer met de faeces verwijderd.

American Veterinary Review, XL *Febr. March* 1912.

VRIJBURG.

DR. SUSTMANN. *Koppriemen und Kopprøhren.*

De schrijver deelt zijn ervaringen mede met de halsriemen bij kribbenzuigers en komt tot de conclusie, dat ze niet veel helpen. Beter resultaat had hij met het doen gebruiken van een stuk gasbuis, ter breedte van den paardenmond, en ongeveer 2 à 3 c.m. in doorsnee, voorzien van eenige gaten van 0.5 c.m. middellijn. Bedoelde buis wordt aan de uiteinden van ketting en knevel voorzien, als bit in den mond gedaan en aan den halster bevestigd.

Volgens SUSTMANN was het resultaat verrassend. Wel werd de bekende beweging dan nog zoo nu en dan uitgevoerd, maar lucht werd nooit opgezogen, en ook het typische geluid werd niet meer gehoord. Eens per dag moet het apparaat worden gereinigd.

Tierärztliche Rundschau, 1911, N°. 48. WESTER.

DR. LUDWIG MAYR. *Zur Atoxyltherapie bei Maul- und Klauenseuche.*

MAYR geeft een overzicht van de resultaten door anderen verkregen met atoxyl als prophylacticum en als curativum bij mond- en klauwzeer, en resumeert dan zijn eigen resultaten, na uitgebreide proefnemingen verkregen als volgt ongeveer.

Hoewel atoxyl niet als een bepaald prophylacticum kan worden aangemerkt, lijdt het toch geen twijfel, dat na behandeling met dit middel de eventueel aangetaste dieren minder ernstig ziek worden en zware complicaties uitblijven.

Bij reeds zieke dieren verloopt de ziekte korter en gunstiger, door behandeling met atoxyl. Doodelijke gevallen kunnen hiermee vrij zeker worden voorkomen.

De dosis is voor groote dieren tot 4 gram (naar het lichaamsgewicht); bij jongvee 2.25 gram en bij kalveren en geiten 1.25, in 15% steriele, waterige solutie subcutaan. Het best geschiedt de injectie op den eersten dag, als de dieren duidelijke symptomen vertoonen. Al naar de heftigheid der ziekte kan de injectie na 24 en na 48 uur worden herhaald.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, N°. 47, 48, 49. 1911. WESTER.

DR. BLÜM, *Atoxyl und die Maul- und Klauenseuche.*

Ook DR. BLÜM experimenteerde met atoxyl. Hij resumeert zijn resultaten aldus:

1°. Atoxyl is een geneesmiddel voor mond- en klauwzeer. De intensiteit der ziekte wordt gemitigeerd en de genezing bespoedigd.

2°. Atoxyl is voor zekeren termijn een voorbehoedmiddel tegen deze ziekte, kan echter in het incubtietijdperk de ziekte niet meer tegenhouden, maar wel lichter doen verloopen.

3°. Het middel heeft geen onaangename nevenwerkingen tengevolge, ook niet bij hoogdrachtige runderen.

Tierärztliche Rundschau, N°. 49. 1911. WESTER.

DR. OHLER. *Eine wahrscheinlich auf die ständige Hitze und das Sonnenlicht zurückführende Konjunctivitis und Keratitis beim Pferde.*

In een kort artikeltje vermeldt de schrijver, dat hij sedert Juni 1911, dus korten tijd na het begin van de groote hitteperiode zeer dikwijls bij *paarden* oog-

ontstekingen constateerde, welke frappant veel gelijkenis vertoonden met die welke de Hollandsche veeartsen zoo menigvuldig bij koeien hebben aangetroffen, ter zelfder tijd. Ook hierbij grijsblauwe verkleuring van de geheele cornea met sterke vaatinjectie, *nadat eerst de conjunctiva is gezwollen*, waarbij ook conjunccitivitis aanwezig is. Ook hierbij een nogal goedaardig verloop. Herstel werd met de gewone middelen meestal verkregen.

De schrijver laat in het midden of de aanhoudende hitte, het felle zonlicht, en de droge wind de eenige oorzaken hebben gevormd, maar is wel overtuigd geraakt, dat deze drie faktoren het optreden der ziekte hebben begunstigd.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift. 6 *Febr.* 1912. WESTER.

DR. MAYR. *Zur Operation der Hufknorpelfistel nach* L. JOHANN.

PROF. MAYR beschrijft eenige gevallen van hoefkraakbeen-extirpatie, welke hij uitvoerde volgens de methode JOHANN (eenigszins gewijzigd) en roemt het resultaat.

De operatie wordt aldus uitgevoerd: Een olijfvormig stuk huid wordt boven de hoefkroon weggenomen, in dier voege, dat de onderste wond paralel loopt met de hoornzoom, vanaf den voorsten kraakbeenrand tot aan de bal; de bovenste wond volgt den bovensten kraakbeenrand, en nadert onder scherpe hoeken de onderste. Daarna wordt met mes, salieblad en curet het kraakbeen weggenomen. De wond wordt uitgespoeld met een desinfectans, met jodiumtinctuur gepenseeld en niet opgevuld; ook wordt geen poeder ingeblazen. De wond wordt niet gehecht. Ook MAYR laat de wond vol loopen met bloed, door het eerste verband niet te vast aan te halen, en dan de ESMARCH'sch lis voor korten tijd los te maken, totdat het bloed door het verband zichtbaar wordt, waarna de lis weer voor eenigen tijd wordt aangehaald, of het been omhoog getrokken, ten einde de bloeding weer te doen ophouden („feuchte Blutschorf nach Schede"). Eerst daarna wordt een drukverband over het eerste verband gelegd.

Het verband blijft 10 dagen liggen. Bij heet weer vooral, wordt het gedurende dien tijd met sublimaatsolutie begoten.

MAYR opereert steeds onder chloroformnarcose.

Ik refereer deze mededeelingen, omdat ook volgens mijn ervaringen deze methode zeer goede resultaten kan geven, en vooral ook omdat ze in de uitvoering zoo eenvoudig is, dat feitelijk iedere practicus ze kan uitvoeren.

Naar mijn ervaring kan de operatie zeer goed onder locale (regionaire) anesthesie worden gedaan, wat de zaak vereenvoudigt. Die „feuchte Blutschorf" is volstrekt niet voordeelig, de wond geneest even spoedig, na lichte opvulling met jodoformgaas. Ook beveel ik aan een verband sterk met bloed doordrenkt, nooit 10 dagen te laten liggen, maar na 4 à 5 dagen eens af te nemen. Dit kan men desnoods zelfs gerust doen als het geldt wondgenezing te verkrijgen per primam, mits men maar niet gaat reinigen en poetsen en de wond dadelijk weer verbonden wordt.

Ten slotte zou ik willen aanbevelen vooral curetten in verschillende grootte voor deze operatie te gebruiken. Het werken hiermee kan het perforeeren van het gewricht voorkomen.

„Münchener Tierärztliche Wochenschrift, N°. 2, 3, 4. 1912. WESTER.

Dr. Jöhnk, *Ueber Uterusinversion beim Pferde.*

De schrijver deelt zijn ervaringen mede over inversie (en prolapsus) uteri bij paarden.

Hij beveelt den practicus aan steeds hieraan te denken, en dus vaginaal te exploreeren, als eenige kolieksymptomen na den partus optreden.

Het ingeschoven gedeelte wordt terug gemasseerd, onder infusies van warm water. Na repositie wordt koud water ingebracht voor het opwekken van uterus-contracties.

Ook Jöhnk is van oordeel, dat *meestal* een te straffe verbinding van de vliezen met den uterus tot inversio aanleiding geeft, en speciaal de vaste verbinding aan de voorste punt.

Volgens zijn waarnemingen is dan de voorste punt van het allanto-chorion grauw, hard en leerachtig en is met de uterushoorn buitengewoon vast verbonden, zoodat daar ook menigmaal het vruchtvlies afscheurt, en er dus een grooter of kleiner stuk achterblijft, wat dan tot endometritis aanleiding geeft.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 1912, N°. 6. Wester.

Prof. Dr. Fröhner, *Klinische Untersuchungen über den diagnostischen Wert der Ophtalmoreaktion beim Rotz.*

Fröhner deelt zijn ervaringen met de ophtolmoreactie bij 21 paarden met kwade-droes mede. Bij alle 21 was de reactie duidelijk positief. De indruppeling geschiedde met 0.05 gr. droge malleïne (Foth) opgelost in 4.5 gram 0.5% carbol-wateroplossing.

Deze paarden werden voor het grootste deel tegelijkertijd of één à twee dagen er na ook onderzocht door middel van de thermo-reactie met het resultaat dat Fröhner schrijft: „Bezüglich der subcutanen Malleïnisation (Thermoreaktion) haben meine Beobachtungen bestätigt, dass ihr eine diagnostische Bedeutung nicht zukommt."

Referent is van meening, dat deze uitspraak na de duizende gevallen waarbij de thermoreactie wel van diagnostische beteekenis bleek onbekookt lijkt.

De ervaring van Fröhner over deze 21 gevallen rechtvaardigt deze krasse uitspraak geenszins. Wel bevestigen de temperaturen die waargenomen werden schijnbaar die uitspraak; echter opgemerkt dient te worden, dat al deze paarden in hooge mate leden aan kwade-droes, zweren, en vergroote klieren, zóó dat voor de diagnose de malleïnatie gerust achterwege zou hebben kunnen blijven, waardoor de „reaktionsfähigkeit" verzwakt was; dat ze alle vóór de injectie een hooge resp. zeer hooge temperatuur vertoonden; dat steeds verzuimd werd de temperatuur op den tweeden dag na de injectie op te nemen, en dat de locale en algemeene reactie genegeerd werden.

De uitspraak van Fröhner had naar mijn meening knnnen luiden, dat de ophtalmoreactie mooie resultaten gaf, en dat van de thermoreactie onder *de gegeven omstandigheden*, en volgens de door hem gevolgde wijze van waarneming dit niet gezegd kon worden.

Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XXIII Bnd., 1 Heft.

Wester.

ALBERT FROSCH. *Der Fluor albus des Rindes und seine Behandlung.*

De schrijver waagt het, het inwendig gebruik van een *antileucorrhoicum* tegen chronische endometritis (ook tegen acutie) weer aan te bevelen, tegenover de operatieve methoden, welke gericht zijn direkt tegen het proces in de baarmoeder of ook in de ovariën (cysten). Door jarenlange ervaring daartoe aangespoord, beveelt hij aan de patiënten des morgens op de nuchtere maag in te geven *oleum terebinthinae en balsamum copaivae ana* 15—20 gram met afkooksel van lijnzaad, melk of biergistoplossing. De behandeling moet 3 tot 5 weken worden voortgezet.

De melk riekt volgens den schrijver hierdoor niet naar het medicament.

Met casuistische mededeelingen toont FROSCH de gunstige werking van het middel aan.

Dissertatie—Stuttgart, 1911. WESTER.

Berichten.

TWEEDE KAMER DER STATEN-GENERAAL.

Ontwerp van Wet ter verhooging van het Xde Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911.

IIde AFDEELING.

Landbouw.

	wordt verhoogd met:	en mitsdien gebracht op:
b. *Onderwijs.*		
Artikel 22. Gebouwen, meubelen, hulpmiddelen voor het onderwijs, lokaalbehoeften, reiskosten, kosten wegens het uitoefenen van de buitencliniek, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijksveeartsenijschool	f 7.400.—	f 147.423.—
c. *Veeteelt, akkerbouw en tuinbouw.*		
Artikel 30. 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 13.000.—	f 159.000,—
d. *Veeartsenijkundige dienst.*		
Artikel 40. Gebouwen, meubelen, benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, lokaalbehoeften, reiskosten, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijksserum-inrichting	f 29.500.—	f 105.650.—

UIT DE MEMORIE VAN TOELICHTING.

Artikel 22. De overschrijding van dit artikel houdt verband met de omstandigheid, dat voor de inrichting van de voormalige directeurswoning der Rijksveeartsenijschool tot instituut voor parasitaire en infectieziekten ± f 4000 meer noodig bleek dan waarop gerekend was.

Tengevolge van het groote aantal leerlingen, hetwelk zich in 1911 heeft aangemeld, moest voorts worden overgegaan tot het vergrooten en wijzigen van enkele leslokalen. Hiermede was eene uitgaaf gemoeid van ± f 1000. Verder werd eveneens eene som van bijna f 1000 gevorderd voor de noodzakelijke inrichting van een tijdelijk gebouwtje voor de cliniek van kleine huisdieren, terwijl ten slotte ongeveer f 1400 werd vereischt voor de uitvoering van enkele buitengewone onderhouds- en herstellingswerken.

Op grond van een en ander ware het artikel met f 7400 te verhoogen.

Artikel 30. Verhooging van dit artikel is noodig in verband met de omstandigheid dat de kosten, welke krachtens de wet op de paardenfokkerij 1901 voortvloeien uit de keuringen, zoowel voor het gebruik van dekhengsten als voor de toekenning van premiën en bijdragen uit de Rijkssubsidiën voor paardenfokkerij, de raming hebben overschreden.

Artikel 40. De steeds toenemende vraag naar de door de Rijksseruminrichting bereide producten deed zich ten vorigen jare met betrekking tot enkele sera in dier mate gelden, dat als onmiddellijk gevolg daarvan het voor deze inrichting toegestaan bedrag niet onaanzienlijk moest worden overschreden. Om aan alle aanvragen te kunnen voldoen, moest worden overgegaan tot den aankoop van een belangrijk grooter aantal dieren dan waarop gerekend was, terwijl tevens voor de aanschaffing van verschillende benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden hoogere uitgaven werden gevorderd dan bij het opmaken der begrooting was te voorzien. Een en ander maakte het noodig het toegestaan bedrag met ± f 23.500 te overschrijden.

Het artikel is voorts bezwaard met een bedrag van f 6000, zijnde het ten laste van den dienst 1911 komend gedeelte van de kosten van aankoop en onderhoud van een 120-tal ossen, noodig voor de bereiding van een serum tegen het mond- en klauwzeer. In dit verband moge overigens worden verwezen naar het te dezer zake medegedeelde op bldz. 1 van de Nota van Wijziging op het wetsontwerp tot vaststelling van het tiende hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1912 (Gedrukte Stukken 1911—1912, 2, n°. 11.)

Voorgesteld wordt het artikel met f 29.500 te verhoogen.

Voorloopig verslag over de aanvulling en wijziging van de wet van 21 Juni 1901 (Staatsblad n°. 156), houdende bepalingen betreffende de Staatszorg voor de paardenfokkerij. *)

Algemeene beschouwingen.

§ 1. Vrij algemeen betuigde men zijne instemming met de pogingen, door

*) Zie bladz. 317, deel 38 van dit tijdschrift.

den Minister aangewend, om te voorzien in de leemten, welke blijkens de ervaring de wet van 21 Juni 1901 (*Staatsblad* n°. 156) vertoont.

Zooals de Memorie van Toelichting mededeelt, is eene herziening der wet in de eerste plaats noodzakelijk, om met meer kracht het dekken van merriën met niet-goedgekeurde hengsten te kunnen keeren. Dat te dien opzichte de wet herhaaldelijk werd overtreden achtten intusschen sommige leden zoo niet te rechtvaardigen, toch zeer begrijpelijk. Zij konden zich zeer goed voorstellen, dat van de zijde van belanghebbenden verzet rees tegen de bij of krachtens die wet genomen maatregelen. Het was toch naar hunne meening zonder precedent, dat men zonder andere gronden dan het belang der ondernemers zelf de vrijheid van beroep in zoodanige mate aan banden legt. Geen wetgever zal er op industrieel gebied toe overgaan het gebruik van minder deugdelijke werktuigen en machines van verouderd systeem, welke voor de productie minder nuttig zijn, te verbieden, hoezeer het belang van den ondernemer daarbij kan zijn betrokken. Zulks nu is wel geschied ten aanzien der paardenfokkerij: in het belang van de gunstige ontwikkeling van het bedrijf heeft de wetgever den fokkers het gebruik van niet-goedgekeurde hengsten verboden. Het oordeel van vele landbouwers, dat de hoogere dekkingskosten van een hengst van betere qualiteit niet worden opgewogen door evenredige voordeelen bij den aanfok, onjuist achtende, heeft de wetgever hen gedwongen op andere wijze hun bedrijf in te richten.

Intusschen wenschten de leden, die hierop wezen, niet terug te komen op de nu eenmaal in werking zijnde wet, die ook naar hun oordeel in verschillende opzichten gunstige resultaten heeft opgeleverd. Echter lag voor hen in hetgeen zij hierboven aanvoerden een spoorslag om te waken tegen overdreven gestrengheid bij hare uitvoering, tegen onvoldoende bescherming van billijke aanspraken van belanghebbenden. Zij hadden hierbij het oog eenerzijds op de zeer hooge geldboeten tegen overtreding der wet bedreigd en op de strafbedreiging met principale hechtenis van art. 26 der wet en de artikelen, ter vervanging daarvan voorgesteld, anderzijds op het nog steeds ontbreken van een recht van beroep van de uitspraken der algemeene keuringscommissie, op het gemis van afzonderlijke keuring van koudbloed- en warmbloedhengsten en het ontbreken van waarborgen tegen te menigvuldige dekking door dezelfde hengsten. Op deze punten zou men nader terugkomen.

Eenige leden konden zich met 's Ministers voorstel tot herziening der wet minder goed vereenigen, omdat het zal leiden tot meerdere kosten, die in hoofdzaak ten goede zullen komen aan de welgestelde landbouwers; immers dezen worden er door in staat gesteld, hoogere prijzen voor hunne paarden te bedingen. Hiertoe wilden zij niet medewerken; zij voegden er aan toe, dat geenszins in alle landbouwkringen de bepalingen betreffende verbetering van het paardenras worden goedgekeurd. Vooral worden van sommige zijden die bepalingen afgekeurd, voor zoover zij het fokken van zuivere warmbloedpaarden bedoelen te bevorderen, omdat deze, dienstig o.a. voor de cavalerie, minder geschikt zijn voor den landbouw. De leden, die zich bij deze in landbouwkringen geuite critiek aansloten, zouden liever zien, dat de meerdere gelden, die door deze herziening zullen worden geëischt, werden besteed ter verbetering van het rundvee; hier-

door zou de melkopbrengst worden bevorderd en de veestapel worden uitgebreid; een groot volksbelang, dat der voeding, zou hiermede worden gediend. Ook vraagt de verbetering van het geitenras, een belang vooral der minder gegoeden, om krachtiger steun.

Door verscheidene andere leden werd met kracht tegen deze beschouwing opgekomen. Afgezien van de zooeven aangeroerde vraag, of ten behoeve van verbetering van den veestapel meer geldelijke steun van Rijkswege behoort te worden verleend, is ruimere steun ten behoeve van de verbetering van het paardenras aan te bevelen, omdat ook deze den landbouwer ten goede komt. Zeer vele landbouwers maken van paarden gebruik en al zullen slechts weinigen onder hen van het ter beschikking stellen van premiën en bijdragen rechtstreeksch voordeel genieten, zoo hebben allen toch belang bij de veredeling van het paardenras; te recht werd reeds opgemerkt, dat zij dientengevolge grootere bedragen ontvangen voor hunne paarden, die meer en meer door buitenlandsche kooplieden worden gekocht. Wat nu de verbetering van het paardenras aangaat, brachten deze leden in herinnering, dat, door het nalaten van alle toezicht op en zorg voor de fokkerij, het ras eene halve eeuw geleden zeer was achteruitgegaan. Sinds dien is eene merkbare verbetering ingetreden. Om daartoe te geraken had men kunnen overgaan tot het uitloven van hooge premiën voor de beste paarden van het inlandsche ras; dit zou echter groote bedragen hebben geëischt en bovendien vermoedelijk niet tot gunstige resultaten hebben geleid, aangezien het inlandsch ras door kruising met andere rassen zeer was verbasterd. Men zag uit naar andere middelen; buitenlandsche hengsten, vooral van het Oldenburgsche ras, werden ingevoerd, en ten einde zorg te dragen, dat alleen deugdelijke hengsten, voor de fokkerij zouden worden gebezigd, werd de verplichte hengstenkeuring ingesteld. Voorts werden hooge invoerpremiën uitgeloofd om den invoer van goede buitenlandsche hengsten te bevorderen en werd later te Bergen op Zoom het Rijkshengstveulendepot opgericht. Een en ander heeft veel tot verbetering bijgedragen en het verdient instemming, dat de Regeering op den ingeslagen weg voortgaat.

Naar deze leden verder opmerkten, worden voor de cavalerie hier te lande geen paarden gefokt. Zulks achtten zij ook niet aan te bevelen. Het streven moet er op zijn gericht om in de eerste plaats voor den landbouw goede en bruikbare paarden te verkrijgen. De beste exemplaren daarvan kunnen als luxe-paarden worden verkocht en voorts kan daaruit worden voorzien in de behoefte aan remonte-paarden voor de artillerie. Het is van groot belang, dat voor de artillerie, de paarden niet behoeven te worden ingevoerd en wij ten deze niet van het buitenland afhankelijk zijn. Het fokken van voor den landbouw geschikte warmbloedpaarden moet krachtig worden gesteund en aangemoedigd. Vooral in de provinciën Groningen en Gelderland heeft men zich aan het fokken van deze soort met goede uitkomsten gewijd. Intusschen wordt door velen voor het landbouwgebruik de voorkeur gegeven aan koudbloedpaarden; voor paarden van het Belgische ras worden zeer hooge prijzen besteed. De behoefte aan trekkracht voor industrie- en bedrijfsdoeleinden neemt steeds toe en het koudbloedpaard wordt door velen daarvoor beter geschikt geacht. Tegen het bevorderen van

beide soorten is geen bezwaar, en dit kan op gelijken voet worden gesteund indien er voor wordt gewaakt, dat zij bij de fokkerij gescheiden worden gehouden. Dit nu geschiedt niet steeds; vele landbouwers doen hunne warmbloedpaarden door koudbloedhengsten dekken, om zware veulens te verkrijgen, die op anderhalfjarigen leeftijd tegen goede prijzen naar Duitschland worden verkocht, worden deze wederom voor de voortteling gebruikt, dan loopt men groot gevaar, opnieuw een verbasterd paardenras te verkrijgen, evenals zulks het geval is geweest in het begin der vorige eeuw ten gevolge van de hengstenstoeterij te Borculo. Hierbij moet worden overwogen, dat men de hooge prijzen, die nu nog gemaakt worden voor veulens als hierbedoeld, hoogstwaarschijnlijk niet zal kunnen handhaven.

Om beide soorten gescheiden te houden behooren stamboeken te worden aangelegd voor koudbloed- en voor warmbloedpaarden en zou wettelijk moeten worden bepaald, dat alleen premiën mogen worden toegekend aan merriën of veulens van merriën, welke in stamboeken zijn ingeschreven en van stamboekhengsten afstammen.

Tegenover hen, die er op hadden gewezen, dat meer aandacht behoorde te worden gewijd aan de verbetering van het rundvee werd anderzijds opgemerkt, dat daarvoor in voldoende mate door 's Rijks schatkist wordt bijgedragen. De resultaten van hetgeen er te dien aanzien is verricht zijn zeer gunstig te noemen. Wat de melkopbrengst aangaat, behoort het Nederlandsche rundvee tot het beste van de wereld en het aantal jonge stieren, dat wordt uitgevoerd en waarvoor het buitenland zeer hooge prijzen besteedt, is zeer groot. Invoer van fokmateriaal is onnoodig; ons land voorziet dienaangaande in eigen behoefte. Niet alleen heeft het Hollandsche en Friesche vee een uitstekenden naam op de wereldmarkt; ook uit andere provinciën wordt tegen flinke prijzen vee uitgevoerd o.a. naar België en Italië. Aangemoedigd door de hooge prijzen, welke kunnen worden bedongen, legt men zich dan ook meer en meer toe op de veredeling van den veestapel. Anders staat het inderdaad met de geitenfokkerij. Het Nederlandsche geitenras vekeert niet in zoo goeden toestand en het verdient wellicht overweging tot verbetering er van den invoer van buitenlandsch fokmateriaal te bevorderen en door Rijkssteun ook hier vooruitgang te brengen. Dat zulks echter een vertragenden invloed zou mogen hebben op hetgeen ter verbetering van het paardenras moet worden gedaan, konden de leden hier aan het woord niet toegeven.

§ 2. Door vele leden werd betreurd, dat niet tevens was voorgesteld eene regeling van beroep op de beslissingen in zake keuring van hengsten. Naar hun oordeel behoeft de instelling van een of meer beroepscommissiën, waarbij men in appêl kan komen van de uitspraken der algemeene keuringscommissie, die afkeuring of uitstel der uitspraak inhouden, geen verdediging meer. Algemeen wordt er naar verlangd, dat zoo gewichtige beslissingen, waarbij groote geldelijke belangen zijn betrokken, niet berusten bij enkelen, die niet steeds in staat zijn de juiste uitspraak te geven. Het tijdstip der keuring wordt door den Minister in overleg met de betrokken autoriteiten bepaald. Het komt voor, dat een hengst

waarop overigens geen aanmerkingen zijn te maken, zich op den keuringsdag in slechte conditie bevindt en wordt afgekeurd. De eigenaar heeft wellicht een hoogen prijs betaald voor het paard, welks waarde dan ten onrechte plotseling daalt. Ook brengen hier de verschillende fokrichtingen moeilijkheden. Wel moet ingevolge art. 7, lid 3, der wet, dat door de Regeering ongewijzigd wordt gehandhaafd, de sub-commissie-B buiten beoordeeling van de fokrichting blijven en mag deze geen invloed bij de keuring uitoefenen, maar die invloed zal somtijds onvermijdelijk zijn. In sommige provinciën worden ter keuring uitsluitend paarden van dezelfde soort aangeboden, echter komt het ook voor dat in eene provincie het fokken van bijv. warmbloedpaarden hoofdzaak is, doch ook koudbloedpaarden aan de keuring worden onderwopen. Is nu eene bepaalde soort in eene provincie overheerschend, dan zal ongetwijfeld de sub-commissie-B bestaan uit personen, die meer kennis hebben van en zich meer getrokken gevoelen tot deze soort dan tot die welke slechts sporadisch, althans in mindere mate in de provincie wordt aangetroffen. Feitelijk zijn in de keuringscommissiën vooral de kenners van het warmbloedpaard vertegenwoordigd, die in den regel van de eischen aan den koudbloedhengst te stellen minder op de hoogte zijn. Zulks is te meer te betreuren, wijl de fokkerij van koudbloedpaarden eene zoo goede toekomst heeft. Mochten ook al de beslissingen aan billijkheid niet te wenschen overlaten, dan kan toch het vermoeden rijzen, dat bij de beoordeeling niet steeds de meest strikte onpartijdigheid wordt betracht. Ook de schijn, daarvan behoort te worden vermeden. waar men door de wet tot de keuring wordt verplicht. Nu zouden in eerste instantie reeds voor de beoordeeling van warmbloed- en koudbloedpaarden afzonderlijke commissiën kunnen worden ingesteld. Echter vervalt daarmede de noodzakelijkheid van eene beroepscommissie geenszins.

Intusschen gaf men vrij algemeen toe, dat het niet gemakkelijk is eene goede regeling te treffen in zake de samenstelling der beroepscommissiën.

Enkele leden zouden ter wille van de uniformiteit der beslissingen één beroepscommissie voor het geheele land willen zien ingesteld. Echter zouden vele anderen zich daarmede niet kunnen vereenigen met het oog op den verschillenden toestand waarin de paardenfokkerij in de verschillende provinciën verkeert. Immers het zou dan kunnen gebeuren, dat bij voorbeeld een warmbloedpaard in eene provincie, waar de fokkerij van deze soort op een hoog peil is gebracht, werd afgekeurd in eerste instantie, doch goedgekeurd in beroep, wijl het in andere provinciën aan de daar in eersten aanleg gestelde eischen zou hebben voldaan. Ook het instellen van twee commissiën van beroep, één voor warmbloedpaarden en één voor koudbloedpaarden zoude niet voldoen aan hetgeen ter verbetering van het paardenras moet worden gevorderd. Vrij algemeen meende men, dat voor elke provincie eene commissie van beroep moet worden ingesteld en dat deze, in verband met hetgeen hierboven werd aangevoerd, moet worden gesplitst in commissiën van beroep voor de warmbloed- en koudbloedpaarden.

In overweging werd gegeven de thans bestaande regeling der algemeene keuringscommissie, behoudens de noodige wijzigingen, voor de behandeling in beroep over te nemen. Ook in de commissiën van beroep ware een aantal vaste leden te benoemen, meerendeels veeartsen, en zouden voor elke provincie wisselende leden kunnen optreden.

Door eenige andere leden werd aanbevolen om voor de behandeling in beroep in elke provincie aan de sub-commissie-B vier nieuwe leden toe te voegen; een hunner zou door den Minister zijn te benoemen en zou in alle beroepscommissiën zitting hebben: de drie overigen zouden voor elke provincie zijn aan te wijzen door de provinciale regelingscommissie; jaarlijks zou een van hen moeten aftreden. Deze leden waren in tegenstelling tot verscheidene anderen van oordeel, dat de sub-commissie-B, die de eerste keuring verricht, mede zitting moet hebben in de in te stellen beroepscommissie en beriepen zich op het aan den Minister gezonden adres van het bestuur der Provinciale Vereeniging ter bevordering der paardenfokkerij in Groningen, waarin eene regeling als deze wordt voorgestaan.

Hoe echter de regeling zou zijn, men vertrouwde dat de Regeering alsnog in deze richting voorstellen zal willen doen, opdat aan de grieven van velen worde te gemoet gekomen. Zal het beroep worden geregeld, dan zal aan de beroepscommissie het recht moeten worden gegeven alle inlichtingen van de algemeene keuringscommissie in te winnen, welke zij noodig acht; de algemeene keuringscommissie zal eene nauwkeurige met redenen omkleede beslissing in afschrift aan de belanghebbenden hebben af te geven.

Sommige leden, die het met deze beschouwingen in hoofdzaak eens waren, vreesden dat door een opnieuw uitbreiding geven aan het aantal keurings- regelings- en onderzoekcommissiën, de onkosten zonder evenredig voordeel zouden stijgen en hoopten, dat de Minister, zoo hij tot het ontwerpen van de gewenschte regeling overgaat, met dit bezwaar rekening zal houden.

§ 3. Door eenige leden werd betwijfeld of art. 17, lid 2, der wet wel in zijn tegenwoordigen vorm behoort te worden gehandhaafd. Ingevolge die bepaling wordt aan de provinciale regelingscommissie en aan de provinciale keuringscommissiën door den Minister van Oorlog een militair lid toegevoegd. De leden, die dit punt ter sprake brachten, erkenden, dat er onder de militaire leden officieren zijn geweest van groote bekwaamheid; evenwel was het, naar zij opmerkten, meermalen voorgekomen, dat officieren, meestal kapiteins, als militair lid optreden, zonder dat hun vroegere werkkring eenigen waarborg bood, dat zij hunne functie als lid dier commissiën naar behooren en met kennis van zaken zouden vervullen. De vraag rees, of de bepaling niet kon vervallen. In de provinciale keuringscommissiën, die zich toch hoofdzakelijk met het fokken van paarden ophouden, schijnen zij althans zeer wel gemist te kunnen worden.

Andere leden gaven gaarne toe, dat niet alle officieren, die als militair lid werden aangewezen, op de hoogte van hunne taak zijn gebleken. Vooral deden zich moeilijkheden voor, waar officieren, die zich uitsluitend met de beoordeeling van warmbloedpaarden hadden bezig gehouden, werden geroepen om paarden van het Belgisehe ras te beoordeelen. Echter zou aan het bezwaar kunnen worden te gemoet gekomen, door bij de keuze der militaire leden nauwkeuriger toe te zien en zich bij de benoeming geen onnoodige beperking op te leggen door aan een bepaalden militairen rang vast te houden. De aanwezigheid der militaire leden in bedoelde commissiën werd door deze leden zeer gewaardeerd, omdat zij bij de keuring geen belang hebben en zij zich dan ook tegenover de fokkers op

een volkomen onpartijdig standpunt weten te plaatsen en te handhaven. Bovendien werd door verscheidene leden op het behoud der militaire leden prijs gesteld, omdat het met het oog op de remonte en op de eischen, in tijden van oorlog gesteld, niet gewenscht is, dat te veel in de richting van de koudbloedsoort wordt gefokt. De defensiebelangen zijn in sterke mate bij de paardenfokkerij betrokken en het militaire element in de commissie, naar het oordeel dezer leden onmisbaar, waar het de keuring van warmbloedpaarden aangaat, kan blijkens de ervaring ook overigens van goeden invloed op de fokkerij zijn.

§ 4. Sommige leden waren niet overtuigd, dat in de tegenwoordige verdeeling van de voor de subsidiën van Rijkswege beschikbaar gestelde gelden wijziging moet worden gebracht. Zij achtten de door den Minister aangevoerde motieven niet afdoende en zouden gaarne vernemen van welke „meerdere zijden" (bladz. 3 der Memorie van Toelichting) bij herhaling op eene wijziging van het thans gevolgde stelsel is aangedrongen. Te meer konden deze leden de wijziging, die strekt tot het vooraf toekennen van een vast bedrag van f 1500 voor iedere provincie, niet redelijk achten, omdat geen verandering wordt gebracht in het voorschrift, dat de kosten der keuringen ten laste van het Rijk komen. Wanneer de kosten, verbonden aan de toekenning van premiën en bijdragen uit de Rijkssubsidiën, ten laste van de provinciën waren gebracht, zou er eenige grond zijn om iedere provincie vooraf eene bepaalde som ter bestrijding dier kosten uit te keeren. Deze leden oordeelden het bedrag van f 1500 in elk geval te hoog, ook indien bedoelde kosten door de provinciën zouden worden gedragen.

Anderzijds werd opgemerkt, dat het betalen der keuringskosten tot dusverre niet tot moeilijkheden had geleid en er derhalve geen reden schijnt te bestaan in die regeling wijziging te brengen. Overigens blijft het bestaande stelsel in hoofdzaak gehandhaafd, nu de in de wet bepaalde som van f 75.000 met f 15.000 wordt verhoogd. Uit den op bladz. 3 der Memorie van Toelichting opgenomen staat blijkt, naar door de leden hier aan het woord werd opgemerkt, dat de wijziging eene meer redelijke verdeeling zeer ten goede komt.

Door enkele leden werd een stelsel van verdeeling verdedigd, waarbij het door eene provincie van het Rijk te ontvangen bedrag in eene bepaalde verhouding zou staan tot het subsidie, door de provincie zelve aan de paardenfokkerij verleend. Daarbij zou een vast minimum van f 1500 als Rijkssubsidie zijn vast te stellen. Andere leden zouden echter op deze indirecte wijze aan de provinciën geen verplichtingen willen zien opgelegd. Zoo zulks zou geschieden, waren zij bevreesd, dat sommige provinciën in het geheel niet meer tot de verbetering van het paardenras zouden medewerken.

Door eenige leden werd gevraagd, of de besteding van het Rijkssubsidie niet dienstbaar zou kunnen worden gemaakt aan voorkoming van te menigvuldige dekking door eenzelfden hengst. Hiertegen behoort de eigenaar der merrie te worden gewaarborgd. Er schijnen op dit punt vele misbruiken te bestaan; herhaaldelijk schijnt het te geschieden, dat de dekkingsprijs wordt betaald, terwijl wegens te veelvuldige dekking het resultaat uitblijft. Wellicht ware te bepalen, dat het Rijkssubsidie slechts mag worden besteed aan premiën ten behoeve van fokvereenigingen, en deze daarvoor niet in aanmerking kunnen komen,

indien zij zich niet binden aan een gelimiteerd aantal dekkingen in zeker tijdsverloop. Men meende te weten, dat reeds thans de meeste fokvereenigingen het aantal dekkingen, door hengsten der vereeniging te verrichten, binnen zekere perken houden. Sommige andere leden konden zich wel met deze denkbeelden vereenigen, doch zouden niet kunnen goedkeuren, dat particulieren van het verkrijgen van premiën uit Rijkssubsidies zouden worden uitgesloten.

Artikelen.

De algemeene opmerking werd gemaakt, dat uit sommige voorgestelde wijzigingen de neiging der Regeering bleek om zich grootere vrijheid voor te behouden, ten einde gestrenger en dwingender te kunnen optreden. Men wees hierbij op de wijziging, welke de Regeering in art. 13, lid 2, der wet wil zien aangebracht en op het nieuwe aan art. 16 toe te voegen lid. Een dergelijk streven konden sommige leden niet goedkeuren.

Verscheidene leden, die overigens zeer waardeerden de onder n°. 4 als bijlagen aan de stukken toegevoegde teksten van de bestaande wet en van de wet, zooals deze na aanneming van het ontwerp zal luiden, maakten de opmerking, dat in laatstbedoelden tekst beter de voorloopige nummering, welke in het wetsontwerp zelf voorkomt, ware behouden. De afwijkende nummering bemoeilijkt eenigszins de behandeling en kan licht aanleiding tot verwarring geven.

Artikel I.

Artikel 1a. Eenige leden, die met de strekking van de hier bedoelde wijziging hunne instemming betuigden, betwijfelden echter of daarmede zal worden bereikt hetgeen wordt nagestreefd. Zij vreesden dat de ontduiking, die men wenscht tegen te gaan, zal blijven voorkomen, indien het in art. 1 gestelde verbod ook wordt opgeheven voor de gevallen, waarin de hengst aan meerdere personen toebehoort. Er werd mitsdien op aangedrongen het artikel te verscherpen en de woorden „of met niet meer dan één persoon of met een of meer personen, behoorende tot één gezin, mede-eigenaar" te doen vervallen.

Opgemerkt werd, dat het woord „met", in dit artikel tusschen „of" en „een" voorkomend, niet wordt aangetroffen in het overeenkomstig artikel, in de bijlage (stuk n°. 4) opgenomen.

Artikel 1 c. De uitdrukking „en van de omgeving kennelijk afgescheiden, niet openbaar terrein" werd door verscheidene leden te onbepaald geacht. Zij gaven in overweging in het artikel nader aan te duiden, op welken afstand van de woning het terrein alsnog wordt geacht te behooren tot het erf in den zin van art. 1*b*. Sommigen gaven hiervoor aan een afstand van 1000 M. Anderen achtten een dergelijken afstand te groot.

Artikel 1 d. Door eenige leden werd er op aangedrongen de woorden „nadat deze heeft afgeslagen of gebleken is drachtig te zijn" te doen vervallen. Zij erkenden de juistheid van hetgeen in de Memorie van Toelichting wordt aangevoerd ter verdediging van de aanvulling, welke de Regeering beoogt aan te brengen in het bepaalde bij art. 13 van het Koninklijk besluit van 14 Augustus 1901 (*Staatsblad* n°. 204), maar merkten op, dat het raadzaam is een dekbewijs te doen afgeven ook indien de merrie niet drachtig wordt. Voorts achtten zij schrapping

der gemelde woorden noodig, omdat het voorkomt, dat eene gedekte merrie, nadat zij drachtig is geworden, niet weer bij den hengst wordt gebracht, zoodat zij bij dezen niet kan afslaan

Artikel 1 *f*. Ingevolge dit artikel zal van de verplichting om het dekbewijs te vertoonen ook vrijgesteld zijn de eigenaar van de merrie, die vol en onvoorwaardelijk eigenaar is van een hengst van twee jaar of ouder. Zulks achtten sommige leden verkeerd, wijl aldus de eigenaar van eene merrie, die sedert de in strijd met de wet verrichte dekking een hengst van twee jaar of ouder heeft aangeschaft, vrij zoude uitgaan. Waarom deze bepaling een zooveel milderen vorm heeft dan die van art. 1 *a* begreep men ook na lezing der toelichting niet.

Indien de Regeering terugschrikt voor de consequenties van het in art. 1*a* bepaalde, behoort zij dit artikel niet te handhaven of het althans te verzachten. Waarom, zoo vroegen sommige leden, worden ook in art. 1 *a* de slotwoorden niet gelezen: „van een hengst van twee jaar of ouder"?

Ook hier werd door de leden, die zulks bij art. 1 *a* reeds hadden ter sprake gebracht, aanbevolen de woorden „of met niet meer dan één persoon of met een of meer personen, behoorende tot één gezin, mede-eigenaar" te doen vervallen.

Artikel II.

Door sommige leden werd in overweging gegeven aan het vierde lid van art. 2 der wet toe te voegen eene bepaling als deze: „De vaste leden noch hunne plaatsvervangers mogen bestuurslid zijn van of als secretaris of inspecteur verbonden zijn aan een openbaar stamboek." Zij voerden hiervoor aan, dat, waar in Nederland ten aanzien van de fokrichting volkomen vrijheid bestaat,de vaste leden der algemeene keuringscommissie geen verband moeten houden met vereenigingen als stamboeken, welke, zoo zij nuttig werk willen verrichten, eene bepaalde fokrichting moeten voorstaan. Door eene bepaling, als hier wordt aangegeven, zal het vertrouwen in de algemeene keuringscommissie worden vergroot, hetgeen van niet gering belang is voor den invloed, welke deze commissie ten goede kan uitoefenen.

Met de redenen, die tot de voorgestelde toevoeging aan het vijfde lid hebben geleid, kon men zich zeer goed vereenigen. Echter moest de vraag rijzen, waarom wel bij de benoeming der plaatsvervangende leden, en niet bij die der voor iedere provincie wisselende leden zelf, rekening behoort te worden gehouden met de kennis van de in de provincie voorkomende paardenrassen.

Artikel III.

Enkele leden drongen aan op wijziging van het tweede lid van art. 4 der wet. Zij zagen niet in, waarom de voorzitter der sub-commissie-B tevens voorzitter der geheele commissie moet zijn. Zij achtten zulks niet wenschelijk, omdat de beide sub-commissiën-A en -B geheel onafhankelijk van elkander behooren te werken en aan de eene geen overwicht over de andere behoort te worden gegeven.

De opmerking werd gemaakt, dat in de sub-commissie-A niet meer dan één veearts behoeft zitting te hebben, te meer omdat in geval van afkeuring wegens cornage herkeuring kan worden aangevraagd, welke dan aan 's-Rijks veeartsenijschool plaats heeft. Andere leden konden met het oog op de in het vierde

lid van art. 7 der wet omschreven taak der sub-commissie-A de juistheid dezer opmerking niet toegeven. Die bepaling wenscht de Regeering ongewijzigd te handhaven en in hare voorstellen blijft het beroep tot gevallen van cornage beperkt.

Voorts werd door eenige leden de klacht geuit, dat onder de wisselende leden, die door de provinciale regelingscommissiën worden benoemd, het militaire element al te overwegend is. Zij wenschten te eerder hierop te wijzen, wijl de voorzitter der sub-commissie-B, tevens voorzitter der geheele commissie, steeds onder de officeren blijkt te worden gezocht, en zij vroegen, of ook de Regeering niet van oordeel is, dat maatregelen moeten worden getroffen om het burgerlijk element meer recht te doen wedervaren. Anderzijds werd de aanwezigheid van militaire leden ook met het oog op de remonte verdedigd.

Artikel VI.

Aanbevolen werd het eerste lid van art. 7 der wet in dier voege te wijzigen, dat voor „hengsten" wordt gelezen: „hengsten, die den leeftijd van ten minste 2½ jaar hebben bereikt,". Thans worden wel hengsten van 2 jaar aan de keuring onderworpen; echter worden deze meestal „als zijnde te weinig ontwikkeld" naar eene volgende keuring verwezen. Men merkte hierbij op, dat in België de driejarige leeftijd wordt geëischt.

Bij verscheidene leden rees bezwaar tegen het nieuw in te voegen lid, luidende: „Indien de sub-commissie zulks noodig oordeelt, wordt bij de keuring gelet op afstamming, overervende eigenschappen, karaktereigenschappen en verrichtingen van de hengsten." Deze leden vreesden, dat ten gevolge van deze bepaling de sub-commissie-B een te grooten invloed zal kunnen uitoefenen. Bestaat er ter vermijding van concurrentie of om andere redenen neiging een hengst, die aan de in het derde lid gestelde eischen voldoet, te verwijderen, dan biedt het nieuwe lid daartoe viervoudige gelegenheid, waarbij in aanmerking moet worden genomen, dat bij de beoordeeling van de redenen voor afkeuring elke vaste maatstaf zal ontbreken en aan de persoonlijke meening der commissieleden geheel vrij spel wordt gelaten. Eene bewering, dat een hengst niet voldoende zijne goede eigenschappen op de veulens zal overbrengen ontsnapt aan elke contrôle; aanmerkingen kunnen worden gemaakt op de voorouders van den hengst; men kan hem afkeuren, omdat men hem al of niet voldoende levendig acht; men kan in aanmerking nemen, dat hij niet fraai genoeg in het tuig gaat. Aldus is men in zijne beoordeeling volkomen vrij en kan tot afkeuring worden besloten zonder dat algemeen erkende gebreken worden geconstateerd. Hoe, zoo werd gevraagd, is deze nieuwe bepaling overeen te brengen met het in het voorafgaande lid gehandhaafde voorschrift, dat de commissie buiten beoordeeling van de fokrichting blijft? Het nieuwe lid kan niet anders dan afbreuk doen aan dat voorschrift. Toch moest er streng aan worden vastgehouden, dat men vrij is in iedere richting, hengsten te fokken, welke in hunne soort goed zijn. De wijziging zou er toe kunnen leiden, dat een paard wordt afgekeurd, omdat het tot een zeker ras behoort, terwijl het een goed exemplaar van dat ras is.

Vervolgens zouden verscheidene leden eene wijziging willen zien gebracht in het vierde lid van artikel 7 der wet, voor zoover dit afkeuring wegens cornage

betreft. Sommigen zouden voor „7½ jaar" willen lezen „5½" jaar, omdat naar hun inzien te recht veelal de opvatting wordt gehuldigd, dat, indien een hengst eerst na zijn vijfde jaar aan cornage gaat lijden, dit gebrek niet meer overerfelijk is.

Eenige leden zouden in eene andere richting de oplossing willen zoeken en de hierbedoelde zinsnede aldus willen lezen: „voor hengsten, die twee achtereenvolgende jaren bij de keuringen hier te lande waren goedgekeurd, levert het bestaan van cornage geene reden op voor afkeuring." Volgens deze leden behoeft het gebrek niet meer als erfelijk te worden beschouwd als de hengst bij twee achtereenvolgende keuringen er vrij van is bevonden. Zij achtten de door hen voorgestelde regeling ook hierom beter dan de bestaande, wijl zich reeds meermalen het geval heeft voorgedaan, dat ingevoerde hengsten, die eerst waren goedgekeurd, het volgend jaar wegens cornage werden afgekeurd. Was nu zoo'n hengst bij de tweede keuring ouder dan 7½ jaar, dan kon hij in Nederland als dekhengst dienst blijven doen, hetgeen toch in ieder geval minder gewenscht is.

Ook waren er leden, die aan de sub-commissie op dit punt eenige grootere vrijheid wilden zien gelaten. Zij gaven in overweging het tweede deel van het vierde lid aldus te lezen: „Het constateeren van een of meer dezer gebreken kan tot afkeuring leiden; voor hengsten, die bij de keuring van het voorafgaande jaar hier te lande waren goedgekeurd, behoeft het bestaan van cornage geene reden voor afkeuring op te leveren."

Andere leden wilden den thans bestaanden toestand onveranderd behouden.

Artikel IX.

Sommige leden zouden aan het eerste lid van het tegenwoordig artikel 12 willen zien toegevoegd eene bepaling als deze: „Mede komt ten laste van het Rijk een jaarlijksch bedrag van ten minste f 10.000 ter bekostiging van tuig-, draaf- en trekproeven." In verband hiermede ware het artikel uit te breiden met een nieuw lid, luidende: „De verdeeling der gelden van de tuig-, draaf- en trekproeven geschiedt naar den maatstaf als in het tweede lid van dit artikel bedoeld, met dien verstande, dat geen vast bedrag voor iedere provincie wordt toegekend."

Tot toelichting merkten de leden, die een en ander in overweging gaven, dat de dieren niet alleen aan de hand, maar ook in tuig moeten worden gemonsterd. Het is vooral van groot belang, dat koudbloedpaarden bewijzen van hunne trekkracht afleggen. Deze proeven werden tot dusver slechts in enkele provinciën. gehouden.

Door eenige leden werd betwijfeld, of het juist is de verdeeling der voor de subsidiën beschikbare gelden te doen geschieden naar den maatstaf van het aantal gedekte merriën. Naar hun inzien ware het beter art. 12 der wet in dien zin te wijzigen, dat de verdeeling plaats heeft naar het aantal levend of dood geboren veulens. De Rijksveldwacht zou met een nauwkeurig toezicht ten deze zijn te belasten. Deze ambtenaren schijnen daartoe beter geschikt dan de gemeenteveldwachters, op wier tijd reeds zoozeer beslag wordt gelegd. Verscheidene andere leden konden zich hiermede niet vereenigen. Zij gaven de voorkeur aan het door de Regeering gehandhaafde stelsel der wet. In aansluiting aan hetgeen hieromtrent reeds bij de algemeene beschouwingen was opgemerkt, werd in

overweging gegeven om in plaats van „merriën" te lezen: „stamboekmerriën", opdat bij de verdeeling der gelden rekening zou worden gehouden met het groote belang, dat gelegen is in het fokken van paarden van zuiver ras, zuivere warmbloed- of koudbloedpaarden. Bij overgangsbepaling zou zijn te bepalen, dat de nieuwe wijze van verdeeling eerst later, bijv. in 1917, ingaat.

Door enkele leden werd er vervolgens, in verband met hetgeen in § 4 der algemeene beschouwingen werd opgemerkt, op aangedrongen de kosten, verbonden aan de toekenning van premiën en bijdragen uit de Rijkssubsidiën, niet langer ten laste van het Rijk te doen komen. Naar hunne meening zal het voordeeliger zijn, indien daarin van provinciewege wordt voorzien.

Nog werd naar aanleiding van het tweede lid gevraagd, of daarbij voldoende rekening is gehouden met het geval, dat merriën in het buitenland gedekt worden. Naar het schijnt zullen ook deze, wanneer overigens aan de bepalingen der wet is voldaan, behooren tot de merriën, naar welker aantal de verdeeling der subsidiën wordt geregeld. Geldt zulks echter ook, wanneer de dekking wordt bewezen door het overleggen van een dekbewijs, als in het land, waar de merrie gedekt is, wordt afgegeven? Zal wellicht legalisatie van de daarop voorkomende handteekeningen behooren te geschieden? En hoe zal eventueel moeten gehandeld worden, als in het buitenland geen dekbewijzen worden afgegeven?

Artikel X.

Het eerste lid van art. 13 der wet wordt o.m. gewijzigd ten einde daarin de bepaling op te nemen, dat de Rijkssubsidiën mede worden gebruikt „tot bestrijding der kosten van paardententoonstellingen, waarop mededinging voor paarden uit de verschillende provinciën is opengesteld." Waar naar de meening van sommige leden de premiën en bijdragen, vermeld in het ongewijzigd gehandhaafde eerste lid van art. 14 der wet, ook verband houden met gemelde tentoonstellingskosten, kwam het dezen leden niet juist voor daarin ongewijzigd te behouden de bepaling, dat voor de premiën en bijdragen alleen in aanmerking komen „paarden, die in de provincie, waar de keuring plaats heeft, thuis behooren of, voor zoover het dekhengsten betreft, daar gestationneerd zijn of worden." Deze bepaling achtten zij met art. 13, indien dit overeenkomstig het Regeeringsvoorstel wordt gewijzigd, niet vereenigbaar.

Anderzijds werd de meening uitgesproken, dat met de „premiën en bijdragen", waarvan art. 14 gewaagt, bedoeld worden de premiën, onderhoudsbijdragen en aanhoudingsbijdragen, in den aanvang van art. 13 vermeld, doch dat tusschen deze en de kosten van paardententoonstellingen geenerlei verband moet worden gezocht, zoodat ook het eerste lid van art. 14 op de kosten geen betrekking heeft.

Artikel XI.

Met den aan het derde lid van art. 14 der wet toe te voegen eisch, dat alle paarden van 3 jaar en ouder, om voor toekenning van premiën en bijdragen in aanmerking te komen, moeten zijn ingeschreven in een der openbare paardenstamboeken, konden sommige leden zich niet vereenigen. Zij erkenden gaarne het nut der paardenstamboeken, doch wezen er op, dat bij de beoordeeling, of in-

schrijving in die stamboeken zal plaats hebben, niet steeds dezelfde maatstaf geldt. In sommige streken wordt alleen op den bouw van het paard gelet. Elders wordt in de eerste plaats aandacht geschonken aan het nut, dat het paard voor den landbouw heeft. Het is wenschelijk, dat de van Rijkswege beschikbaar gestelde gelden voor premiën en bijdragen aan allen ten goede komen, die daarvoor billijke aanspraken kunnen doen gelden. Naar de meening dezer leden staat echter de hier besproken in het artikel te stellen eisch daaraan in den weg.

Door andere leden werd de voorgestelde wijziging verdedigd op grond dat het in het belang van de veredeling van het Nederlandsche paardenras aanbeveling verdient de verschillende rassen zooveel mogelijk uit elkander te houden en het derhalve af te keuren is premiën aan kruiselingen toe te kennen.

Wat de als laatste lid aan het artikel toe te voegen bepaling betreft, werd het door sommigen in verband met art. 1*a* onredelijk geacht, dat geen premiën en bijdragen zullen kunnen worden toegekend voor veulens en een- en tweejarige paarden, welke afstammen van eene merrie en een niet goedgekeurden hengst, die tijdens de dekking en de twee daaraan voorafgaande maanden denzelfden eigenaar hadden. Het scheen niet juist bedoelde jonge paarden van mededinging uit te sluiten, terwijl de wet zoodanige dekking toelaat. Hiertegenover werd door eenige andere leden de bepaling in bescherming genomen, wijl zij met de Regeering daarin een goed middel zagen om het fokken met on- en afgekeurde hengsten tegen te gaan.

Artikel XII.

Verscheidene leden konden zich niet vereenigen met de voorgestelde wijziging daartoe strekkend, dat bij de benoeming der provinciale regelingscommissiën alleen het advies van de paardenstamboeken, niet meer dat van de landbouwmaatschappijen, die meer dan 600 leden tellen, wordt ingewonnen. Zij wezen er op, dat te recht in de Memorie van Toelichting wordt opgemerkt, dat den ontwikkelden fokkers overwegende invloed moet worden gegeven, waar het betreft de wijze van samenstelling der regelingscommissiën. Echter meenden zij, dat dit op zich zelf juiste denkbeeld bezwaarlijk kan leiden tot de door de Regeering voorgestelde wijziging, wijl er toch aanzienlijk veel meer fokkers worden gevonden onder de personen, die niet lid zijn van eenig openbaar paardenstamboek dan onder hen, die zich bij de stamboeken hebben aangesloten. De paardenstamboeken tellen, ook wegens de hooge contributie, een in verhouding tot andere landbouwvereenigingen uiterst gering aantal leden en kunnen dan ook ten deze geenszins uitsluitend competent worden geacht.

Om hierop nader licht te doen vallen, deed men mededeeling van den hier volgenden staat, waarin zijn aangegeven het getal leden van landbouwmaatschappijen, boerenbonden, stamboeken en afdeelingen van stamboeken in de verschillende provinciën overeenkomstig de officiëele lijst 1911 van het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel, alsmede het aantal in elke provincie gedekte merriën volgens de onlangs verschenen opgave over 1911 van hetzelfde Departement.

Reeds eenvoudige kennisneming van dezen staat moest, naar het oordeel van

PROVINCIE.	Naam van het stamboek.	Aantal leden			Aantal gedekte merriën.
		Stamboeken.	Maatschappijen.	Boerenbonden.	
Groningen	Groningsch	1046	1934	4866	7250
Friesland	Friesch	743	5767	—	4492
Drenthe	Drentsch	475	2116	—	3907
Overijssel	Nat. Ver.	126	2300	3190	1977
Gelderland	Geldersch	280	± 4800	9381	10638
Utrecht	Utrechtsch	129	1454	2134	2388
Noordholland	Nat. Ver.	391	± 4433	2912	4175
Zuidholland	Nat. Ver.	244	± 5167	—	8319
Zeeland	Nat. Ver.	180	3189	1388 [1]	12871
,, ...	Zeeuwsch-Belgisch	478	—	—	—
Noordbrabant	Nat. Ver.	227	1942	25434	8862
Limburg	Limburgsch	248	—	16597	3312

[1]) Hiervan zijn 304 leden van den Christelijken Boerenbond in het westelijk deel van Zeeuwsch-Vlaanderen en 1048 leden van den Roomsch-Katholieken Boerenbond in het oostelijk deel.

deze leden, tot de conclusie leiden, dat landbouwmaatschappijen en boerenbonden, wier leden zich toch ook bezighouden met de paardenfokkerij, niet mogen worden uitgesloten van allen invloed op de samenstelling der regelingscommissiën. Zij keurden het goed, dat, gelijk in de bestaande wet het geval is, een minimum-aantal leden als eisch wordt gesteld om dien invloed te kunnen uitoefenen. Wellicht zou dat aantal op 1000 zijn te stellen. Echter is er geen reden ook ten aanzien van de stamboeken of afdeelingen daarvan niet een overeenkomstigen eisch te stellen. Hier ware het getal misschien op 250 te bepalen. Zulks schijnt zelfs noodzakelijk ten einde te voorkomen, dat teleurgestelden of ontevredenen zich zonder goede reden afscheiden om een nieuw stamboek op te richten of zich als afdeeling aan te sluiten aan een in eene andere provincie bestaand stamboek. Aldus zou ongewenschte verbrokkeling ontstaan en met het artikel zeer zeker niet worden bereikt hetgeen beoogd wordt.

Door eenige andere leden werd intusschen het voorstel der Regeering op de in de Memorie van Toelichting aangevoerde gronden verdedigd.

Artikel XIII.

Artikel 15a. Opgemerkt werd, dat eene provinciale regelingscommissie ook uit een oneven getal leden kan bestaan, in welk geval de bepaling, dat om de drie jaren de helft aftreedt, niet voor uitvoering vatbaar zoude zijn.

Artikel 15c. Uit dit artikel meende men te moeten opmaken, dat degene die als secretaris der provinciale regelingscommissie zal fungeeren niet een van de leden der commissie zal zijn. Naar de meening van sommige leden verdiende het echter aanbeveling den secretaris eene adviseerende stem te geven.

Artikel 15d. Door eenige leden werd de opmerking gemaakt, dat de jaarlijksche belooning van de secretarissen der regelingscommissiën in de verschillende provinciën geenszins dezelfde behoort te wezen, wijl ten gevolge van het verschil in het aantal fokpaarden de werkzaamheden in de eene provincie aanmerkelijk uitgebreider zijn dan die in eene andere. Men wenschte hierop ten overvloede te wijzen, al blijkt reeds uit het artikel zelf, waarin het hooren van Gedeputeerde Staten wordt voorgeschreven, dat gelijkheid van belooning in de verschillende provinciën niet in de bedoeling ligt.

Artikel XIV.

De ten aanzien van art. 16, onder *a*, voorgestelde wijziging, verband houdende met die ten aanzien van art. 13 der wet voorgesteld gaf aanleiding tot de vraag, of de hier gegeven opdracht omtrent het beheer en de uitbetaling van gelden ook niet behoort te betreffen gelden, bestemd tot bestrijding der kosten van paardententoonstellingen, waarop mededinging is toegestaan *uitsluitend van paarden uit de provincie, in welke de regelingscommissie werkzaam is.* Zal, zoo vroeg men voorts, bij dit artikel ook aan algemeene Nederlandsche tentoonstellingen en eveneens aan internationale paardententoonstellingen moeten worden gedacht?

Vervolgens werd er door enkele leden op gewezen, dat de provinciale regelingscommissie voor het beheer der gelden aansprakelijk is. Echter deed zich hierbij de vraag voor, of het wel juist is het militaire lid, dat soms in meerdere commissiën zitting heeft, in die verantwoordelijkheid te doen deelen.

Voorts vroegen sommige leden zich af, of de voorschriften, bedoeld in het nieuw voorgestelde tweede lid, niet bij algemeenen maatregel van bestuur behooren te worden vastgesteld. Anderen achtten zulks noodig noch gewenscht.

In aansluiting aan hetgeen hieromtrent bij art. IX was opgemerkt, werd in overweging gegeven in het gewijzigde art. 16 aan de provinciale regelings-commissiën eveneens op te dragen het houden van tuig- en draafproeven voor warmbloedpaarden en van trekproeven voor koudbloedpaarden. Om eenheid van te stellen eischen te verkrijgen ware de beoordeeling te stellen in handen van de sub-commissie-B der algemeene keuringscommissie.

Artikel 17 der wet. Sommige leden achtten het onnoodig, dat in iedere provinciale keuringscommissie ten minste één geëxamineerd veearts zitting moet hebben. Indien dit voorschrift verviel, zou de commissie slechts uit drie personen behoeven te bestaan, hetgeen aan haar arbeid ten goede zou komen. Wel zouden deze leden willen zien bepaald, dat een geëxamineerd veearts de bekroonde paarden na afloop der keuring zal onderzoeken op de gebreken, genoemd in lid 5 van art. 7, zooals dit zal luiden, indien de daaromtrent voorgestelde wijziging wordt aangenomen. Van het onderzoek op den adem zouden veulens zijn vrij te stellen.

Andere leden achtten wijziging van art. 17 der wet niet noodig en zouden zich in geen geval kunnen vereenigen met de wijzigingen, hierboven bepleit.

De opmerking werd gemaakt, dat op stuk n°. 4, bladz. 6, eerste kolom, onder art. 27, bij vergissing „regelingscommissiën" voor „keuringscommissiën" staat geschreven.

Artikel XV.

Naar aanleiding van het in hoofdzaak ongewijzigd gehandhaafd art. 18, lid 1, der wet, werd door eenige leden opgemerkt, dat de provinciale regelingscommissie boven de keuringscommissie behoort te staan. Aan dit beginsel nu wordt afbreuk gedaan door de bepaling, dat tot het „samensmelten" van de provinciale regelingscommissie met eene provinciale keuringscommissie vergunning kan worden verleend.

Hierbij werd anderzijds opgemerkt, dat zoowel in de sub-commissie-B der algemeene keuringscommissie als in de provinciale keuringscommissie ten hoogste één lid zitting zou mogen hebben, dat tevens deel uitmaakt van eene provinciale regelingscommissie.

Enkele leden betwijfelden, of het tweede lid van art. 18 behoort te vervallen. Andere leden waren echter van oordeel, dat zulks te recht wordt voorgesteld en stemden in met de bij art. XV juncto art. IV gegeven toelichting.

Artikel XVI.

Verwezen werd naar de eerste opmerking, gemaakt bij art. XIV.

Artikel XVII.

Artikel 20a. Ingevolge art. 24 van het Koninklijk besluit van 14 Augustus 1901 (*Staatsblad* n°. 204) zond tot dusverre de provinciale regelingscommissie jaarlijks vóór 1 Februari aan den Minister door tusschenkomst van Gedeputeerde

Staten een beknopt verslag in, dat een duidelijk overzicht moest bevatten van den toestand der paardenfokkerij in de provincie gedurende het afgeloopen kalenderjaar. Sommige leden wenschten, dat dit verslag naast dat van het wetsontwerp in de wet zoude worden opgenomen, daar het minder regelmatig is twee punten van volkomen gelijken aard te regelen, het eene bij de wet, het andere bij algemeenen maatregel van bestuur.

Eenige andere leden hadden uit het voorgestelde artikel 20*a* afgeleid, dat het de bedoeling der Regeering is het daarbedoeld verslag *in de plaats te stellen* van dat, voorgeschreven in gemeld Koninklijk besluit. Hoewel gaarne instemmende met de gedachte het overleg en de samenwerking tusschen de verschillende provinciale regelingscommissiën te bevorderen, waren zij van meening, dat aan dat denkbeeld zeer goed uitvoering ware te geven zonder eene zoodanige wijziging aan te brengen. Zij meenden, dat het verslag, zooals dat thans is voorgeschreven, behoort te worden gehandhaafd, ook in het geval dat tot een gezamenlijk verslag der regelingscommissiën in een of anderen vorm mocht worden besloten. Er werd op gewezen, dat de paardenfokkerij in de verschillende provinciën van een zoo verschillende karakter is, dat een gecombineerd verslag toch niet anders zoude worden dan eene verzameling van hoofdstukken, elk aan één der provinciën gewijd. Op grond hiervan gaven zij in overweging in het eerste lid het woord „gezamenlijk" te doen vervallen. Aan het denkbeeld van den Minister ware te gemoet te komen door het tweede lid te vervangen door eene bepaling als deze: „De verschillende punten, in de verslagen te behandelen, worden jaarlijks in eene vergadering van afgevaardigden van de provinciale regelingscommissiën ter sprake gebracht."

In verband met hetgeen in de Memorie van Toelichting omtrent tot dusver gehouden vergaderingen van afgevaardigden van provinciale regelingscommissiën en van paardenstamboeken wordt medegedeeld, werd de vraag gedaan, of het in de bedoeling ligt de in het tweede lid bedoelde vergadering door den directeur-generaal van den landbouw te doen presideeren.

Artikel 21 der Wet. Sommige leden hadden niet zonder teleurstelling bemerkt, dat de Regeering artikel 21 der wet ongewijzigd wensch te handhaven. Zij zouden gaarne zien, dat door wetswijziging werd te gemoet gekomen aan bij hen heerschende bezwaren betreffende de toekenning van premiën. Immers zij konden zich niet vereenigen met de wijze, waarop die toekenning thans geschiedt en keurden af de regeling, welke de artikelen 15 en 16 van het Koninklijk besluit van 14 Augustus 1901 (*Staatsblad* n°. 204) te dien aanzien inhouden. Gemeld artikel 15 verdient naar hun inzien geen verdediging, wijl daar dekhengsten van 3, 4, 5 en 6 jaar volkomen gelijkgesteld worden en voor 7-jarige en oudere hengsten slechts kleinere premiën worden toegekend, terwijl op dezen leeftijd zooveel beter hunne waarde kan worden beoordeeld. Ook hadden zij bezwaar tegen het eerste lid van artikel 16, dat zich verzet tegen het meer dan tweemaal toekennen van de in artikel 15 onder 1°. bedoelde premiën aan eenzelfden hengst. Zij meenden, dat juist de mogelijkheid om herhaaldelijk premiën te ontvangen voor denzelfden hengst zeer den aankoop en het houden van uitmuntende hengsten bevordert.

Deze leden vestigden de aandacht op het in België gevolgde stelsel. Een nauwkeurige beschouwing daarvan zou naar hun oordeel van groot nut kunnen zijn, al zal eene slaafsche navolging er van geen aanbeveling verdienen. Wijl de waarde van een hengst eerst kan beoordeeld worden, nadat hij drie en meer jaren gedekt heeft, behooren voor driejarige hengsten slechts kleine premiën te worden gegeven. Die voor vierjarige hengsten zouden grooter moeten zijn. Belangrijke premiën zouden alleen behooren te worden toegekend voor hengsten van 5 of 6 jaar, die vertoond worden met drie of meer afstammelingen van ten minste één jaar. Voor hengsten van 7 tot en met 11 jaar ware eene bewaringspremie beschikbaar te stellen, wanneer voor dezen op hun vijfde of zesde jaar eene premie is toegekend en zij in hun zevende jaar met vijf afstammelingen van 2 jaar en ouder zijn voorgebracht.

Artikel XVIII.

Het had de aandacht getrokken, dat de strafbepalingen der bestaande wet in het voorstel der Regeering niet onaanzienlijk worden verzwaard. In het bijzonder werd gewezen op de wijziging ten aanzien van artikel 23 voorgesteld, en met name kwamen sommige leden er tegen op, dat overtreding van artikel 1e (het niet onmiddellijk vertoonen van een dekbewijs) wordt bedreigd met eene maximum-boete van f 100.

Andere leden achtten echter de hier bedreigde straf niet te zwaar, wijl zij in eene krachtige handhaving van artikel 1e het beste middel zagen het gebruik van niet-goedgekeurde hengsten tegen te gaan en wijl daardoor de eigenaren der merriën worden aangespoord spoedig na de dekking een dekbewijs te vragen.

Er waren ook leden, die over het algemeen de in artikel XVIII voorgestelde straffen te licht achtten. De onder *a* vermelde maximale boete zouden zij van f 300 op f 500 willen zien gebracht, omdat slechts door eene zware straf aan het frauduleus dekken een einde kan worden gemaakt. De onder *b*, *c* en *d* voorgestelde boeten zouden zij willen zien verdubbeld.

Met deze verzwaringen zouden verscheidene andere leden zich echter niet kunnen vereenigen.

In overweging werd gegeven in hetgeen onder *a* wordt voorgesteld in de plaats van „de eigenaar of houder" te lezen: de eigenaar, houder of geleider", en „bezigt of laat bezigen" te vervangen door: „bezigt, doet of laat bezigen." Deze aanvulling werd noodig geacht, wijl het is voorgekomen, dat een goedgekeurde hengst door een geleider in eene aangrenzende provincie ter dekking is gebezigd en de eigenaar van den hengst werd vrijgesproken, omdat hij den geleider geen desbetreffende opdracht had gegeven. Anderzijds werd het opnemen dezer aanvulling niet gewenscht geacht.

Omtrent de redactie van aritkel XVIII werd nog opgemerkt, dat in de Nederlandsche wetten het gebruik van Latijnsche woorden behoort te worden vermeden. Zoowel voor „sub" als voor „litterae" zijn zonder eenige moeite Nederlandsche uitdrukkingen in de plaats te stellen.

Artikel XIX.

De opmerking werd gemaakt, dat het aanbeveling verdient de slotwoorden van het hierbij voorgestelde artikel te lezen als volgt: „ . . . met het oogmerk

om den hengst, waarop het is geplaatst, *als goedgekeurden hengst tot dekking* te gebruiken of door anderen te doen gebruiken, alsof het merk echt en onvervalscht was."

Artikel XXII.

De bij artikel XXII voorgestelde artikelen behoeven wijziging, wijl het de bedoeling is niet de in artikel 23 en in artikel 25 bepaalde geldboeten, doch de in die artikelen bedreigde maxima te verdubbelen.

Artikel XXVIII.

Terwijl in andere gevallen bij de aanhaling van eene wet ook het nummer van het *Staatsblad*, waarin zij is opgenomen, moet worden vermeld, kan ingevolge dit artikel worden volstaan met de vermelding van het jaartal. Opnieuw werd er op aangedrongen ten deze eenheid te betrachten. Het schijnt noodzakelijk, dat de verschillende Departementen onderling in overleg treden ten einde de gewenschte uniformiteit te verkrijgen.

Artikel XXX.

Voor „paardefokkerij" zal zijn te lezen: „paardenfokkerij".

Overgangsbepaling. Sommige leden achten het wenschelijk, dat eene overgangsbepaling in de wet worde opgenomen, waarbij gedurende het eerste jaar na de inwerkingtreding der wet art. 1 *e* in zooverre wordt verzacht, dat het daar bedoelde dekbewijs niet „onmiddellijk!", doch binnen drie dagen moet worden vertoond aan de daar gemelde ambtenaren. Eene zoodanige bepaling werd bepleit, omdat niet is aan te nemen, dat de paardenfokkers algemeen terstond op de hoogte zullen zijn van de aangebrachte wijzigingen.

Verscheidene andere leden zouden zich echter met zulk eene bepaling niet kunnen vereenigen; zij achtten het daarvoor aangevoerde motief, dat in tal van andere gevallen evengoed zou gelden, niet afdoende en niet in overeenstemming met de beginselen ten deze in ons Staatsrecht gevolgd.

Aldus vastgesteld den 12den Juni 1912.

De Wijkersloоth de Weerdesteyn.
Van Dedem.
Eland.
Vorsterman van Oijen.
Van Foreest.

De mond- en klauwzeerbestrijding op het Congres te Almelo. Aan het verslag der vergadering in de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* moge het volgende worden ontleend.

Het volgende punt is: *wat zijn de ervaringen, in* 1911 *opgedaan bij de bestrijding van het mond- en klauwzeer en hoe dient, in verband hiermede, in de toekomst met deze ziekte te worden gehandeld?* ingeleid door Dr. A. A. Overbeek, districtsveearts te Groningen.

In zijn praeadvies bespreekt de inleider de maatregelen te bestrijding in verband met de verschijnselen der kwaal en wijst op de noodzakelijkheid van spoedig handelen waar zooveel smetstof wordt voortgebracht. Wat was de oorzaak, vraagt spr., van het optreden der ziekte te onzent. De smokkelhandel van Duitschland naar Nederland is volgens spr. zeer waarschijnlijk niet de oorzaak van de besmetting geweest. Hij ziet veel grooter gevaar in den regelmatigen veehandel en den vleeschhandel met vreemde landen; want al is de invoer verboden, er kan ontheffing verleend worden. Onze regeering bleek in 1911 op haar hoede en heeft de noodige maatregelen tegenover het buitenland genomen en ten deze neemt spr. stelling tegenover de meening van de commissie uit de Hollandsche Maatschappij van Landbouw.

Toen de ziekte er was moest ernstig ingegrepen worden; wat men ook beproeft met zachte middelen zal hier mislukken. Daarom ook is afmaken het meest aangewezen middel en in Friesland, Groningen en Drenthe heeft dit middel, al was het maar tijdelijk, toch een zeer merkbaar succes gegeven. Dit afmaaksysteem is echter in de andere provincies niet consequent doorgevoerd, zoodat de vraag nog open blijft of het systeem bij goede toepassing niet heel afdoend zal werken. Zien de landbouwers, dat het stelsel slap wordt toegepast dan zal de ernstige medewerking verminderen en vooral is dan te vreezen, dat de tijdige aangifte wordt nagelaten, die de hoeksteen van de bestrijding vormt. Spr. dringt aan op energieke bestrijding, op consequente wijze en bij internationaal overleg, maar in de eerste plaats op hulp van de belanghebbenden zelven.

Deze zal vrijwillig niet worden gegeven; men moet over middelen kunnen beschikken om dwang uit te oefenen en daarvoor is slechts de strenge toepassing van de bestaande wetsbepalingen noodig. Het Kon. besluit, waarbij maatregelen tegen het mond- en klauwzeer opgesomd worden, laat te wenschen over; de verschillende districtsveeartsen passen die maatregelen verschillend toe; vooral het afmaken, waartoe deze ambtenaren naar hun inzicht last kunnen geven, terwijl hieromtrent bepalingen zouden kunnen bestaan.

Ernstig waarschuwt spr. tegen het vervoer van zieke dieren, dat wellicht den inval der ziekte in Friesland heeft bewerkt. Laat men dus ziek vee op het erf afmaken; verdachte, niet aangetaste dieren vervoeren en het vleesch verkoopen op dezelfde wijze als in Engeland. Ontsmetting van de besmette erven behoort hierbij.

In zijn praeadvies geeft spr. voorts de door hem noodig geachte wijzigingen in de bepalingen, die betrekking hebben op deze materie. Ten slotte bepleit de inleider de versterking van de positie van den districtsveearts en waarschuwt ernstig tegen een gecentraliseerd toezicht op de ziektegevallen en op de markten.

Dit punt nader toelichtend wijst spr. op de drie bestaande rapporten; dat der regeering — van Dr. Remmelts, dat van de Hollandsche commissie en spr.'s praeadvies. Tusschen deze rapporten bestaat verschil van meening. Volgens bericht in de N. R. C. voelt men bij de Engelsche autoriteiten het nut van de internationale bestrijding, zooals spr. reeds in zijn praeadvies heeft aangegeven. Maar men moet in het land zelf vooral medewerking zoeken, gedwongen en vrijwillige, en de laatste niet het minst. Maar die krijgt men niet zonder verbetering

van de maatregelen. Spr. licht met verschillende voorbeelden toe dat afmaken van ziek vee het eenig juiste middel is, maar dan consequent doorgevoerd.

Vooral omtrent uitvoering van den dienst verschillen de rapporten. Dat van de Holl. Maatschappij vraagt centraliseering, maar dit acht spr. niet goed. Dr. Remmelts wil, dat de hoofdinspecteur de meest geschikte der districtsveeartsen met de leiding van de bestrijding zal kunnen belasten en dat hij verder zal beschikken over alle personen van den veeartsenijkundigen dienst.

Spr. komt op voor de districtsveeartsen, die allen de noodige geschiktheid voor dit werk bezitten en hun plaatselijke kennis voor hebben. De fout zit in de verkeerde voorschriften, die er bestaan. Maar ook de snelheid van de behandeling laat te wenschen over bij groote centralisatie; juist decentralisatie verhaast de behandeling zeer. Spr. eindigt met den wensch, dat er moge komen een staatscommissie voor het mond- en klauwzeer, die de zaak rustig onder de oogen ziet en gereed is met haar oordeel tegen den tijd, dat de kwaal weer ernstig optreedt.

De heer Laméris districtsveearts te 's-Gravenhage kan zich met het gesprokene vrijwel vereenigen, maar als men had moeten afmaken op zoo groote schaal als voor het heele land noodig geweest zou zijn, zou men bij een zoo massale afmaking een groote ontstemming hebben verwekt. Spr. is het niet met den inleider eens, dat de bestrijding in het Noorden zoo uitstekend was. Men heeft de veemarkt te Groningen niet geïnspecteerd, doch alleen de grenzen. Juist de groote handelscentra zijn de haarden van besmetting.

Volgens spr's overtuiging heerschte de ziekte te Groningen lang voor het aangeven van het eerste geval te Aduard. Men heeft de overwinning in het Noorden met den dood van 60 veestallen moeten betalen. Laat men dus in het vervolg vroeger optreden en verspreiding van de ziekte trachten te voorkomen. In N.-Holland was men niet zoo gelukkig om de ziekte te achterhalen. Daar ging de verspreiding te snel door het verzwijgen van de ziektegevallen en door gebrekkige inspectie. Spr. ziet in het afmaken niet het eenige middel. Hij hecht veel meer aan waakzaamheid te allen tijde met het afmaken pas als laatste middel. Het veranderen van de strafbepalingen laat spr. aan juristen over, doch laat men dan gevangenisstraf zetten op de niet-aangifte.

De heer Van Hoek is met voorliefde ter vergadering gekomen ten einde dit punt, dat hem in 1911 zoo in beslag nam, te hooren bespreken. De bestrijding was toen aan de Directie van Landbouw gecentraliseerd. Spr. heeft een paar bezwaren tegen het praeadvies maar brengt hulde aan de wijze, waarop Dr. Overbeek in Groningen en Drente het consequent afmaken van de zieke stallen heeft doen uitvoeren.

Even consequent zou de regeering in andere provinciën dien maatregel hebben doorgevoerd, als men dat gewenscht had. Spr. is tegen algemeen afmaken, acht dit niet verstandig. Juist wegens verschil van meening tusschen de districtsveeartsen is een ambtenaar boven hen noodig.

Wetswijziging is wel noodig, acht spr., ook tegen andere uitingen van inleider heeft spr. bezwaar Deze wil ook te veel macht leggen bij de organisatie. Om te besluiten of de bestrijding zal geschieden, moet men luisteren naar de meest vooruitstrevende elementen en doen wat men in het belang van den land-

bouw noodig acht. Centralisatie is beslist noodig om eenheid te brengen in de uitvoering der bepalingen, maar daarbij heeft verdeeling van arbeid plaats, waarbij de districtsveearts zijn volle verantwoording behoudt. Internationale bestrijding komt toch neer op nationale bestrijding en daaraan doen alle rijken, maar nader onderling overleg is gewenscht. Verbodsbepalingen op den invoer van voederartikelen zou spr. zeer vreezen daar deze andere nadeelen zouden meebrengen.

Ten slotte geeft spr. toe, dat het afmaken dus niet verder gaan kan, dan het gezond verstand eischen kan. Maar er kan een oogenblik komen, dat men de overtuiging niet meer heeft met afmaken de ziekte er onder te houden. Een college van belanghebbenden naast den dienst der regeering is hoogst gewenscht, daar het de zaak van de landbouwers zelve toch is of de ziekte gestuit zal worden (Applaus).

De heer KRUSEMAN spreekt ook zijne groote waardeering uit voor het werk van DR. OVERBEEK in Groningen, waardoor het vertrouwen in de regeeringsmaatregelen is teruggekeerd.

Teleurgesteld is spr. nu door den inleider hier. Spr. heeft den indruk, dat in N.-Holland zeker mond- en klauwzeer bestond, vóór dat dit aangegeven was en meent, dat dit uit Groningen en Friesland kwam van de gevallen, die aan den inleider niet bekend zijn geweest. Spr. begrijpt niet, dat de inleider tegen centralisatie is; immers de geschiedenis leert hoe noodig het is, niet iederen districtsveearts volkomen vrij te laten in zijn werk. Laat men, tevens de wet en de Kon. besluiten herzien om meer invloed te kunnen hebben op allerlei punten.

De heer VAN GENDEREN STORT spreekt over het grenstoezicht, uitgeoefend door ambtenaren der belasting, veldwachters, marechaussees en gemeentepolitie, allen zonder eenig overleg met de ambtenaren, die toezicht op de veeziekten houden.

De heer JACOBS vraagt welke toch de redenen is voor het discrediet van de regeeringsmaatregelen bij de landbouwers. Waarom verzwijgt hij de ziekte? Alleen wegens de schade; en daar moest men aan tegemoet kunnen komen.

De heer VAN HOEK zegt, dat juist voor bedrijfsschade door de regeering zooveel betaald wordt, niet alleen voor het vee zelf. Dit is blijkbaar niet algemeen bekend. Hoe meer belanghebbenden hierin meewerken, hoe liever. En dit liet te wenschen over.

De heer ROESSINCK UDINK vraagt naar het serum dat in de courant genoemd wordt als gevonden voor de bestrijding van de kwaal.

De heer RIDDER VAN RAPPARD zou gemeentelijke commissie voor de gezondheid van het vee willen, die tijdige aangiften in de hand konden werken.

Na een pauze deelt DR. J. J. H. VAN RIJN, uit Londen, mee, dat in Engeland, zoodra het vermoeden van een geval van mond- en klauwzeer bestaat, dit wordt aangegeven door de plaatselijke autoriteit, en dan wordt een terrein $\frac{1}{2}$ mijl in omtrek besmet verklaard. De uitvoering van de wet op de besmettelijke veeziekten berust bij de plaatselijke overheid, en het ministerie treedt slechts in bijzondere gevallen op. Wanneer echter de ziekte zich zou voordoen zooals hier, dan zou men in Engeland machteloos staan, daar de plaatselijke autoriteiten niet deskundig zijn.

Dr. Overbeek beantwoordt vervolgens de verschillende sprekers en wijst op het lastige van telkens een beslissing te moeten nemen over al of niet afmaken. Is dit systeem eenmaal regel, dan is het zooveel gemakkelijker voor den ambtenaar. Onjuist is het, dat er in Groningen geen marktinspectie is gehouden, dit geschiedde wel. Weliswaar kwam het eerste geval te Aduard laat ter kennis van de autoriteit, doch dit was geenszins opzet.

Uiterst moeilijk is het de oorzaak van de besmetting te weten in veel gevallen; het vervoeren van ziek vee is echter af te raden, daar het steeds gevaarlijk is. In Groningen vervoerde men in gesloten meubelwagens zieke dieren, maar kan het uitdruppelen van vocht niet voorkomen. Dit vervoer kan men voorkomen door ter plaatse af te maken en dan is het vervoer gemakkelijker en minder gevaarlijk. Zeer verkeerd acht spreker lichte vonnissen van kantonrechters als er proces-verbaal opgemaakt is wegens het niet doen van aangifte.

Zijn voorstel om rekening te houden met de wenschen van de georganiseerde landbouwers, door den heer Van Hoek bestreden, wil spr. gaarne intrekken, als een meer bevoegde het verkeerd oordeelt. Doch tegen de centralisatie blijft spr. gekant en hij meent, dat door verduidelijking van de voorschriften de beste eenheid verkregen wordt, meer dan door het aanstellen van één chef over de districtsveeartsen.

Wat de internationale overeenkomsten aangaat, spr. zou er voor zijn, dat elk land tegen uitvoer van ziek vee waakte. Zooals het grenstoezicht nu geregeld is, moet het zeer onvoldoende geacht worden, zoowel voor in- als voor uitvoer; hiervan zijn allerlei gevallen bekend.

Omtrent het aangekondigde serum stelt spr. voor, een afwachtende houding aan te nemen; reeds zoo menigmaal werd men teleurgesteld door verschillende sera, waarmee proeven werden genomen zonder resultaat.

Een commissie van waakzaamheid uit de burgerij zal geen resultaat, daar de boeren elkaar, althans in Drenthe, niet licht zullen verklappen.

De heer Van Hoek verklaart, dat hij wel voor gelijkheid in straf heeft gepleit, maar wil toch bepaald strenger straf, daar het verzwijgen van veeziekten een groot gevaar meebrengt voor het land.

Laat men — zooals de inleider vreesde — toch geen gevaar zien in de centralisatie met één chef. Zooals nu in 1911 geschiedde zal ook in de toekomst algemeen overleg voortdurend plaats vinden. Maar er moet één lijn zijn voor het heele land.

Een groot bezwaar echter is het gebleken, dat men niet over voldoend en geschoold politiepersoneel kan beschikken. Maar allereerst moeten de landbouwers opgevoed worden tot betere samenwerking bij de bestrijding.

De *inleider* betoogt nogmaals, niet overtuigd te zijn van het nut der centralisatie, zooals men die wenscht.

Intercommunale samenwerking op het gebied der vleeschkeuring. De gemeenteraad van Sloten heeft — meldt het Hbl. — dezer dagen verworpen een voorstel, om met de gemeente Amsterdam een overeenkomst te sluiten inzake de invoering van een vleeschkeuring, door Amsterdamsche keurmeesters te verrichten.

Naar men zich herinnert, had het gemeentebestuur van Amsterdam het denkbeeld geopperd eener gemeenschappelijke keuring met de omliggende gemeenten, met name Diemen, Buiksloot, Nieuwendam en Sloten, teneinde aan den invoer van bedorven vleesch in Amsterdam paal en perk te kunnen stellen. De gemeenteraad van Diemen verwierp het denkbeeld, daarentegen gingen de gemeenteraden van Buiksloot en Nieuwendam er accoord mede. Sloten heeft zich dus nu aan de zijde van Diemen geschaard.

Naar het Hbld. verneemt, kan thans binnenkort een voordracht van B. en W. van Amsterdam verwacht worden, waarbij wordt voorgesteld een overeenkomst inzake de keuring van vleesch aan te gaan met de gemeenten Buiksloot en Nieuwendam. Al wordt hierdoor niet bereikt wat men zich oorspronkelijk had voorgesteld, toch zal door een dergelijke overeenkomst Amsterdam in elk geval zoo goed mogelijk beveiligd zijn tegen den invoer van bedorven vleesch uit Noord-Holland benoorden het IJ.

Verplichte stierenkeuring. In antwoord op een verzoek van de afdeeling Groningen van de Groninger Maatschappij van Landbouw en Nijverheid, welk verzoek gesteund is door verschillende andere vereenigingen, stellen Ged. Staten de Staten voor, niet over te gaan tot de instelling van eene verplichte stierenkeuring.

Veeverbetering. In de algemeene vergadering van den Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond, Dinsdag 16 Juli a.s. te Enschede te houden, zal Dr. D. L. Bakker, veearts te Enschede, spreken over: *De bevordering van de veeverbetering door de landbouw-coöperatie te Enschede-Lonneker.*

Maatregelen tegen het mond- en klauwzeer.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel:

Gelet op de artt. 42 en 44 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), laatstelijk gewijzigd bij het Koninklijk besluit van 25 Juli 1911 (*Staatsblad* n°. 260), waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elk dier ziekten moeten toegepast worden;

Heeft goedgevonden:

A. met ingang van 10 Juni 1912 het houden van markten, openbare verkoopingen, tentoonstellingen en andere vereenigingen van herkauwende dieren en varkens in de gemeente Eersel te verbieden;

B. te bepalen, dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het sub A. bedoelde verbod noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan door den Commissaris der Koningin in de provincie Noordbrabant, onder de door den districtsveearts te Teteringen aan te geven voorwaarden.

's-Gravenhage, 8 Juni 1912.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
Versteeg.

Invoer van vee in het district Aurich. Door den regeerings-president van het Pruisische district Aurich zijn de navolgende voorschriften betreffende den invoer van levend vee uitgevaardigd:

Alle uit het buitenland over de grenzen van het distict ingevoerde paarden, herkauwende dieren en varkens worden aan de grens door een veeartsenijkundige onderzocht. Het onderzoek van de over landwegen ingevoerde dieren heeft iederen Dinsdag en Donderdag aan het spoorwegstation Weener plaats.

De met het onderzoek belaste veearts moet minstens 24 uur te voren van der invoer in kennis worden gesteld. De invoer wordt niet toegestaan, wanneer een dier lijdende blijkt te zijn aan een besmettelijke ziekte.

Bovengenoemd onderzoek heeft niet plaats ten aanzien van paarden welke in het zoogenaamde grensverkeer de grenzen regelmatig passeeren. Van paarden die in Nederland thuis hooren, moet dan echter door den geleider een door de Nederlandsche overheid afgegeven getuigschrift kunnen worden overgelegd, waarin het signalement der betrokken dieren nauwkeurig is omschreven en waarin tevens verklaard wordt, dat in de plaats, waar de paarden thuis hooren alsmede in een omtrek van 15 K.M., geene voor paarden besmettelijke ziekte heerscht, noch in de laatste 6 maanden geheerscht heeft. Het certificaat blijft slechts 6 weken van kracht en moet na afloop daarvan vernieuwd worden.

(*Staatscourant*).

Jubileum D. van der Sluys. Gisteren herdacht de heer D. VAN DER SLUYS, directeur van de Veemarkt en het Abattoir alhier, zijn vijf-en-twintig-jarige werkzaamheid aan die inrichting.

De heer VAN DER SLUYS trad eerst in functie als hoofdkeurmeester en onderdirecteur, om vervolgens op 1 Januari 1904 als directeur benoemd te worden.

Gedurende de vijf-en-twintig jaren dat hij aan het Abattoir en de Veemarkt werkzaam is, heeft de heer VAN DER SLUYS zich zeer bemind weten te maken. Dat men dezen dag dan ook niet onopgemerkt heeft laten voorbijgaan, ligt voor de hand.

In de bovenzaal van het café op de Veemarkt verzamelden zich vanmiddag de ambtenaren, beambten en verder dienstpersoneel en nadat de jubilaris met zijn familieleden waren binnengeleid, verscheen ook de wethouder dr. N. M. JOSEPHUS JITTA, vergezeld van de hoofdcommiezen mr. PH. FALKENBURG en mr. dr. J. H. VAN ZANTEN en van den heer H. J. DEN HERTOG, lid van de commissie van bijstand in het beheer van het Abattoir enz.

Dr. JOSEPHUS JITTA begon met te zeggen, dat het hem bijzonder aangenaam was den heer VAN DER SLUYS namens Burgemeester en Wethouders te mogen complimenteeren. In het bijzonder aangenaaam was het hem dit te mogen doen te midden van de ambtenaren, met wie de heer VAN DER SLUYS samenwerkt, omdat uit hun tegenwoordigheid blijkt hoe zeer zij hem als directeur waardeeren.

B. en W. wenschen zich, ging de wethouder voort, bij de hulde die zij den heer VAN DER SLUYS brengen, aan te sluiten, omdat zij zijn grooten ijver en werkkracht ten zeerste op prijs stellen.

Als herinnering aan dezen dag bood hij den jubilaris namens B. en W. aan de uit 23 deelen bestaande encyclopaedie: Meyers Conversations Lexicon. Ieder jaar

verschijnen op dit werk supplementen. Spr. uitte de hoop, dat ook aan het werk van den heer VAN DER SLUYS nog vele supplementen zullen worden toegevoegd, en dat het hem gegeven zal zijn nog lang als directeur verbonden te blijven aan het Abattoir, dat ingevolge zijn wenschen zoovele verbeteringen ondergaat.

De heer VAN DER SLUYS betuigde zijn diepe erkentelijkheid voor de hem gebrachte hulde. Hij dankte het personeel voor de aangename samenwerking en den wethouder, die hem zoo krachtig gesteund heeft in zijn pogingen om in het Abattoir de noodzakelijk gebleken veranderingen aan te brengen. Aan dien krachtigen steun toch is het te danken, dat het Abattoir een zoo groote hervorming heeft ondergaan en dat nog meer hervormingsplannen in de pen zijn.

Dr. Y. VAN DER SLUIS, de onderdirecteur, sprak vervolgens den jubilaris toe namens het geheele personeel van het Abattoir en vereerde hem namens dit personeel een in eikenhouten lijst gevat tegeltableau, waarop, nevens de jubileumscijfers en het Amsterdamsche wapen, een voorstelling van het Abattoir gegeven wordt.

Ook voor deze hulde bracht de heer VAN DER SLUYS zijn welgemeenden dank.

Nog vele andere blijken van hulde werden den heer VAN DER SLUYS aangeboden, om te zwijgen van de vele schriftelijke en mondelinge gelukwenschen die hem gewerden. Vermeld zij hier alleen dat de jubilaris ook gecomplimenteerd werd door de runder- en varkensslagersvereeniging, door oud-keuringsveeartsen en door een deputatie van de afdeeling Noord-Holland der Maatschappij tot bevordering der veeartsenijkunde in Nederland

(*Handelsblad*, 16 *Juni*).

Natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen. Den 21sten Juni j.l. werd het diploma van candidaat-veearts uitgereikt aan de heeren: J. AUKEMA, van Rodewolde; R. BAKKER, van Loppersum, J. R. G. LA BASTIDE, van Utrecht; W. F. VAN BEEK, van Gouda; P. VAN DEN BERG, van Krimpen a/d. Lek; P. DE BOER, van Broek in Waterland; C. BRANDS, van Winterswijk; S. BROERSMA, van Leeuwarden; A. W. BRONS, van Ermelo; J. P. I. BRUGGEMAN, van Amsterdam; B. CREZEE, van Moerdijk; O. A. VAN DOBBENBURGH, van Wijk-bij-Duurstede; L. EIKELENBOOM, van Rijnsaterwoude; L. GAZENBEEK, van Oosterbeek (met lof); E. P. VAN HAAPS, van Utrecht; J. A. M. VAN HAL, van Roosendaal; R. VAN DEN HOEK, van Pernis; A. HYINK, van Winterswijk; P. DE JONG, van Herbayum; J. A. KNAPE, van Brielle; B. J. KOOPMAN, van Huizum; F. LUBBERINK, van Meppel; P. A. OOSTING, van Assen; F. H. VAN RAADSHOVEN; van Matoea (Indië); J. RINSES, van Monnikendam (met lof); R. H. VEENSTRA, van Schrans; G. VAN DE WERF, van Stadskanaal; J. WESTRA, van Witmarsum en H. A. ZWIJNENBERG, van Enschede.

Zeventien candidaten werden afgewezen; aan *zeven* van hen werd vergund het examen weer na 3 maanden af te leggen. Eén candidaat trok zich gedurende het examen terug.

MARKUS.

Ontvangen bijdragen ten behoeve van het Van Esveld-fonds. (4de lijst).

W. F. Elsen, Geldermalsen	f	2.50
A. J. van Hemert, Sommelsdijk	-	5.—
Dr. P. H. J. Gasille, Rembang	-	5.—
D. Nieburg, Varsseveld	-	5.—
J. J. Hendrikse, Groot-Ammers	-	5.—
J. J. Schoon, Utrecht	-	5.—
J. G. Schoon, Utrecht	-	5.—
P. Baerends, Arnhem	-	5.—
H. J. H. Stempel, Utrecht	-	5.—
J. van Hal, Utrecht	-	5.—
J. Kets, Gieten	-	10.—
Dr. H. J. de Vries, Harlingen	-	10.—
A. van der Steur, Singaradja	-	2.50
H. ter Beek, Naarden	-	5.—
J. Doornbos, Noordbroek	-	5.—
J. Stapensêa, Semarang	-	7.50
J. A. Beyers, Raalte	-	2.50
Dr. N. P. Woudenberg, 's Gravenhage	-	2.50
C. Davidse, Renesse	-	5.—
D. G. de Vries, Clinge	-	5.—
A. Kuipers, Deventer	-	5.—
J. M. A. van Nes, Assen	-	2.50
W. J. G. Meerstadt, Nijkerk	-	2.50
J. Flohil, Haarlem	-	5.—
J. L. Moerkercken van der Meulen, Zoetermeer	-	2.50
R. A. Plemper van Balen, Utrecht	-	2.50
H. J. Odé, Aalten	-	2.50
M. de Ridder, Arnhem	-	2.50
Dr. P. F. Vermast, Etten		5.—
Dr. P. Stapel, Spanbroek	-	5.—
J. Knol, Meppel	-	5.—
G. M. van der Plank, Utrecht	-	2.50
J. E. Asbeek Brusse, Lahat	-	25.—
J. Buitenhuis, Groningen	-	5.—
J. van Zijverden, Milligen	-	5.—
Dr. E. Bemelmans, Milligen	-	5.—
J. D. Keukenmeester, Vlaardingen	-	2.50
J. M. A. Zwart, Leeuwarden	-	2.50
G. E. van der Meulen, Huizum	-	2.50
B. de Jong, Olst	-	5.—
J. Burggraaf, Bodegraven	-	5.—
Th. Edens, Roodeschool	-	3.—
J. M. Knipscheer, 's Gravenhage	-	2.50

G. TERPSTRA, Utrecht	f 2.50
Dr. C. J. RAB, Oosterbeek	- 5.—
K. HOUBA, Maastricht	- 10.—
totaal	f 225.50
Bedrag van de vorige lijsten	-1552.25
totaal	f1777.75

Dr. H. A. VERMEULEN,
Nieuwe Gracht 165
Utrecht.

(In de vorige lijst staat als bijdrage van den heer H. SCHORNAGEL te Utrecht abusievelijk vermeld f 2.50, dat moet zijn f 5.—. H. V.

Personalia. Bij beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken, van 5 Juni 1912, n°. 4141, afdeeling Volksgezondheid en Armwezen, is, voor het tijdperk van 1 Juli 1912 tot en met 30 Juni 1913, belast met het onderzoek van de aan het Rijks Parc Vaccinogène te Utrecht tot kweeking van koepokstof gebezigde entkalveren, K. HOEFNAGEL, veearts, directeur der gemeenteslachtplaats te Utrecht.

Bij beschikking van den minister van Oorlog is de paardenarts der 1e kl. J. C. NUMANS, gedetacheerd geweest bij het leger in Nederlandsch-Indië, weder ingedeeld bij het leger h. t. l. en wel bij het 1e regiment huzaren te Amersfoort.

Overleden te Zevenaar de empirist P. A. B. HOPPE.

Benoemd tot gemeenteveearts te Boxtel en gevestigd aldaar, de heer C. M. VAN ROOIJEN van Roordahuizum.

Bij Koninklijk besluit van 14 Juni 1912 n°. 40 zijn, met ingang van 16 Juni 1912, tot wederopzegging benoemd:

a. tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Teteringen als standplaats is aangewezen, de geëxamineerde veearts TH. F. WISMANS te Cuyk;

b. tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Zutphen als standplaats is aangewezen, de geëxamineerde veearts A. FEBERWEE, te Eibergen;

c. tot plaatsvervangers van den districtsveearts wien Utrecht als standplaats is aangewezen, de geëxamineerde veeartsen D. H. VAN DEN BOSCH te Doorn en H. VAN DEN NIEUWENHUIZEN, te Putten.

Benoemd tot adjunct-inspecteur bij den burgerlijker veeartsenijkundigen dienst in Ned.-Indië P. PH. VAN DER POEL, van verlof uit Europa teruggekeerd, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende.

De heer K. J. LAMÉRIS te Warfum hoopt 11 Juli 1912 zijn 50-jarig jubileum als veearts te vieren.

SCHORNAGEL.

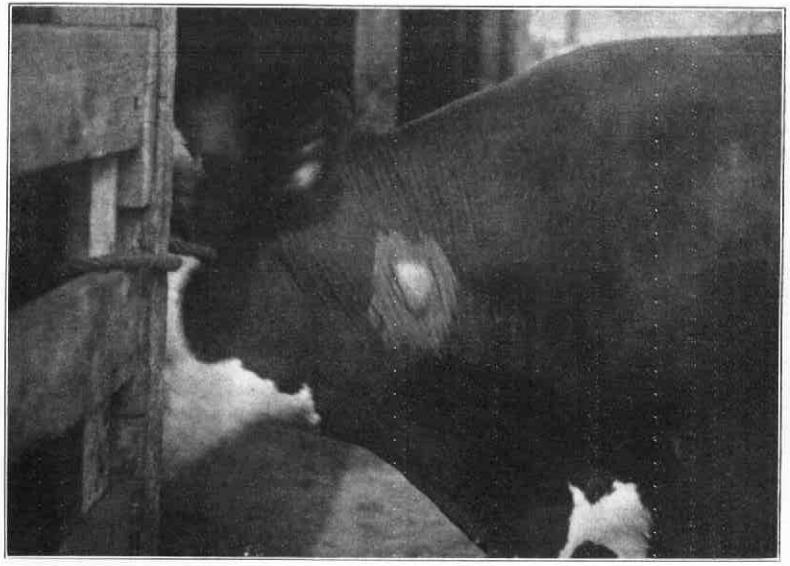
Staat van de gevallen van besmettelijke veeziekten, in Nederland voorgekomen gedurende de maand Mei 1912.

Opgemaakt door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat.	Bij alle vee.
Friesland.....	—	—	(2)	—	15(2)	—	5(2)	6 (6)	—	3 (3)	—	—
Groningen.....	—	—	(4)	—	—	—	—	—	—	2 (2)	—	—
Drenthe	—	—	—	—	—	—	2(2)	—	—	—	—	—
Overijsel.....	—	—	(1)	—	—	—	—	—	—	4 (4)	—	—
Gelderland	—	—	—	—	—	—	—	2 (2)	—	4 (4)	—	—
Utrecht.	—	—	(1)	2(2)	—	—	—	—	—	—	—	—
Noord-Holland .	—	—	(2)	1(1)	14(4)	—	39(7)	—	—	2 (2)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	(6)	—	—	—	—	24 (12)	—	8 (6)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	4 (3)	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—	8 (8)	—	—
Limburg	—	—	(2)	—	—	—	—	—	—	12 (12)	—	—
Het Rijk.....	—	—	(18)	3(3)	29(6)	—	46 (11)	37 (24)	—	43 (41)	—	—

MARKUS.



S. STUURMAN en E. VLEMING.

Over de waarde van de cuti-reactie als diagnosticum bij de tuberculose van het rund

Cuti-reactie bij een tuberculeus rund.

Over de waarde van de cuti-reactie als diagnosticum bij de tuberculose van het rund,

DOOR

S. STUURMAN EN E. VLEMING.

De eer der ontdekking der cuti-reactie komt, zooals bekend is, aan VON PIRQUET toe. Hij grondde deze reactie op zijn ervaringen bij de enting tegen de pokken. Bij de 2de vaccinatie tegen pokken (bijv. jaren na de 1ste) zag hij een andere reactie optreden dan na de 1ste enting. Het denkbeeld, dat eenige jaren na de 1ste enting volkomen immuniteit bestaat, is niet juist; en dat men na de 2de enting nimmer reactie zag, komt hierdoor, dat de entplaats als regel eerst 8 dagen na de operatie onderzocht werd. Doet men dit reeds in de eerste 24 uren, dan ziet men bij vroeger geënte individuen altijd een zwakke reactie, in den vorm van een kleine papel. Dit is ongetwijfeld een antilichamenreactie; zij treedt bij personen die vroeger niet geënt werden, nooit op. Omgekeerd besluit VON PIRQUET, dat deze reactie dus een aanwijzing is voor het feit, dat iemand reeds vroeger geënt werd. Hetzelfde nu, zegt VON PIRQUET, geldt voor de tuberculose. Het reeds éénmaal geïnfecteerde lichaam geeft na de applicatie van een kleine dosis tuberculine op de huid, eveneens een „vroeg" reactie, het gezonde lichaam niet. De methode, tuberculose te constateeren door middel van de plaatselijke reactie, welke optreedt na inwrijving van de gescarificeerde huid met tuberculine, werd door VON PIRQUET bij den mensch (vooral kinderen) met veel succes aangewend. Hij gebruikte 25 % KOCH's Alt-tuberculine.

In 1907 paste VALLÉE deze methode voor 't eerst bij dieren toe, eveneens met veel succes, (o.a. bij rund en paard). Hij wreef tuberculine-brûte in de geschoren gescarificeerde huid en zag na 24 uren reeds reactie optreden in den vorm van een pijnlijke oedemateuze zwelling, soms zeer sterk zijnde en het aspect vertoonend van verrukeuze huidtuberculose. Tevens bleek de reactie zuiver locaal te zijn, daar temperatuursverhooging nooit optrad.

LIGNIÈRES bevestigde deze resultaten en berichtte tevens dat men dezelfde uitkomsten verkrijgt, indien men de tuberculine-vervangt door gedoode tuberkelbacillen, terwijl hij eveneens zonder scarificaties een goede reactie zag optreden, indien de tuberculine-brûte slechts flink in de huid gewreven werd. Hij voerde naar aanleiding daarvan twee namen in:

1. cuti-reactie: treedt op enkel na inwrijving met tuberculine;
2. dermo-reactie: ontstaat door tevens de huid te scarificeeren.

Ook MOUSSU kende aan de reactie groote practische waarde toe; hij zag tevens een bastaardreactie (verhoogde plaatselijke gevoeligheid en vorming van kleine korstjes) bij één geval van tongactinomycose optreden. Ongeveer terzelfder tijd publiceerde ARLOING zijn onderzoekingen betreffende deze reactie bij rund, schaap, hond, konijn en cavia. (Zijn proefdieren hadden alle op de subcutane injectie van tuberculine thermisch gereageerd, en waren kunstmatig geïnfecteerd). Hij kreeg, ondanks het gebruik van verschillende tuberculinesoorten géén cuti-reactie bij zijn proefdieren; op grond hiervan wilde hij aan de nieuwe methode niet de minste waarde toekennen. VALLÉE bracht hier tegen in, dat ARLOING in 12 van de 19 gevallen andere diersoorten gebruikte dan hij en dat ARLOING experimenteerde met dieren die kunstmatig geïnfecteerd waren (Voor dit laatste argument is evenwel geen enkelen grond aan te voeren). Tevens merkte VALLÉE op, dat ARLOING niet diep genoeg scarificeerde, maar hiertegenover staat o.i. dat LIGNIÈRES met zijn cuti-reactie (waarbij hij in tegenstelling met de dermo-reactie niet scarificeerde) wèl resultaat had, waardoor dus ook dit argument van VALLÉE beduidend verzwakt wordt. [1])

Weldra kwamen VAN DER HEYDEN, GARTH, KRANICH en GRÜNERT, REINECKE, GRATZ, KÖHL, KLIMMER en KIESSIG, SEIGEL en RAUTMANN, ARLOING's uitspraak bevestigen, terwijl andere onderzoekers de reactie òf als inconstant, òf als practisch zeer bruikbaar bleven beschouwen. Een kort overzicht van de werkzaamheden van genoemde schrijvers moge hier volgen:

VAN DER HEYDEN beproefde de methode bij tuberculeuze runderen, welke hij o.a. tuberculine-brûte in de gescarificeerde huid wreef, terwijl hij ter contrôle hetzelfde bij gezonde runderen deed. Wel trad eenige reactie van de wonden op, doch dit bleek tevens

---

[1]) Tevens zij vermeld dat in 1909 aan JUL. SEIGEL bleek, dat caviae indolent voor cuti- en ophthalmo-reactie zijn, iets wat ARLOING zeker onbekend was, toen hij zijn proefdieren koos.

het geval bij de contrôle-dieren. Op grond van zijn uitkomsten kende hij aan de cuti-reactie niet de minste waarde toe.

GARTH, KRANICH en GRÜNERT deden proeven op groote schaal, in 't geheel bij 295 runderen, en controleerden hun uitkomsten door sectie. Opgemerkt zij dat deze methode feitelijk de eenige geheel juiste kan zijn, want een contrôle door subcutane tuberculine injectie, kan uit den aard der zaak nimmer volkomen betrouwbaar zijn.

Jammer genoeg verrichtten zij het meerendeel van hun entingen met veel te sterk verdunde tuberculine, zoodat feitelijk alléén een 27-tal geënte runderen (waarbij 50 % Bovo-tuberculol D sol. I in de gescarificeerde huid gewreven werd) eenigszins een oordeel over de betrouwbaarheid der cuti-reactie mogelijk maakt. 't Is evenwel best mogelijk dat 50 % Bovo-tuberculol te sterk verdund is, immers LIGNIÈRES raadt juist aan tuberculine-brûte of nog sterkere tuberculine te gebruiken.

Geënt werden 27 runderen; reactie trad op bij 9 (2 duidelijk, 2 onduidelijk, 5 haast niet).

27 runderen geënt.
- 9 vertoonden reactie → bij sectie bleken { 7 tuberculeus; 2 *niet* tubercul.
- 8 „ géén „ → „ „ „ 8 tuberculeus.
- 10 „ géén „ → „ „ „ 10 *niet* tubercul.

Hun conclusie luidde: „die Impfung hat keinen diagnostischen Wert".

REINECKE vervaardigde een lancetje, bestaande uit 8 mesjes, ten einde gemakkelijk te scarificeeren. Hij gebruikte tuberculine verdund met één deel water. Contrôle geschiedde gedeeltelijk door sectie, gedeeltelijk door tuberculine injectie. Bij 25 runderen werd de cuti-reactie beproefd, met het volgende resultaat:

25 runderen geënt.
- 1 zeer geringe reactie. bleek bij sectie: *niet* tuberculeus (Was vroeger ingespoten met humane t.b.c. bacillen).
- 24 vertoonden géén reactie
  - bij 2 secties bleken: 2 tuberculeus
  - 22 gecontroleerd door subcut. tuberculine-injectie. { temp. verhooging bij 6 runderen.

REINECKE zag dus geen enkele maal een goede cuti-reactie. Eén dier reageerde in lichte graad doch bleek vrij van tuberculose. Een volkomen negatieve uitslag dus, misschien te wijten aan het gebruik van te sterk verdunde tuberculine .

GRATZ gebruikte evenals REINECKE 1 deel tuberculine op 1 deel

water en controleerde met behulp van de thermische reactie (noch door sectie!) Resultaten:

21 runderen geënt.
- 8 vertoonden reactie: 1 had temp. verhooging bij de contrôleproef. / 7 géén „ „ „ „ „
- 13 vertoonden géén reactie: 6 géén „ „ „ „ „ / 7 hadden „ „ „ „ „

KÖHL zag bij 19 runderen, waarvan 4 tuberculeus bleken bij sectie, geen enkele maal reactie optreden.

KLIMMER en KIESSIG gebruikten tuberculine-brûte, doch zagen ± 43 % miswijzingen. In 't geheel experimenteerden zij met 30 runderen. (bij 9 tuberculeuze dieren zagen zij een behoorlijke reactie).

JUL. SEIGEL, die een uitgebreid onderzoek omtrent cuti- en ophthalmoreactie instelde, kwam o.a. tot de conclusies:

1. met verdunde tuberculine verkrijgt men geen cuti-reactie.
2. de cuti-reactie is slechts zelden positief en geeft overigens geen definitieve resultaten.

RAUTMANN, die niets vermeldt omtrent de gebruikte tuberculine en de gevolgde methode, zag bij 91 runderen niet éénmaal reactie optreden, hoewel bij 63 ervan, nu subcutane tuberculine injectie een duidelijke temperatuur verhooging was te constateeren.

Tegenover deze ongunstige resultaten staan enkele mededeelingen, die meer optimistisch voor de methode stemmen. Zoo bericht REESER over vrij gunstige resultaten, door sectie gecontroleerd. Bij 15 runderen werd de reactie verricht in 2 miswijzingen geconstateerd, n.l. bij één tuberculeus rund trad geen reactie op, terwijl één ander rund reageerde zonder tuberculeus te zijn.

VON PIRQUET en SCHNÜRER hielden zich hoofdzakelijk bezig met een onderzoek betreffende de techniek van de reactie, waarbij o.a. bleek dat tuberculine-brûte de meeste aanbeveling verdient. Overigens concludeerden zij:

1. runderen, die thermisch niet reageeren, geven ook geen cuti-reactie.
2. het omgekeerde is niet het geval.
3. de cuti-reactie is gelijkwaardig aan de ophthalmo-reactie; de thermische is de beste.

In VAN DEN BURG meenen wij min of meer een voorstander van de methode te mogen zien, hoewel het ons niet wel mogelijk was uit zijn minder duidelijke mededeelingen met zekerheid een conclusie te trekken. Wij verwijzen daarom den belangstellenden lezer naar zijn oorspronkelijk artikel.

SEKYRA tuberculineerde talrijke slachtrunderen op deze wijze

en komt tot de slotsom: „die neuen Tuberkulinproben ergeben mit dem Schlachtbefunde eine gute, wenn auch nicht vollständige Uebereinstimmung".

De nauwkeurige proeven van BÜCHLI (bij sectie gecontroleerd) voerden niet tot een bevredigend practisch resultaat; te dikwijls zag hij een dubieuze reactie.

Ten slotte zij nog vermeld LANFRANCHI, die uit 3 positieve cutireacties, niet gecontroleerd door sectie, concludeert dat deze reactie een zeer betrouwbare is. Voorzek er een benijdenswaardig optimisme!

Uit bovenstaand overzicht blijkt voldoende dat omtrent, de practische waarde dezer reactie groot meeningsverschil bestaat. Het leek ons daarom interessant de methode zelf te beproeven, temeer, daar wij in de gelegenheid waren steeds zelf de sectie te verrichten.

Aanvankelijk brachten wij de scarificaties aan op een geschoren gedeelte van de halszijde en op de fijne huid van de melkspiegel. Later bleek het ons doelmatiger alleen aan de hals te werken in verband met het achteruittrappen der dieren. Evenwel dient men er zorg voor te dragen, dat de halstouwen de bewuste plek bij het op stal staande dier niet schaven, waardoor dan natuurlijk zwelling en pijnlijkheid kunnen ontstaan. Wat betreft de wijze van werken: Men zeept de te scheren plek met een hard borsteltje goed in en scheert een behoorlijk groote plek kaal (scheren zonder zeep irriteert de huid te sterk en is af te raden). Daarna behoort de huid gedesinfecteerd en ontvet te worden, hetwelk men verkrijgt door afwassching met alcohol van 60 %; vooral de ontvettende werking van alcohol is van groot belang, daar anders de tuberculine zich over de vette huid niet verdeelen laat en slechts voor een zeer klein deel in de scarificies terecht komt. Dit bleek ons een belangrijke factor voor het tot stand komen van een goede reactie; wij zijn geneigd te veronderstellen, dat de slechte resultaten door velen verkregen, gedeeltelijk te wijten zijn aan het niet gebruiken van alcohol. Men dient er evenwel aan te denken na de afwassching met alcohol het operatieveld goed droog te wrijven, om prikkeling der te maken wonden, te voorkomen.

Een tweede bron van fouten zal wel gelegen zijn in het niet juist aanbrengen der scarificaties. Maakt men deze te ondiep, zoodat absoluut geen bloeding optreedt, dan dringt de tuberculine niet diep genoeg door; aan den anderen kant zal bij te diep insnijden te sterke bloeding óptreden, waardoor de tuberculine weggespoeld wordt. Wij scarificeerden met een niet al te scherp mes, zóó, dat slechts een geringe bloeding optradt; deze werd met een steriele tampon gestild, daarna de tuberculine ingewreven. Deze scarificaties

brengt men het best aan in het midden van de geschoren plek, waardoor een eventueele reactie duidelijker te zien is. Een andere manier, waarbij de tuberculine goed in de diepte doordringt, bestaat in het aanbrengen van talrijke speldenprikjes, door middel van een met spelden doorboorde kurk; de dieren verzetten zich bij deze manier van werken evenwel zóó heftig, dat wij van een verdere toepassing ervan liever afzagen.

Een derde foutenbron kan o. i. gelegen zijn in den aard en de concentratie van de te gebruiken tuberculine. Daar verschillende veeartsen met humane tuberculine géén resultaat zagen, terwijl andere met rundertuberculine een behoorlijke reactie verkregen (REESER, etc.), leek het ons raadzaam de laatstgenoemde soort te gebruiken, welke ons welwillend werd verstrekt door Prof. POELS. Wat betreft de concentratie volgden wij het voorschrift van LIGNIÈRES op en gebruikten tuberculine-brûte. O. i. zijn de slechte resultaten van verschillende onderzoekers toe te schrijven aan het gebruik van te sterk verdunde tuberculine. Een prikkelende glycerine-werking van de tuberculine-brûte is uitgesloten, wat gemakkelijk. na te gaan is door bij eenige runderen een gescarificeerde contrôleplek alléén met glycerine in te wrijven; tevens volgt dit uit het niet optreden van zwelling bij niet-tuberculeuze runderen (zie tabel: n°. 18 tot en met 77).

De inwrijving geschiedde met een klein watteprope, gedrenkt in tuberculine. Men wrijft hiermede minstens een halve minuut in, terwijl men de wondjes openhoudt, door met duim en vinger de betroffen huidplaats te spannen.

Op deze wijze behandelden wij een tachtigtal runderen en zagen nagenoeg steeds een duidelijke reactie bij tuberculeuze dieren optreden. Op zijn vroegst geschiedde dit na 18 uren, dikwijls evenwel eerst na 2 dagen; is er na 48 uren geen reactie, dan is zij niet meer te verwachten. Gewoonlijk ging zeer groote gevoeligheid aan de zwelling vooraf, waaraan wij somtijds, reeds voor het optreden der zwelling, de tuberculeuze dieren herkenden.

De eigenlijke zwelling (zie afbeelding) zagen wij steeds in den vorm van één of enkele „quaddels", gelijkende op urticaria, duidelijk promineerend op het geschoren vlak, ter dikte van 1½—2 c.m., zeer pijnlijk bij betasting. Nooit zagen wij de erupties als door LIGNIÈRES en VALLÉE beschreven, gelijkende op verrukeuze huidtuberculose De zwelling bleef ± 2 dagen constant, nam dan langzaam in grootte en gevoeligheid af, bleef evenwel nog dagenlang zichtbaar, terwijl de epidermis op die plaats sterk afschilferde.

De volgende tabel, waarin men de resutlaten kan vergelijken met de sectie, geeft een overzicht van de door ons geënte runderen.

N°.	plaats.	reactie	na	SECTIE.	OPMERKINGEN.
1	hals	+	48 uur	tub. l.g. mediastinalis.	Pijnlijk bij betasten.
	melkspiegel	+	48 ,,		
2	hals	+	24 ,,	tub. l.g. mediastinalis.	Pijnlijk.
	melkspiegel	+	24 ,,		
3	hals	+	48 ,,	tub. lg. mediastinalis et bronchialis,	Na 24 uren reeds pijnlijk! Ophthalmo —
	melkspiegel	+	24 ,,	lg. mesenterialis.	reactie positief.
4	hals	+	48 ,,	één hazelnootgroote haard in de l.g.	Reactie slechts zwak, doch buiten twij-
	melkspiegel	+	48 ,,	mesenterialis.	fel; Teven spijnlijk. Ophthalmo-reac-
					tie dubieus.
5	melkspiegel	—	zelfs na 4 dag.	uiterst geringe tub. van één der mediastinale klieren en van een deel der mesenteriale klieren.	Miswijzing.
6	hals	+	24 ,,	tub. l.g. mediastinalis et bronchialis.	
	melkspiegel	+	48 ,,		Na 24 uren reeds pijnlijk!
7	hals	+	36 ,,	tub. l.g. mediastinalis, bronchialis, longen, l.g. mesenterialis.	Pijnlijk.
8	hals	—	36 ,,	tub. l.g. retropharyng. dexter.	Misschien waarnemingstijd te kort.
9	hals	+	48 ,,	tub. l.g. mediastinal., long, lever, nier.	
10	hals	+		tub. l.g. mediast., bronchial; long, lever, nier, alle lichaams-lymphklieren.	Sterke reactie; zeer pijnlijk.
11	hals	+	18 ,,	tub. l.g. mediastinalis.	
12	hals	+	24 ,,	tub. l.g. bronchial.; mediast.; lever, nier, enkele lichaamsklieren.	Bijzonder sterke reactie.
13	hals	+	36 ,,	geringe tub. l.g. bronchialis.	Buitengewoon pijnlijk.
14	hals	+	24 ,,	tub. l.g. mediast.; bronchial; long; pleura.	
15	hals	+	36 ,,	tub. l.g. mediast. bronchial; long.	Kleine zwelling ter grootte van een gulden, na 24 uren reeds pijnlijk.
16	hals	+	48 ,,	tub. l.g. mesenterial.	
17	hals	+	24 ,,	tub. l.g. retropharyng, bronchial; medidiast., mesenterial., long, lever.	Omvangrijke en pijnlijke zwelling.
18 tot 77	hals	—	48 ,, of langer	*Géén tuberculose.*	Wondjes steeds genezen zonder eenige reactie. Geen pijnlijkheid.

Men ziet uit bovenstaande tabel, dat onze resultaten werkelijk zeer bevredigend zijn. *Bij een positieve reactie bleek steeds het rund tuberculeus te zijn;* zelfs uiterst geringe tuberculeuze afwijkingen (n°. 4 en 13) werden met behulp van deze reactie opgespoord. 15 dieren vertoonden reactie en waren tuberculeus; 2 tuberculeuze dieren vertoonden geen reactie (n°. 5 en 8); beide evenwel bezaten slechts uiterst geringe afwijkingen, terwijl bij N°. 8 de observatie slechts 36 uren bedroeg wegens vroegtijdige slachting. Niet uitgesloten is dus de mogelijkheid, dat n°. 8 alsnog reactie had kunnen vertoonen.

Eenig direct verband tusschen de hevigheid der reactie en de uitgebreidheid van het tuberculeus proces, valt o.i. niet te ontkennen (zie de nos. 10, 12 en 17).

Het niet optreden van éénige zwelling of verhoogde gevoeligheid bij de nos 18 tot en met 77, versterkt ons in de meening dat de cuti-reactie bij runderen, mits zij zorgvuldig worde verricht, een bruikbaar hulpmiddel is om tuberculose op te sporen.

LITERATUUR.

ARLOING. Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire, 1907.

BÜCHLI. Dissertatie-Bern 1909.

VAN DEN BURG. Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, 1908.

GARTH, KRANICH en GRÜNERT. Deutsche Thierärztliche Wochenschrift, 1908.

GRATZ. Ref. Berliner Thierärztliche Wochenschrift, 1908.

VAN DER HEYDEN. Annales de Médecine Vétérinaire, 1907.

KLIMMER und KIESSIG. Monatshefte für Praktische Thierheilkunde, Bd. 20.

KÖHL. Berliner Thierärztliche Wochenschrift, 1909.

LANFRANCHI. La Clinica Veterinaria 1908. Ref. Berliner Thierärztliche Wochenschrift, 1908.

LIGNIÈRES. Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire, 1907.

MOUSSU. Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire 1907.

VON PIRQUET u. SCHNÜRER. Monatshefte für Practische Thierheilkunde. Bd. 19.

RAUTMANN. Berliner Thierärztliche Wochenschrift, 1908.

REESER. Verslag der Rijksseruminrichting, 1906.

REINECKE. Berliner Thierärztliche Wochenschrift. 1908.

SEIGEL. Dissertatie-Bern 1908.
SEKYRA. Thierärztliches Zentralblatt, 1908.
VALLÉE. Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire, 1907.

Boekaankondigingen.

Handbuch der Serumtherapie und Serumdiagnostik in der Veterinär-Medizin, herausgegeben von Dr. A. KLIMMER und Dr. A. WOLFF-EISNER. Leipzig, 1911. Preis geheftet M. 18.—, gebunden M 20.—.

Als deel II van het „Handbuch der Serumtherapie" van WOLFF-EISNER verscheen het boven genoemde werk, hetwelk volgens het voorwoord, een vraagbaak voor den praktizeerenden veearts moet zijn. De namen der verschillende medewerkers waarborgen over het algemeen een deugdelijke behandeling der door hen bewerkte hoofdstukken, zoodat in dat opzicht het werk aanbeveling verdient, vooral ook voor hen, die niet over de zeer uitvoerige en deugdelijke handboeken van KOLLE en WASSERMANN en KRAUS en LEVADITI beschikken. In het werk worden niet alleen serumtherapie en serumdiagnostiek behandeld, doch ook wel degelijk de preventieve entingen bij de meest belangrijke dierziekten, ook al wordt daarbij van een immuunserum geen gebruik gemaakt, en de aanwending van verschillende bacteriën-praeparaten. Zelfs wordt de bestrijding der tuberculose in het algemeen besproken, en worden aan agglutinatie en praecipitatie, alexine-fixatie en hypersensibiliteit afzonderlijke hoofdstukken gewijd.

Het werk geeft dus inderdaad zeer veel op het gebied der immuniteit bij dierziekten, terwijl het daarbij prettig is te lezen. Het komt mij echter voor, dat over de dolheidsentingen te weinig is gezegd, terwijl het brengen van de entingen tegen protozoenziekten onder het hoofdstuk „Entingen tegen dolheid" wel een vergissing zal zijn. Ook over die protozoenziekten had meer gezegd kunnen worden, vooral wat de enting tegen babesiosis betreft. De oorzaak der „paardenziekte" is veel te vaag aangegeven in het desbetreffende artikel van SEITZ. Te verwonderen is het dat men deze onderwerpen niet door THEILER heeft laten bewerken, die ook de runderpestentingen heeft behandeld.

Uit deze enkele opmerkingen blijkt dat de praktizeerende veearts niet altijd voldoende wordt ingelicht. En vooral in één

bepaald opzicht zal hij dikwijls onbevredigd blijven, n.l. wanneer hij bemerkt, dat van verschillende entstoffen, sera en bacteriënpraeparaten niet gemakkelijk de juiste waarde in het boek is te vinden. Bij het groote aantal specifieke producten, hetwelk tegenwoordig wordt aanbevolen, is het voor den practicus van groot belang te weten welk middel practische waarde heeft, en welk niet. Het komt mij voor, dat hij ten opzichte van de verschillende in het boek behandelde entstoffen niet altijd op de vraag naar die waarde een duidelijk antwoord zal aantreffen.

Omtrent veel wetenswaardige zaken wordt de lezer echter wel ingelicht, en door het handige formaat en de overigens keurige bewerking verdient het boek een plaats in de bibliotheek van den veearts, die zijn tijd bijhoudt.

LEIDEN, 27-6-1912. DE JONG.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde 1862. in Nederland. 1912.

Programma van de 53ste algemeene vergadering der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland en van de feestelijke herdenking van het vijftigjarigbestaan dier Maatschappij

OP VRIJDAG 13 EN ZATERDAG 14 SEPTEMBER 1912 IN HET GEBOUW VOOR KUNSTEN EN WETENSCHAPPEN EN DEN SCHOUWBURG TE UTRECHT.

EERSTE GEDEELTE. VRIJDAG 13 SEPTEMBER 1912.
AANVANG DER VERGADERING DES NAMIDDAGS **EEN UUR.**

Huishoudelijke werkzaamheden.

1. *Openen der vergadering* [1]).
2. *Ingekomen stukken.*
3. *Verkiezing van een ondervoorzitter*, wegens periodieke aftreding van den Heer F. W. VAN DULM.
   De ondervoorzitter is niet terstond herkiesbaar.

[1]) De volmachten der afgevaardigden, ingericht overeenkomstig art. 27 van het huishoudelijk reglement, behooren vóór den aanvang der vergadering bij het secretariaat te zijn ingekomen.

Door de afdeeling Noord-Holland is als candidaat gesteld de heer J. MAZURE CZN., te Amsterdam en door de afdeelingen Friesland, Gelderland—Overijsel, Groningen—Drenthe en Utrecht de heer DR. D. L. BAKKER te Enschede.

4. *Verkiezing van een lid der Redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde*, wegens periodieke aftreding van den Heer H. M. KROON. Aftredende redactieleden zijn terstond herkiesbaar.

5. *Verkiezing van een lid der Redactie voornoemd*, wegens het bedanken van den heer PROF. DR. D. A. DE JONG.

6. *Verkiezing van een lid van de commissie voor de beroepsbelangen.*

Het Hoofdbestuur herinnert eraan, dat door de 50ste algemeene vergadering werd bepaald, dat de commissie voor de beroepsbelangen zou bestaan uit *vijf* leden, *waarvan zoo mogelijk twee praktizeerend veearts, één districtsveearts, één keuringsveearts en één militair paardenarts*, en dat het Hoofdbestuur de leden zou aanwijzen en uitnoodigen. Het Hoofdbestuur is in die taak evenwel niet geslaagd wat den militairen paardenarts betreft; een gevolg van de bekende verwikkelingen.

Daarom verzoekt het Hoofdbestuur thans aan de algemeene vergadering voor deze plaats een keuze te willen doen, en wel uit de militaire paardenartsen, die lid zijn der Maatschappij, n.l. de heeren A. J. ABSPOEL te Ede, J. N. BALLENGEE te 's-Gravenhage, J. M. KNIPSCHEER te 's-Gravenhage en P. C. MUIJZERT te Leiden.

7. *Verkiezing van een bibliothecaris*, ter voorziening in de vacature ontstaan door het overlijden van den heer D. F. VAN ESVELD.

Het Hoofdbestuur heeft het voornemen, in verband met deze verkiezing een schrijven te richten tot de afdeelingsbesturen.

8. *Verkiezing van een lid der notulencommissie.*

9. *Verslag over den toestand der Maatschappij en haar geldmiddelen.*

10. *Mededeeling omtrent het aftreden van een lid van het hoofdbestuur.*

VOORSTEL VAN DE AFDEELING UTRECHT.

11. *Het Hoofdbestuur wordt uitgenoodigd tot het rondzenden van een circulaire aan alle praktizeerende veeartsen in ons land, waarin wordt gevraagd welke misstanden in de praktijk hun ontevredenheid opwekken, om daarna de meest urgente zaken aan een nauwkeurig onderzoek te onderwerpen en eventueel voorstellen tot opheffing of verbetering van gebleken misstanden te doen.*

Toelichting: Blijkens de actie onder de praktizeerende veeartsen, bestaat er bij een aantal van hen een drang zich nader aaneen te sluiten. Deze nauwere aaneensluiting wordt gezocht met het doel, om te trachten onaangenaamheden in de praktijk, waartegenover men als enkeling machteloos staat, gezamenlijk te kunnen opheffen of voorkomen. De oprichting echter van een vereeniging van praktizeerende veeartsen zou noodlottige gevolgen kunnen hebben voor de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland; het ligt dus op den weg van dit lichaam, dat het tracht de misstanden zooveel mogelijk op te heffen. Hiervoor is echter in de eerste plaats een grondige kennis dier misstanden noodzakelijk.

De afdeeling Utrecht meent, dat tot het verkrijgen dezer kennis er geen beter middel is dan een met takt uitgevoerde enquête. Alle praktizeerende veeartsen worden dan in staat gesteld hun grieven te uiten en voor zoover blijkt dat de klachten niet van persoonlijken of plaatselijken aard zijn, kan de Maatschappij dan trachten hierin zooveel mogelijk verbetering te brengen.

PRAEADVIES VAN HET HOOFDBESTUUR.

Het Hoofdbestuur geeft der algemeene vergadering in overweging niet mede te gaan met het voorstel van de afdeeling Utrecht, omdat het rondzenden van een circulaire als door de afdeeling Utrecht bedoeld, geheel overbodig kan worden geacht, daar ieder veearts ook thans, hetzij aan het Hoofdbestuur, hetzij aan de Commissie voor de beroepsbelangen, zijn grieven kenbaar kan maken. Bovendien is in dit programma opgenomen een voorstel van het Hoofdbestuur, om de Commissie voor de beroepsbelangen door de algemeene vergadering een zoo ruim mogelijke opdracht te doen verstrekken, waardoor deze Commissie volkomen bevoegd zal zijn o.a. elke zaak, die bij haar wordt aangebracht, onmiddellijk in behandeling te nemen.

VOORSTEL VAN DE AFDEELING NOORD-HOLLAND.

12. De afdeeling Noord-Holland stelt voor, artikel 19 der statuten der Maatschappij als volgt te wijzigen:

Het Hoofdbestuur is verplicht, minstens twee maal per jaar, alsook indien drie afdeelingen dit verlangen, met afgevaardigden van elke der bijzondere afdeelingen overleg te plegen in een bijzondere vergadering.

Toelichting: Het voorstel houdt verband en kan zelfs als een gevolg worden beschouwd der uitvoerige besprekingen, welke in een op den 17den Februari j.l. overeenkomstig art. 19 der statuten gehouden vergadering werden gevoerd betreffende een eventueele reorganisatie van het Hoofdbestuur en werd staande de vergadering gesteund door de meerderheid van het Hoofdbestuur en persoonlijk door de afgevaardigden der bijzondere afdeelingen, behoudens die der afdeelingen Utrecht en Zeeland.

De voorgestelde wijziging beoogt, om zonder reorganisatie van het Hoofdbestuur en de gevolgelijke belangrijk ingrijpende wijzigingen van de statuten en het huishoudelijk reglement, meerdere voeling van het Hoofdbestuur met de bijzondere afdeelingen te doen plaats vinden, waardoor dat bestuur, beter dan tot nog toe mogelijk was, bekend kan worden en rekening zal kunnen houden met de belangen en wenschen der bijzondere afdeelingen.

PRAEADVIES VAN HET HOOFDBESTUUR.

Het Hoofdbestuur geeft der algemeene vergadering in overweging mede te gaan met het voorstel der afdeeling Noord-Holland, omdat het, mede in verband met de besprekingen, gehouden op de bijzondere vergadering van 17 Februari j.l., tot de overtuiging is gekomen, dat door minstens twee verplichte bijzondere vergaderingen per jaar, op afdoende en weinig kostbare wijze aan de wenschen der afdeelingen en der leden kan worden tegemoet gekomen.

VOORSTEL VAN DE AFDEELING GELDERLAND—OVERIJSEL.

13. *De binnen het gebied der Maatschappij werkende permanente en tijdelijke commissies brengen jaarlijks vóór den* 1sten *Mei een verslag uit over hare werkzaamheden in het afgeloopen jaar, welk verslag vóór den* 1sten *Juli in het Tijdschrift ter kennis van de leden wordt gebracht.*

Toelichting: Het komt der afdeeling Gelderland—Overijsel gewenscht voor, dat telken jare in het Tijdschrift voor Veeartsenij-

kunde verschijnen korte verslagen van den arbeid der verschillende binnen het gebied der Maatschappij werkende, zoowel tijdelijke als permanente commissies. De afdeeling meent, dat hierdoor de belangstelling der leden in hetgeen door de Maatschappij in het belang van de veeartsenijkunde en van haar leden wordt gedaan zeer zal toenemen, hetgeen op haar beurt weer aanleiding zal zijn tot een steeds intensiever arbeid in de Maatschappij.

Praeadvies van het Hoofdbestuur.

Het Hoofdbestuur geeft gaarne de verzekering, dat het de publicatie van de verslagen der commissies zooveel mogelijk zal bevorderen, doch is van meening, dat het *verplicht stellen* dier publicatie eventueel ongewenschte gevolgen kan hebben en dus moet worden ontraden; het geeft daarom der algemeene vergadering in overweging niet mede te gaan met het voorstel der afdeeling Gelderland—Overijsel.

Voorstellen van het Hoofdbestuur.

14. *Het Hoofdbestuur stelt der algemeene vergadering voor, overeenkomstig artikel 4 van het huishoudelijk reglement aan de Commissie voor de beroepsbelangen een zoodanige permanente opdracht te verstrekken, dat deze Commissie voortdurend alle zaken, waarvoor haar zulks noodzakelijk of gewenscht voorkomt, in onderzoek kan nemen, hetzij op eigen initiatief, hetzij op verzoek van leden, die zich daartoe schriftelijk en rechtstreeks tot de Commissie wenden, of wel op verzoek van het Hoofdbestuur.*

Toelichting: Hetgeen het Hoofdbestuur voorstelt, is feitelijk niets anders dan wat bij de instelling der Commissie voor de beroepsbelangen in de bedoeling der voorstellers lag. Waar evenwel artikel 4 van het huishoudelijk reglement zoodanig kan worden opgevat, dat *telkenmale* de Commissie van de algemeene vergadering of van het Hoofdbestuur een opdracht dient te ontvangen, komt het het Hoofdbestuur gewenscht voor, dat de Algemeene Vergadering thans aan de Commissie voor de beroepsbelangen een opdracht van zoo ruim mogelijke strekking geeft; het behoeft wel geen betoog, dat de beroepsbelangen daardoor slechts kunnen worden gediend. Indien mogelijk, zullen de adviezen der Commissie, uitgebracht aan het Hoofdbestuur, steeds door het Tijdschrift ter kennis der leden worden gebracht.

15. *Het Hoofdbestuur stelt der algemeene vergadering, ingevolge artikel* 16 *van het huishoudelijk reglement der Maatschappij voor, de bijdrage, door de bijzondere afdeelingen voor ieder gewoon lid in de kas der Maatschappij te storten, voor het jaar* 1913 *te bepalen op* ƒ 10.—.

Toelichting: Hoewel het Hoofdbestuur gaarne over meer ruimte van middelen wenschte te beschikken, vooral ten behoeve van het Tijdschrift, zoo meent het evenwel in den geest van de leden te handelen, door dit jaar geen verhooging van contributie voor te stellen.

16. *Het Hoofdbestuur stelt der algemeene vergadering voor, den bibliothecaris, met ingang van* 1 *Januari* 1913, *een jaarlijksche toelage van* ƒ 100.— *toe te kennen.*

Toelichting: Het komt het Hoofdbestuur gewenscht voor den bibliothecaris een toelage te geven overeenkomstig het vierde lid van art. 43 van het huishoudelijk reglement. De werkzaamheden ten behoeve der bibliotheek zijn vrij omvangrijk; het bewerken van het tweede gedeelte van den catalogus en het groepeeren en nummeren der boekwerken is urgent. De vorige titularis vond een toelage voor den bibliothecaris alleszins gemotiveerd, doch wenschte haar echter voor zich zelf niet. Evenwel, de tijden, de toestanden, de personen veranderen, en het bovengenoemde voorstel is daarvan een uitvloeisel, evenals het soortgelijk voorstel betreffende den 1ste secretaris, aangenomen door de 52ste algemeene vergadering.

17. *Begrooting voor het jaar* 1913.

18. *Bepaling van de plaats waar de* 54ste *algemeene vergadering zal worden gehouden.*

19. *Benoeming van eereleden.*

DES AVONDS **8 UUR.**

Feestvoorstelling in den Schouwburg, te geven door de N. V. „Het Tooneel", Directeur de heer WILLEM ROIJAARDS.

Deze voorstelling is voor de leden *met hun dames* kosteloos toegankelijk. Het Hoofdbestuur moet er, ten behoeve eener goede regeling, evenwel nadrukkelijk op wijzen, dat het ter verkrijging van plaatsen *noodzakelijk* is, te voldoen aan het verzoek der Feestcommissie, van welke binnenkort een circulaire zal uitgaan.

TWEEDE GEDEELTE. ZATERDAG 14 SEPTEMBER 1912.
AANVANG DER VERGADERING DES VOORMIDDAGS **10 UUR**

1. *Openen der vergadering.*
2. *Acaruserkrankung bei Hunden und ihre Behandlung*; door den heer Dr. H. JAKOB te Utrecht.
3. *Retropharyngeale abscessen en tumoren bij runderen*; door den heer J. J. WESTER te Utrecht.
4. *De arthritis bij de verschillende huisdieren, inzonderheid de metastatische arthritis, uit een aetiologisch oogpunt;* door den heer Prof. Dr. J. POELS te Rotterdam.
5. *Vrije mededeelingen.*

DES NAMIDDAGS **3¼ UUR.**

Feestvergadering (met dames) waarin de Voorzitter der Maatschappij een feestrede zal uitspreken en de installatie der nieuwe eereleden zal plaats hebben.

DES NAMIDDAGS **6 UUR.**

Feestmaaltijd (met dames) *in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen.*

Evenals voor de feestvoorstelling in den schouwburg, verzoekt het Hoofdbestuur den leden beleefd, wel te willen voldoen aan het desbetreffend verzoek der Feestcommissie, vervat in de bovenbedoelde circulaire.

Vastgesteld in de vergadering van het Hoofdbestuur van 29 Juni 1912.

Het Hoofdbestuur:
Dr. H. MARKUS, Voorzitter.
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Begrooting voor het jaar 1913.

INKOMSTEN.

Kassaldo op 1 Januari 1913	pro memorie.
Onvoorziene inkomsten	pro memorie.
Interest van belegde gelden	ƒ 50.—
Vermoedelijke ontvangst aan contributiën	- 4800.—
	ƒ 4850.—

UITGAVEN.

Aan het tijdschrift	ƒ 3798.— [1]
,, reis- en verblijfkosten van het hoofdbestuur	- 150.—
,, den 1ste secretaris van het hoofdbestuur	- 100.—
,, schrijfloonen en porto's van het hoofdbestuur	- 150.—
,, den bibliothecaris	- 100.—
,, de commissie voor de beroepsbelangen	- 100.—
,, onderhoud en assurantie van de bibliotheek	- 100.—
,, kosten voor de algemeene vergadering	- 100.—
,, lokaalhuur	- 75.—
,, contributiën en vertegenwoordiging	- 100.—
,, drukwerk	- 50.—
,, onvoorziene uitgaven	- 27.—
	ƒ 4850.—

Vastgesteld in de vergadering van het Hoofdbestuur van 29 Juni 1912.

Het Hoofdbestuur:

Dr. H. Markus, Voorzitter.

H. J. C. van Lent, 1ste Secretaris.

[1]) De specificatie van dezen post bevindt zich op de volgende bladzijde.

Concept-rekening van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel 40.

Aan zetten, drukken, extra-correctie, innaaien, verzenden, tabellen, platen, overdrukken en frankeerloon voor 68 vel à ƒ 46.— per vel	ƒ 3128.—
,, honorarium medewerkers	- 570.—
,, honorarium redactie en administrateur	- 800.—
,, schrijfloonen, porto's, drukwerk, staatscourant, handelingen, etc	- 150.—
	ƒ 4648.—
Vermoedelijke opbrengst der advertentiën	- 850.—
Vermoedelijke kosten	ƒ 3798.—

Het Hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat de *feestcommissie* in verband met de herdenking van het 50-jarig bestaan der Maatschappij is samengesteld uit de heeren Dr. J. H. PICARD te Zeist en H. SCHORNAGEL en J. P. VAN DER SLOOTEN te Utrecht.

Deze commissie zal binnenkort aan ieder lid een circulaire op de herdenking betrekking hebbende, toezenden.

Het Hoofdbestuur,

Dr. H. MARKUS, Voorzitter.

H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

VERSLAG OMTRENT DE WERKZAAMHEDEN EN DEN TOESTAND DER AFDEELING LIMBURG GEDURENDE HET JAAR 1911.

In het jaar 1911 werden door onze afdeeling 3 vergaderingen gehouden, n.l. een voorjaars-, zomer- en najaarsvergadering. In de voorjaarsvergadering hield de Heer T. A. L. BEEL een interessante lezing over *„de dieren in de volksgeneeskunde"*.

De Heer HORBACH bracht het volgende voorstel ter tafel: „Het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland verzoeke de hooge Regeering bij het nemen van belangrijke nieuwe maatregelen tot bestrijding van besmettelijke ziekten onder den veestapel het oordeel hierover te willen

inwinnen bij voornoemde maatschappij". Dit voorstel werd door de vergadering algemeen gesteund.

In de zomervergadering deelde de Heer P. VAN KEMPEN mede, dat bij sectie eener koe door hem in de lever een absces gevonden was, waarin bij aansnijding een stopnaald zat. Hij meende, dat zulks zelden voorkwam. De Heer BEEL verklaarde echter, dat dergelijke gevallen meermalen door hem werden aangetroffen.

De Heer BLOEMEN deed mededeeling, dat hij een paard in behandeling kreeg, wegens gezwollen kaken en waarbij de tong uit den mond hing en aan de punt sterk gezwollen en hard was. Het paard kon niet eten en ook slecht zijn drinkwater opnemen. Spreker meende met een verlamming van den nervus hypoglossus te doen te hebben. Voor behandeling had hij massage toegepast; zonder dat veel verbetering intrad.

Verder huldigde in deze vergadering de voorzitter den Heer BEEL met zijn 25-jarig jubileum als veearts. Namens de Limburgsche collega's werd hem een prachtige pendule met candelabres aangeboden.

In de najaarsvergadering besprak de Heer VROEMEN de ontwerp-verordening op de vleeschkeuring van Rijkswege, waarin stond, dat eerst levend en later geslacht moest gekeurd worden. Spreker vond dubbele keuring overbodig en geslacht voldoende. Door het meerdere werk bij dubbele keuring zou men hulpkeurmeesters moeten aanstellen.

De Heer GOOSSENS kon zich met de zienswijze van den Heer VROEMEN niet vereenigen. Het essentiëele van de heele keuringswet was juist de levende keuring en hij vond deze zeer noodzakelijk. De Heeren BEEL, L. VAN KEMPEN en SALA waren ook voor levende keuring.

De Heer HOUBA, voorzitter, verklaarde dat, hoewel in Duitschland en België niet levend werd gekeurd, men de wet niet vooruit moest loopen en was ook tegen het voorstel-VROEMEN. Hulpkeurmeesters zouden toch niet gemist kunnen worden.

De Heer L. VAN KEMPEN deelde mede, dat de hulpkeurmeesters toch onder toezicht zullen staan van de veeartsen en dat er inspecteurs zullen worden aangesteld, wat ook veeartsen zijn.

Daar niemand het voorstel van den Heer VROEMEN steunde, werd dat door hem ingetrokken.

De Heer BEEL toonde een prachtig praeparaat van de nier van een varken met algemeene tuberculose.

De Heer HORBACH deed mededeeling, dat naar aanleiding van een artikel geschreven door WESTER over oleum-terebinthinae, hij

deze gunstig heeft aangewend door subcutane injectie bij mastitis, nekfistel en broncho-pneumonie, tengevolge van goedaardigen droes bij een veulen. De Heer VROEMEN verklaarde ook gunstige resultaten te hebben gehad.

De Heer BLOEMEN constateerde na miltvuurentingen op een stal abortus en vroeg aan de vergadering of zulks ook aan de enting kan toegeschreven worden. Niemand kon dienaangaande opheldering geven.

Het ledental verminderde met één, doordat den 16den December 1911 te Weert overleed de Heer HENRICUS BILLEKENS, de nestor der Limburgsche veeartsen, een verdienstelijk collega; moge hij in vrede rusten. Het bedraagt thans 21.

De 1ste Secretaris,
H. SALA.

Op 1 Januari 1912 waren lid:

T. A. L. BEEL, Roermond; J. BILLEKENS, Horst; L. J. H. BLOEMEN, Roermond; J. BECKERS, Venlo; M. J. H. DUYSENS, Heerlen, *Penningmeester*; Dr. E. DUYSENS, Heerlen; G. B. GOOSSENS, Roermond; J. H. HILLEN, Maastricht; H. J. C. HORBACH, Wittem, 2de *Secretaris*; P. K. M. HOUBA, Maastricht, *Voorzitter*; L. JENNESKENS, Helder; H. J. KARS, Maastricht; L. VAN KEMPEN, Sittard; P. H. VAN KEMPEN, Echt, *Ondervoorzitter*; H. J. LEMMENS, Maastricht; H. PINCKERS, Gulpen; F. J. H. J. QUAEDVLIEG, Eckelrade; H. J. H. SALA, Venray, 1ste *Secretaris*; W. G. SCHEPENS, Beek; J. J. W. URLINGS, Heerlen; K. J. VROEMEN, Weert.

VERSLAG OMTRENT DE WERKZAAMHEDEN EN DEN TOESTAND VAN DE AFDEELING GRONINGEN—DRENTHE, GEDURENDE HET JAAR 1911.

Viermaal vergaderde onze afdeeling in 1911. Voor 't eerst in Februari, toen Prof. Dr. D. A. DE JONG te Leiden de groote welwillendheid had een voordracht te houden over *ultravisible smetstoffen*. Behalve de grootste helft der leden van onze afdeeling profiteerden daarvan leden der afd. Friesland, Gelderland—Overijsel en Noord-Holland, alsmede eenige leden van den geneeskundigen kring te Groningen. In de April-vergadering was aan het woord Dr. A. VRIJBURG te 's Hage over *bloedziekten door protozoën* en verplichtte daarmee zeer de aanwezige leden der afd. Groningen—Drenthe en Friesland.

De zomervergadering werd in September te Assen gehouden en alhoewel we toen niet konden bogen op de behandeling van

een actueel wetenschappelijk onderwerp in te leiden door een geleerden spreker, had toch deze bijeenkomst een bijzondere beteekenis, omdat ze werd besloten door een gezellig samenzijn met de dames de leden. Voorzeker zal zoo iets in onze afdeeling worden herhaald. Ook in de October-vergadering ontbrak de „spreker" van elders, doch werd *„de vleeschkeuring ten platten lande* "ingeleid door den Heer BEUNDERS. We hadden toen vele gewichtige standsbelangen te bespreken en ik geloof dat ieder in onze afdeeling wel behoorlijk durft te zeggen wat hem, ook in zake standsaangelegenheden, op het hart ligt. Voortdurend worden we, in den laatsten tijd vooral, genoodzaakt groote belangstelling aan die standsbelangen te wijden, omdat er aanhoudend pogingen worden aangewend, stukken van ons aloud arbeidsveld door anderen te doen bewerken. Daarbij de toenemende empirie en haar zwakke bestrijding, de pogingen van de veehouders voor verschillende zaken den veearts overbodig te maken, het optreden van hulpkeurmeesters in velerlei takken van dienst, doet, den aangroeienden stroom van jonge veeartsen in aanmerking genomen, zekere bezorgdheid voor de toekomst ontstaan.

In zake die maatschappelijke belangen werd in onze vergaderingen gesproken over:

Verandering van het woord veearts in dierenarts; het doen houden in onze afdeeling van een cursus in melkhygiène, de gedragslijn van den veearts tegenover vereenigingen ter bevordering van de paardenfokkerij het plaatsen van hulpkeurmeesters aan het hoofd van gemeentelijke keuringsdiensten ; de reorganisatie van het bestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde.

Vermeldingswaardig in dit rapport is voorzeker ook onze feestviering met de zusterafdeeling Friesland, ter gelegenheid van haar 25-jarig bestaan, het afscheid van het vertrokken lid der afdeeling A. W. HEIDEMA, de aanneming van drie leden: de Heeren L. VAN BERGEN te Borger, H. VENEMA te Bedum en J. BUITENHUIS te Groningen, de herbenoeming van den Heer K. J. LAMÉRIS als voorzitter der afdeeling, de contributieverhooging tot *f* 12.— en.. .....het batig saldo der afdeelingskas ten bedrage van *f* 51.54.

De Secretaris,

H. A. KROES.

Op 1 Januari 1911 waren lid:

Jhr. W. ALBERDA VAN EKENSTEIN, Ter Apel; L. VAN BERGEN, Borger; P. D. BEUNDERS, Groningen, *Penningmeester*; W. DE BEIJL, Coevorden; F. BOERHAVE, Dwingeloo; H. G. O. BOOM,

Groningen; R. BOSSCHER, Veendam; G. T. BRONSDIJK, Groningen; B. BRUINS, Eenrum; J. BRUIJEL, Leek; J. BUITENHUIS, Groningen; J. DOORNBOS, Noordbroek; C. A. VAN DORSSEN, Winschoten; TH. EDENS, Roodeschool; D. DE FLUITER, Schildwolde; J. GOEDHART, Groningen; M. B. TEN HAVE, Midwolde (Old); R. HESS, Zuidlaren; H. H. HUIZINGA, Appingedam; K. HUIZINGA, Hoogezand; J. KETS, Gieten; J. KNOL, Meppel; A. J. KOSTER, Beerta; H. A. KROES, Groningen, 1ste *Secretaris*; K. J. LAMÉRIS. Warffum, *Voorzitter*; D. S. R. MENSEMA, Beilen; D. MULLER, Loppersum; J. M. A. VAN NES, Assen; R. NIJHOFF, Hoogeveen; P. J. OFFERINGA, Warffum; Dr. A. A. OVERBEEK, Groningen, 2de *Secretaris*; H. B. RENTEMA, Blijham; M. SMIT, Veendam; Dr. J. STAAL, Assen, *Ondervoorzitter*; A. H. STEENBERGEN, Emmen; Dr. J. VAN DER VEEN, Roden; F. B. VENEMA, Bedum; H. VENEMA, Bedum; H. VAN DER WAL, Grijpskerk; H. G. WERKMAN, Leens; K. F. WIERSUM, Groningen; A. WOLF, Nieuwolda; H. WOLTERS, Nieuw-Buinen.

Referaten.

BERNARD ASCHNER geeft in Pflüger's Archiv (146, p. 1. 1912) een uitvoerige verhandeling over *de functie van de hypophysis cerebri*, waarin hij de uitkomsten meedeelt van talrijke exstirpaties.

Zooals bekend mag verondersteld worden, staan pathologische veranderingen in dit orgaan in verband met de ziekte van PIERRE MARIE: de *akromyalie*, een soort reuzengroei van de uiteinden der extremiteiten en van de kaken en werkt het door middel van *hormonen*, d. i. door interne secretie van stoffen, die voor de stofwisseling van hoog belang zijn. Men hield de hypophyse voor een absoluut noodzakelijk orgaan, waarvan de wegneming dus onvermijdelijk tot den dood voerde.

ASCHNER heeft de methode van opereeren verbeterd. Hij gaat, evenals vele voorgangers, van het verhemelte uit. Zijn wijzigingen komen neer op een zeer zorgvuldige wegneming van den beenigen bodem van het „Turksche zadel", en op een sluiting van de beenwond door warm guttapercha. Vooral jonge honden van 4 tot 10 weken bleken geschikt.

Wanneer de operatie gelukt is (voor alles mag de hersenbasis niet gelaedeerd zijn), dan merkt men de eerste 4 tot 6 weken aan de dieren alleen dat ze wat magerder worden. Maar ze blijven even levendig als te voren. Maar in de 7de en 8ste week na de operatie worden de hondjes *vet en stupide, en blijven klein*; het intermediaire kraakbeen (tusschen epiphyse en diaphyse der pijpbeenderen) functioneert slecht en verdwijnt niet. Het contrast met dieren uit denzelfden worp is hoogst opvallend. ASCHNER vergelijkt ze met beertjes. Ze blijven niet,

spelen niet, zitten 't liefst stil in een hoek alsof het gewicht van hun dikke buik hen hinderde (een vetlaag van 4 tot 5 c.m. werd geconstateerd). Ze hebben nog hun wolhaar, en hun nagels zijn slecht ontwikkeld. Hun melkgebit is niet door een blijvend vervangen. Als er aan 't eind van 't eerste levensjaar enkele blijvende tanden doorbreken, zijn deze niet in staat de overeenkomstige melktanden te verdringen, maar er ontstaat een dubbele rij tanden, doordat de blijvende snijen hoektanden achter de melktanden te voorschijn komen. De thymus bleef abnormaal lang bestaan. De schildklier was vaak vergroot en gedegenereerd. De lever was geweldig vervet, evenzoo de nieren. De schors der bijnieren was op kosten van het merg verbreed.

Bij jong geopereerde honden waren de genitalia sterk in ontwikkeling teruggebleven. Bij volwassen, van de hypophyse beroofde dieren waren degeneratieve veranderingen aan de geslachtsklieren minder in het oog vallend, maar inderdaad was het geslachtsleven bijna geheel onderdrukt. De voorste, niet de achterste lob der hypophyse is voor dezen invloed op de genitalien aansprakelijk.

Dat de stofwisseling door wegneming van de hypophyse belangrijk lijdt, volgt uit het feit, dat de lichaamstemperatuur constant omstreeks een graad lager is dan bij contrôledieren. Aschner volgt nu een zeer eigenaardige methode van onderzoek. Hij spuit adrenaline subcutaan in. Terwijl nu gezonde honden daarvan veel last ondervonden, een sterke *glucosurie* kregen met polydipsie en polyurie, tremor, mydriasis, veel pijn en ten slotte een groot stuk van de huid ter plaatse van de injectie nekrotisch werd, vertoonden geopereerde dieren geen polyurie, weinig of geen glucosurie, geen teekenen van prikkeling van den sympathicus en geen huidnekrose.

Nu hadden Eppinger, Falter en Rudinger reeds vastgesteld, dat adrenaline bij honden waarbij men de *schildklier* had weggenomen, geen glucosurie veroorzaakt, en dat de eiwitomzet (gemeten door de stikstofuitscheiding in den hongertoestand) tot op $^2/_3$ à $^1/_2$ van de normale grootte terugging. Aschner toonde nu hetzelfde aan voor zijn hypophyselooze honden.

Phloridzine veroorzaakt, zooals bekend is, bij normale dieren glucosurie. Aschner vond dat zulks ook het geval is bij hypophysiprive dieren (trouwens evenals bij thyreoprive honden).

Men kan nu de (meestal) uitvoergangloose „klieren met interne secretie" in twee groepen rangschikken.

Schildklier, hypophyse, chroomaffienstelsel (het adrenaline bereidende merg der bijnieren), ovarium, testis eenerzijds, anderzijds het pankreas en de bijschildklier.

De eerste groep bevordert de eiwitomzetting en de oxydatie van het vet, de tweede groep werkt beide tegen: bij lijden van het pankreas (diabetes) en van de bijschildklier (tetanie) zullen dus verhooging van de eiwitdissimilatie en vermagering optreden. Aschner spreekt het vermoeden uit, dat vetzucht beter met hypophysetabletten, die minder schadelijke bijwerkingen hebben, te behandelen ware, dan met schildklierpreparaten.

De steel van de hypophyse (infundibulum + tuber cinereum) is van groote functioneele beteekenis. Aschner vond dat laesie van het tuber cinereum glucosurie veroorzaakt.

Is nu de akromyalie een gevolg van onvoldoende of van te sterke functie van de hypophyse? PIERRE MARIE was van meening dat onvoldoende functie de oorzaak was. ASCHNER is van de tegenovergestelde opinie: hyperfunctie en dysfunctie zijn de oorzaak. Daarentegen is hypofunctie van dit orgaan het aetiologisch moment van den echten dwerggroei, evenals de defekte schildklierwerking dat van den dwerggroei der *cretins* is.

Hoewel de hypophyse geen absoluut noodig orgaan is (bij volwassen individuen), zoodat wegneming onvermijdelijk tot den dood zoude voeren, blijkt zij toch een belangrijke rol te spelen en wel bij: akromyalie, sklerodermie, *de gewone vetzucht*, de ziekte van DERCUM (adipositas dolorosa), de partieele reuzengroei en de algemeene hyperostose. Dat zij in vele gevallen van *krop*, en van Morbus Basedowi mede aangedaan is, is eveneens vastgesteld.

DEKHUIJZEN.

Anthrax and Tick-Fever.

DALRYMPLE meent dat het begraven van miltvuur-cadavers geen gevaar oplevert, als maar gezorgd wordt, dat dit diep genoeg geschiedt en niet gemorst wordt met bloed of ander infektieus materiaal. Hij gelooft niet dat wormen de miltvuursporen in den grond naar boven en aan de oppervlakte brengen, daar de wormen niet zoo diep in den grond dringen. Overbrengen van miltvuur door roofvogels is mogelijk: een havik werd met miltvuur-vleesch gevoed — na 48 uren kreeg men met afschraapsel van bek en klauwen, miltvuur-culturen. Ook in krop en maag waren miltvuurbacillen aanwezig — in het verdere darmkanaal en in de faeces niet.

Gewone *huisvliegen* en *mieren*, die met anthraxvleesch waren in aanraking geweest en daarna op agarplaten werden gezet, veroorzaakten culturen van miltvuurbacillen. Deze insekten kunnen dus ook de ziekte verspreiden. Verder kan deze worden overgebracht door besmette meststoffen, voedingsmiddelen en huiden.

De hoofdoorzaak van besmetting blijft echter het miltvuurcadaver, en D. acht zeer strenge wettelijke bepalingen noodig, om te verhinderen dat door onwetendheid, onverschilligheid of kwaadwilligheid, deze een bron van verdere besmetting vormen.

De *piroplasmose* (Tickfever) is in de Zuidelijke Staten der Unie in de laatste jaren met succes bestreden, en wel door de teken uit te roeien.

De verliezen, door die ziekte veroorzaakt, werden eenige jaren geleden nog geschat op 100 millioen dollar per jaar.

De teek, die in Noord-Amerika de ziekte overbrengt, de Margaropus annulatus, volbrengt haar ontwikkelingscyclus (van larve tot volwassen teek) op de huid van het gastdier. De tijd tusschen aanbijten der larve en afvallen van het bevruchte wijfje, bedraagt 22 dagen. Men laat nu in de besmette streken de runderen alle 2—3 weken een bad nemen in een tekendoodende vloeistof (arsenicum, natriumcarbonaat, bruine teer en water).

Alle op de runderen aanwezige teken worden dan gedood, en de weiden worden langzamerhand van de teken gezuiverd, daar de bevruchte wijfjes gedood worden, voordat ze afvallen, en dus het weiland niet verder kunnen besmetten.

Behalve de teken worden ook alle andere huidparasieten, ook vliegenlarven, door het bad gedood.

[In Holland komt de piroplasmose te sporadisch voor, om deze teken-verdelging loonend te maken. In Indië en waarschijnlijk ook in Z.-Afrika zou de maatregel zijn doel missen, doordat het wild de weideplaatsen weer met teken besmet. REF.].

American Veterinarian Review. XI, 5 1912. VRIJBURG.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Lebensdauer von Bacterium Coli und Milzbrandsporen.

BUSSON entte een öse agarkultuur van een uit bronwater gekweekte Coli-stam, in een buisje gedestilleerd water. Het buisje werd bij kamertemperatuur in 't donker bewaard. Na 6 jaar was deze Coli-stam nog levend en had geen van haar gewone eigenschappen verloren. In het gedestilleerde water had zich een neerslag van bacteriën gevormd.

Miltvuursporen, die aan zijden draadjes gedroogd waren, bleken na 17 jaar nog in leven te zijn. In bouillon gebracht, ontwikkelde zich een cultuur van *virulente* miltvuurbacillen.

Centralblatt für Bakteriologie, Orig. 1911, 58, 6. *S.* 505. VRIJBURG.

Zur Frage über die Wirkung des Fibrolysins auf das Narbengewebe.

SIDORENKO deed proeven met fibrolysin bij dieren, en vond dat dit middel geen specifieke werking op litteekenweefsel heeft.

Centralblatt für Bakteriologie. Ref. 1912. 51. 19. *S.* 605. VRIJBURG.

De l'immunisation contre les Trypanosomiases. Sur le pouvoir trypanolytique de la rate.

Volgens proeven van LANFRANCHI vermindert of verdwijnt de virulentie van sommige trypanosomen, wanneer ze in *miltextract* bewaard worden, terwijl ze in gewoon bloed gelijk blijft.

Om te bewijzen dat de milt een hoofdrol speelt, bij de verdediging van het organisme tegen trypanosomen, deed L. proeven bij honden. Hij infecteerde 4 honden met naganatrypanosomen, en deed bij 3 ervan splenectomie resp. 2, 3 en 4 dagen na de infektie. Het ziekteverloop was bij de ontmilte honden anders dan bij de getuigen, ze stierven eerder en hadden minder trypanosomenvrije perioden. (Misschien heeft de verzwakking, door de ingrijpende operatie hiertoe ook bijgedragen. REF.).

Recueil de médecine vétérinaire. 1912. No. 5. VRIJBURG.

A study of thirty-five strains of streptococci, isolated from samples of milk.

RÜDIGER geeft als middel om streptococcus lacticus van streptococcus pyogenes te onderscheiden, aan, het cultiveeren der coccen op bloedagarplaten. De streptococcus pyogenes groeit in kleine kolonies, omringd door een breede, door haemolyse ontkleurde zone, streptococcus lacticus maakt groene of grijsachtige kolonies met weinig of geen haemolyse.

De streptococcus lacticus is niet pathogeen en wordt in bijna alle melkmonsters gevonden en zeer dikwijls in het gezonde tepelkanaal.

Streptococcus pyogenes in melk wijst op streptococcen-mastitis.

Centralblatt für Bakteriologie. Ref. 1912, 5, 1, 22. *S.* 675. VRIJBURG.

Urinary calculi in the horse and dog.

Voordracht van WOODRUFF over voorkomen, diagnose en behandeling van nier- en blaassteenen bij hond en paard.

Veterinary Journal. Jan. 1912. VRIJBURG.

The etiology of infektious abortion in live-stock.

Volgens GOOD veroorzaakt de contagieuze abortus bij paard en rund jaarlijks in Amerika een schade van millioenen dollars. Hij vond bij een aborteerende merrie in het amnion een massa korrelige erwtgroote knobbeltjes, waaruit hij een kleine diplococcus kweekte, die op serum-agar aerobe groeide.

Uit de placenta van een abortuskoe, die ook met kleine witachtige knobbeltjes bezaaid was, cultiveerde hij ook een kleine Gram-positieve diplococcus van $^3/_4$ μ grootte en morphologisch overeenkomende met die van de merrie. Twee van bovengenoemde placenta-knobbeltjes werden met steriel water gemacereerd en bij twee zwangere caviae intravaginaal en intraperitoneaal ingespoten. Alleen de vaginaal-ingespotene aborteerde. (binnen 14 dagen).

Later vond G. nog dikwijls in nageboorte van aborteerende koeien en in de navelstreng van het foetus een diplococcus.

Bij een aborteerende koe werd onder aseptische voorzorgen de nageboorte verwijderd; met een paar cotyledonen — de laatste werden in steriele flesschen naar het laboratorium gebracht. Daar werden serum-agar platen in Petrischalen er mee geënt. De Petrischalen plaatste men in een ruimte, waaruit met een luchtpomp de lucht verdund werd.

Sommige van de platen bleken verontreinigd te zijn, — op één echter groeiden kleine kolonies van twee verschillende mikroben — een er van was de bovengenoemde diplococcus; de andere bleek de BANG'sche abortus-bacil te zijn.

Later gelukte het G. de BANG'sche bacil te cultiveeren uit nageboorte van abortus-koeien, 2 maal in reincultuur en éénmaal in gemengde cultuur. Ook cultiveerde hij de bacil rein uit organen (lever, nier, maag en dunne darm) van een 6 maand oud geaborteerd foetus. Culturen van de bacil subcutaan bij 5 zwangere caviae ingespoten hadden bij 4 abortus tengevolge, uit den uterus dezer dieren kon de bacil gekweekt worden.

American Veterinarian Review. Jan. 1912. *p.* 473. VRIJBURG.

Hog-Cholera, virulent Blood-vaccination.

Volgens REYNOLDS hebben pasgeboren biggen van tegen varkenspest immune moedervarkens, gewoonlijk een hooge mate van immuniteit tegen die ziekte. Deze immuniteit gaat langzamerhand verloren en is dikwijls na 5 weken, soms na 12 à 14 weken, grootendeels verdwenen. Deze tijdelijke immuniteit kan permanent gemaakt worden door enting met onverzwakt virus. R. heeft dit

systeem op kleine schaal, met succes doorgevoerd en stelt zich voor het in de praktijk toe te passen.

Hij ent biggen (afkomstig van immune moeders) van 1—5 weken oud met 5 c.c. virulent serum, en had hierbij zeer weinig verliezen. Hoe lang de immuniteit duurt is nog niet zeker, in elk geval is ze later te versterken door een nieuwe enting met virulent serum.

American Veterinarian Review. Jan. 1912. *p.* 485. VRIJBURG.

PROF. L. REISINGER. *Beiträge zur Kenntniss des infektiösen Scheidenkatarrhes des Rindes.*

Een zeer competent deskundige, die zich de moeite getroost heeft een kolossaal materiaal serieus te verwerken, is hier aan het woord.

PROF. REISINGER onderzocht: 1°. stallen waar de dieren veel verwierpen, en steriliteit slechts in aansluiting met de abortus werd opgemérkt (door metritis); 2°. stallen waar slechts over steriliteit geklaagd werd, en abortus zelden voorkwam; 3°. stallen, waar vooral steriliteit voorkwam, maar toch ook abortus.

De schrijver komt tot de conclusie:

1°. bij infektieuse scheedekatarrh komt abortus als gevolg niet in aanmerking;

2°. de eenige oorzaak voor infektieus verwerpen is de infektie met den BANG-sche bacillus;

3°. deze infektie kan in ieder stadium van de drachtigheidsperiode tot uitstooten van de vrucht leiden, ook in een zeer vroeg stadium, zoodat schijnbaar steriliteit wordt veroorzaakt;

4°. de infektieuse scheedekatarrh is een echt chronische ziekte, vooral door infektie bij jonge dieren voor de puberteit optredende;

5°. een direkt verband tusschen deze locale aandoening (vrijwel nooit gepaard gaande met een baarmoederaandoening van denzelfden aard) en steriliteit is niet te constateeren. Integendeel worden er meestal bij steriele dieren, welke aan scheedekatarrh lijden andere orgaanafwijkingen gevonden, die als oorzaak van de onvruchtbaarheid moeten worden aangezien, (cervix, uterus, ovariën) en welke individueel, meestal operatief moeten worden behandeld.

Overigens zegt de schrijver omtrent therapeutische maatregelen, dat de weinig voorkomende heftige acute scheedekatarrh met desinfectantia kan worden behandeld; terwijl men de echte chronische katarrh van de scheede, zich uitende hoofdzakelijk in zwelling der lymphfollikels slechts zeer moeilijk met de vele aanbevolen desinfectantia kan genezen. Beter is het daarbij de aandacht te vestigen op de mogelijk aanwezige gele lichamen of cysten in de eierstokken en die uit te drukken, van uit het rectum of de scheede en de eventueel aanwezige chronische uteruskatarrh te behandelen volgens de methode van ALBRECHTSEN. Overigens beveelt de schrijver aan, ook aan mogelijke impotentie van de stieren te denken.

Omtrent de infektieuse abortus beveelt ook REISINGER aan de methode door BANG reeds vroeger aangegeven, n.l. isoleeren en desinfekteeren.

Wat betreft de diagnostiek van de infektieuse abortus zegt de schrijver, dat de methoden met agglutinaties en complementbinding zich nog in het stadium

van onderzoek bevinden, even als de curatieve methoden met specifieke immuniseerings- of curatief werkende sera.

Referent is van oordeel, dat de serodiagnose blijkens de mededeelingen in de litteratuur (SVEN WALL, ZWICK, MIESZNER) wel reeds het stadium van proefnemingen is gepasseerd, en reeds als een uitnemende methode kan worden aangemerkt.

Overigens meent de ondergeteekende, dat ook zoo langzamerhand wel is gebleken, dat het vereenzelvigen van infektieuse abortus en scheedekatarrh op een kolossale vergissing heeft berust, die met alle goede bedoelingen feitelijk hier en daar heel wat nadeel heeft gebracht. Immers, het zoeken naar een afdoende wijze van bestrijding der abortus is vertraagd geworden hierdoor en bovendien een meer of minder bruikbare methode, zooals de subcutane injecties met carbol, (volgens BRAUER), die mij naast regelmatige desinfektie van de vulva van af de 4de à 5de maand van de drachtigheid, jaren geleden inderdaad wel aardige resultaten heeft gegeven, werd er ten onrechte verdrongen. Wat betreft het verband tusschen steriliteit en scheedekatarrh, geef ik als practicus met eenige ervaring op dit punt, niet zoo dadelijk toe, dat dit volstrekt niet bestaat, al erken ik, dat een desinfekteerende behandeling lang niet altijd baat heeft. Ik meen inderdaad wel eens frappant gunstige gevolgen van een dergelijke behandeling te hebben gezien (bacillol of ichthyol).

WESTER.

Ingezonden.

ARBITRAGE-COMMISSIES.

In het artikel van KROON, handelende over de arbitragevoorschriften der Geld. Overijs. Maatschappij van landbouw, voorkomende in de aflevering van 15 Juni j.l. krijgen de veeartsen in het betrokken gebied een zacht verwijt, dat ze niets over dit onderwerp in het tijdschrift hebben vermeld. Daar in het bewuste artikel mijn naam voorkomt, meen ik, dat het op mijn weg ligt het een en ander hierover mede te deelen. Dat dit niet reeds eerder geschied is, ligt hem in de spoedige, ja ik mag wel zeggen, wonderbaarlijke haast, waarmede dit onderwerp door het dagelijksch bestuur der Maatschappij is afgehandeld. Hier is de bekende oud-Hollandsche traagheid in het afdoen van belangrijke zaken gelogenstraft. Toen de voorschriften eenmaal aangenomen waren, achtte ik het met KROON nutteloos daarover te schrijven, omdat in het stadium, waarin we nu gekomen zijn, afgewacht moet worden, hoe de voorschriften in de practijk voldoen. Echter de discussies over dat onderwerp in de bewuste landbouwvergadering zijn nu onder de oogen van alle veeartsen gekomen en mede omdat de notulen zeer onvolledig zijn weergegeven, acht ik het gewenscht hier nader mijn meening uiteen te zetten.

Het voornaamste bezwaar der afdeelingen Arnhem en Rijn en IJselhoek (op de vergaderingen dier afdeelingen, waarin mijn wijzigingen zijn voorgesteld, werden deze met algemeene stemmen aangenomen) bestond in de samenstelling en in

het aantal dier commissies. Deze bestaan thans uit één veearts, één jurist en één landbouwer. Waarover zullen deze personen te beslissen krijgen? In de meeste gevallen toch over het feit of een gebrek van een verkocht dier al of niet bij den verkoop aanwezig was. En hiervoor is toch uitsluitend de veearts de man om te beslissen. We krijgen dus over de hoofdzaak, juist hetgeen waarop de heele uitspraak zal berusten, de meening van één persoon. Voor mij vertegenwoordigt dan ook in de practijk de veearts de heele commissie. Wanneer men nu altijd zeker was, dat diens meening ook de juiste was, dan was het bezwaar niet groot. Doch we weten toch allen, hoeveel twijfelachtige gevallen er voorkomen. Wanneer de veearts, die in de commissie zitting heeft in zulke gevallen ook maar geen uitspraak doet en art. 24 der voorschriften te hulp roept, dan is er geen gevaar (volgens art. 24 kan de commissie één of meer deskundigen tot voorlichting bij de behandeling te hulp roepen, waarvoor een lijst van deskundigen door het dagelijksch bestuur wordt opgemaakt). Doch mijn vrees geldt vooral, dat een deskundige in de commissie wil toonen, dat hij het weet (er kan toch door leeken een bewijs van zwakheid of onkunde in worden gezien, als geen positieve uitspraak wordt gedaan) en dan tevens zooveel invloed op zijn beide medecommissieleden (niet-deskundigen) zal uitoefenen, dat deze zich bij de uitspraak neerleggen. Nu kan men wel zeggen, dat geen enkel veearts zoo iets doen zal, ik neem dit gaarne aan, het is geenszins mijn bedoeling een blaam op ons corps te werpen, doch men moet voor zulke zaken niet de gelegenheid scheppen, men moet zoo iets trachten te voorkomen en dit is mogelijk door 3 deskundigen in de commissie te benoemen. Kunnen ze met hun drieën geen uitspraak doen, dan ligt in den indruk naar buiten, ook niets vernederends. Men moet niet vergeten, dat het hier een zeer belangrijke zaak kan gelden, een uitspraak, waar soms veel van afhangt en waarbij dikwijls rapporten van deskundigen in het spel komen, juist lijnrecht tegen elkaar ingaand (veearts van den verkooper en die van den kooper). De veearts-commissielid moet zich dan wel zeer sterk gevoelen. Ook een massa gemopper en ontevredenheid na de uitspraak zal kunnen worden voorkomen bij het drie-veeartsenstelsel (er is geen hooger beroep mogelijk, ook al weer een motief dus om de uitspraak zoo zuiver mogelijk te maken). Bovendien staan wij als praktizeerend veearts ook sterker tegenover de partijen, de belanghebbenden, waarvan wij soms finantieel afhankelijk zijn. Stel, dat we een uitspraak hebben te doen, waarin een persoon betrokken is, waar tegenover we niet geheel onafhankelijk zijn, dan is een uitspraak in diens nadeel niet prettig voor ons. Bij een commissie van drie personen, wordt de onaangename indruk voor een groot gedeelte uitgewischt.

Deze laatste quaestie, met name het uitspraak moeten doen in het gebied, waarin men praktizeert, maakt den werkkring niet erg aanlokkelijk. Men moet bedenken, dat men geheel als rechter optreedt en een eerste eisch hiervan is, dat men stipte onzijdigheid en eerlijkheid moet betrachten en om dit te kunnen doen, hebben de rechters-juristen dan ook een werkkring en bezoldiging, welke hen totaal onafhankelijk van ieder maakt en deze onafhankelijkheid ontbreekt bij den praktizeerenden veearts. Het was daarom ook rationeeler geweest, zoo dit in de practijk mogelijk was, in de arbitrage-commissies te benoemen

onafhankelijke personen. Het zitting nemen van jonge veeartsen, welke nog hun naam en hun praktijk moeten vormen, is m. i. dan ook heelemaal niet aan te bevelen. Hier kom ik onwillekeurig mede op het terrein van het aantal commissies. Een zevental, alleen in Gelderland, is overbodige luxe. Hun werkzaamheden zijn dan te gering en juist door een groot aantal gevallen, die ze te beslechten hebben, krijgen de leden de zoo noodige routine. Maar meer nog om geschikte, d. i. zooveel mogelijk onafhankelijke menschen te vinden, is voor iedere provincie één commissie het meest wenschelijk. Nu staat hiertegenover wel, dat dan de uitspraak duurder wordt, doch dit mag niet al te zwaar wegen. Wil men iets doen op dit gebied, laat men dan toch direct zorgen, dat het zoo goed mogelijk is. Wanneer na eenige jaren mocht blijken, dat de arbitragecommissies niet aan hun doel beantwoorden, dan zou het toch zeer te betreuren zijn, zoo de fout daarvan bij de inwendige organisatie lag.

Arnhem, Juni 1912. P. Baerends.

Berichten.

VERSLAG van de vergadering van het voorloopig comite belast met het inzamelen van gelden voor de stichting van een blijvende hulde aan de nagedachtenis van wijlen den Heer Van Esveld met de gedelegeerden van veeartsenijkundige organisaties, gehouden op Zondag 23 Juni 1912 des namiddags 1.30 ure in het Haagsche Koffiehuis te Utrecht.

Aanwezig waren de Heeren H. Remmelts, H. M. Kroon, H. G. Van Harreveld, afgevaardigde van de Veterinair-hygiënische vereeniging en van de Vereeniging van abattoirdirecteuren, H. van Aken, A. L. J. Goethals, afgevaardigde der Afd. Noordholland, J. A. Klauwers, afgevaardigde der Vereeniging van districtsveeartsen, A. Vrijburg, afgevaardigde der Nieuwe afd. Zuidholland, H. A. Vermeulen, afgevaardigde der Afd. Utrecht, W. C. Schimmel, namens 's Rijks Veeartsenijschool, K. J. Laméris, namens de Afd. Groningen, E. A. L. Quadekker, namens de Afd. Gelderland, J. Z. Risch, D. L. Bakker, A. J. Winkel, namens de Vereeniging van Rijkskeurmeesters, E. A. Kok, namens de Vereeniging van praktizeerende veeartsen in Zuidholland, P. Vermaat, namens de Afd. Zuidholland, F. Van Hootegem, namens de Afd. Noordbrabant en P. de Jong, namens het Veterinair Studentencorps „Absyrtus".

Afwezig met kennisgeving zijn de H.H. J. Poels en H. Markus.

De Heer Remmelts neemt als voorzitter van het voorloopig comité de leiding van deze vergadering op zich; hij brengt in korte woorden het doel van deze bijeenkomst in herinnering en leest een brief van den Heer Markus voor, die daarbij in overweging geeft een algemeen comité te vormen, samengesteld uit alle leden van het voorloopig comité en alle gedelegeerden en uit dezen een uitvoerend comité te kiezen van 8 à 12 leden.

De vergadering besluit dienovereenkomstig; alleen omtrent het aantal leden,

dat in het uitvoerend comité zitting zal nemen, bestaat belangrijk verschil van meening.

De Heer RISCH ziet het nut van een groot comité niet in; vergaderingen zullen moeilijk voltallig te krijgen zijn, te meer daar vele leden groote, dus kostbare, reizen moeten maken.

De VOORZITTER meent, dat het uitvoerend comité voor een moeilijke beslissing de overige leden voor advies bijeenroepen kan.

De Heer KROON gevoelt veel voor het voorstel MARKUS, omdat dan in het uitvoerend comité die organisaties vertegenwoordigd kunnen worden, waarin de Heer VAN ESVELD vooral is werkzaam geweest.

De Heer SCHIMMEL is voor een comité van drie leden; de ervaring leert, dat in dergelijke comité's de werkzaamheden komen ten laste van enkelen; weinige leden kunnen gemakkelijk overeenkomen, wanneer zij zullen vergaderen; velen zijn moeilijk bijeen te krijgen. Tevens stelt hij voor uit het voorloopig comité een commissie van drie leden te kiezen, n.l. de H.H. REMMELTS, KROON en VERMEULEN, die dan een uitvoerend comité kunnen vormen.

De VOORZITTER stelt voor eerst te beslissen, welke bestemming aan de gelden gegeven zal worden om daarna een commissie van uitvoering te benoemen.

De vergadering sluit zich hierbij aan, waarna de Heer GOETHALS voorstelt van de bijeengebrachte gelden een fonds te stichten, zoodat bijvoorbeeld om de vijf jaar, een prijsvraag kan worden uitgeschreven. De Heer VAN HOOTEGEM ondersteunt dit denkbeeld.

De Heer DE JONG heeft in opdracht mede te deelen, dat de studenten het zeer op prijs zouden stellen, wanneer in het anatomisch museum van 's Rijks Veeartsenijschool een buste van den Heer VAN ESVELD zou kunnen worden geplaatst.

De Heer RISCH juicht dit plan toe, te meer daar hij vreest, dat met een fonds het persoonlijk karakter verloren dreigt te gaan, waarop de Heer GOETHALS antwoordt, dat zulks niet geschieden kan, wanneer het fonds den naam VAN ESVELD draagt.

De Heer KROON verstrekt hierna inlichtingen van kosten van een beeld en van een geschilderd portret en wijst er op, dat voor een prijsvraagfonds een groote som beschikbaar moet zijn voor allerlei onkosten, o.m. het laten drukken van het bekroonde werk. Beter acht hij het met de rente van een dergelijk fonds intelligente studenten te steunen, die op het gebied van ontleedkunde of hygiëne speciale studiën willen verrichten.

De Heer VAN AKEN vestigt de aandacht op een fonds ten behoeve van de bibliotheek, waaraan VAN ESVELD zooveel zorg besteedde.

Nadat de Heer KOK het voorstel van het studentencorps „Absyrtus" had aanbevolen en meerdere andere aanwezigen hunne meening hadden te kennen gegeven, wordt ten slotte zonder hoofdelijke stemming het voorstel GOETHALS tot het vormen van een fonds in beginsel aangenomen.

Thans wordt de organisatie van het comité weder ter tafel gebracht.

De Heer BAKKER zag aan het comité, bestaande uit de Heeren REMMELTS, KROON en VERMEULEN gaarne toegevoegd vertegenwoordigers van die lichamen,

waarin de Heer VAN ESVELD veel heeft gewerkt, n.l. de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, 's Rijks Veeartsenijschool, de Vereeniging van militaire paardenartsen en het studentencorps „Absyrtus."

De Heer SCHIMMEL merkt op, dat een dergelijk comité niet volledig zou zijn; de veterinair-hygiënische vereeniging, de Vereeniging van slachthuisdirecteuren en wellicht nog andere zouden dan eveneens in aanmerking komen en dan wordt het getal weer te groot. Hiertegen wordt aangevoerd, dat door de door den Heer BAKKER genoemde vereenigingen en 's Rijks Veeartsenijschool allen worden vertegenwoordigd, die wellicht tot het fonds zullen bijdragen.

Ten slotte zijn er drie voorstellen; het comité te doen bestaan uit 7, 5 of 3 leden; de beide eerste voorstellen worden verworpen en er wordt besloten een uitvoerend comité van drie leden te benoemen.

De VOORZITTER stelt voor den Heer SCHIMMEL uit te noodigen, in dit comité zitting te nemen.

De Heer SCHIMMEL moet wegens drukke ambtsbezigheden voor deze uitnoodiging bedanken en stelt nogmaals voor, de drie meergenoemde heeren hiervoor aan te wijzen.

De VOORZITTER acht het gewenscht, dat de vergadering hierin door stemming met gesloten briefjes zal beslissen. Hiertoe wordt besloten. De uitslag van de stemming is, dat de Heeren REMMELTS, KROON en VERMEULEN respectievelijk met 17, 16 en 17 van de 18 uitgebrachte stemmen worden benoemd, terwijl op de Heeren GOETHALS en BAKKER respectievelijk 3 en 1 stem uitgebracht werden.

De Heer SCHIMMEL acht het zeer gewenscht, dat een verslag van deze besprekingen zal worden gepubliceerd in ons Tijdschrift in en het Tijdschrift van de Indische collegae, voorts dat aan alle veeartsen een afdruk er van zal worden toegezonden. Velen, die tot nu toe hun bijdragen achterwege hielden, omdat zij de bestemming van de gelden niet wisten, zullen thans hun steun verleenen; anderen zullen wellicht hun bijdragen verhoogen, omdat ongetwijfeld allen de genomen beslissing, die geheel in de lijn ligt van het streven en werken van den overledene, met sympathie zullen begroeten. Ook acht spreker het nuttig de ingekomen bijdragen zoo mogelijk in ieder nummer van ons Tijdschrift te publiceeren.

De Heer VERMEULEN deelt mede, dat, wat dit laatste betreft reeds een poging door hem is gedaan; door toevallige omstandigheden echter de lijst in het laatste nummer niet geplaatst is; voortaan zal hij zorg dragen, dat zoo mogelijk iedere 14 dagen een lijstje aan de redactie van het tijdschrift zal worden ter hand gesteld.

De besprekingen hiermede besloten zijnde, sluit de Voorzitter de vergadering.

De Heer SCHIMMEL dankt den Heer REMMELTS voor zijn leiding en noodigt de aanwezigen uit een prachtig portret van den Heer VAN ESVELD te gaan bezichtigen, dat in de raadszaal van 's Rijks Veeartsenijschool is aangebracht geworden. Velen maken hiervan gebruik.

De Secretaris-penningmeester,

H. A. VERMEULEN.

NASCHRIFT.

Zeer aangenaam zal het de commissie van uitvoering zijn, ook van vele anderen

hun denkbeelden te vernemen omtrent de wijze waarop de fondsgelden kunnen worden besteed. Ieder veearts, die hieromtrent een bijzondere meening heeft, wordt vriendelijk uitgenoodigd van deze schriftelijk mededeeling te doen aan een van de leden van het voormelde comité. H. A. V.

Ontvangen bijdragen ten behoeve van het Van Esveld-fonds. (5de lijst).

D. Schurink, Laag Keppel	ƒ 2.50
Dr. A. Ten Sande, 's-Gravenhage	- 5.—
N. H. M. van Altena, Hoek van Holland	- 2.50
S. Kingma, Menaldum	- 2.50
F. van Hootegem, 's Hertogenbosch	- 5.—
Dr. A. J. Winkel, Leeuwarden	- 5.—
D. van der Sluijs, Amsterdam	- 15.—
Dr. H. Jakob, Utrecht	- 10.—
J. J. Wester, Utrecht	- 10.—
Dr. M. C. Dekhuyzen, Utrecht	- 10.—
J. A. Lenshoek, Soerabaja	- 5.—
K. de Vink, Leiden	- 5.—
N. N.	- 100.—
Totaal	ƒ 177.50
Bedrag der vorige opgaven	- 1787.75
Totaal	ƒ 1965.25

Maatregelen tegen het mond- en klauwzeer.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de artt. 42 en 44 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), laatstelijk gewijzigd bij het Koninklijk besluit van 25 Juli 1911 (*Staatsblad* n°. 260), waarbij nader wordt bepaald welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden;

Heeft goedgevonden:

met ingang van 2 Juli 1912 in te trekken zijne beschikking van 8 Juni 1912, Directie van den Landbouw, n°. 6317, 3de Afdeeling (*Nederlandsche Staatscourant* van 9 en 10 Juni 1912, n°. 133), waarbij verboden werd het houden van markten, openbare verkoopingen, tentoonstellingen en andere vereenigingen van herkauwende dieren en varkens in de gemeente Eersel.

's-Gravenhage, 1 Juli 1912.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
Versteeg.

Tweede Kamer der Staten-Generaal. Uit het verslag van de Commissie van Rapporteurs betreffende de verhooging van het Xde Hoofdstuk der Staatsbegrooting van het jaar 1911.

Art. 40. Enkele leden konden de aanvrage van een zoo belangrijk krediet voor de bereiding van een serum tegen het mond- en klauwzeer als hier gevraagd

wordt niet goedkeuren. Voor die bereiding 120 ossen aan te koopen kwam hun overdreven voor. Zij vreesden, dat door de aanwending van serum het mond- en klauwzeer toch niet zal zijn uit te roeien.

Anderen meenen, dat men den uitslag der toepassing van dit nieuwe middel zal moeten afwachten, alvorens omtrent de deugdelijkheid daarvan eene uitspraak te kunnen doen en hadden geen bezwaar de voor de bereiding gevraagde gelden ter beschikking van de Regeering te stellen.

Memorie van Antwoord van den Minister op bovenstaande.

(Ingezonden bij brief van 2 Juli 1912).

Art. 40. Het ligt niet in de bedoeling de 120 ossen tegelijk aan te schaffen; de gang van zaken is deze: eerst worden 20 dieren gekocht, welke in leven moeten blijven voor de serumproductie. Voorts w rden gedurende 4 maanden per week 4 ossen (68 stuks) en gedurende 8 maanden 4 ossen per maand (32 stuks) aangeschaft. Deze 100 dieren worden kunstmatig besmet en daarna geslacht. De smetstof van deze dieren afkomstig, wordt gebruikt om de eerste 20 ossen te prepareeren voor serumproductie.

De geslachte dieren worden ten bate van het Rijk verkocht.

Vergadering der afdeeling Groningen—Drenthe. In de Mei-vergadering der afdeeling Groningen—Drenthe werd de heer J. Niks, veearts te Groningen, met algemeene stemmen aangenomen als lid dier afdeeling.

Aan de orde werden gesteld verschillende ingekomen stukken, zooals een circulaire van de vereeniging tot bescherming van dieren, waarin antwoord wordt gevraagd op een reeks vragen, betrekking hebbende op operaties van zieke en gezonde dieren.

De heer Laméris wordt benoemd als vertegenwoordiger van onze afdeeling in de commissie voor een huldeblijk voor wijlen den heer Van Esveld.

De heer Wolf wijst op het voorkomen van hengstigheid bij goed gecastreerde paarden, dus bij goede ruins en vraagt of zoo iets tot koopvernietiging aanleiding kan geven. Ook Dr. Staal zag dergelijke gevallen en is van meening dat er geen reden tot koopvernietiging bestaat wanneer de hengstennatuur niet berust op afwijking van den normalen toestand der geslachtsorganen. Dr. Overbeek zag de hengstennatuur later verdwijnen bij jonge, goede ruins, bij laat gecastreerde bleef ze soms bestaan. De graad van het optredend verschijnsel en de daarmee in verband staande meerdere of mindere bruikbaarheid, moet z.i. als criterium worden aangenomen bij de beoordeeling van koopvernietiging.

In zake het optreden van hulpkeurmeesters, als hoofden van gemeentelijke keuringsdiensten, wordt een interessante mededeeling gedaan. Te Oude-Pekela was door den hulpkeurmeester (verantwoordelijk chef der keuring) een varken afgekeurd; de eigenaar vroeg herkeuring, waarvoor door de gemeente in de verordening een rijksveearts beschikbaar was gesteld. Echter geen der omwonende veeartsen kon zich met de bestaande verordeningen der keuring aldaar vereenigen en niemand wilde zich belasten met eventueele herkeuring, zoolang een hulpkeurmeester als chef van dienst fungeerde. Het varken werd dus niet

aan herkeuring onderworpen en is blijkbaar tijdens de daartoe ingestelde pogingen in ontbinding geraakt en vernietigd.

Dr. GOESTER, inspecteur van de volksgezondheid te Zwolle, werd door de afdeeling met dit geval in kennis gesteld.

Door den heer Dr. S. J. J. BUIJTENDIJK, assistent aan het physiologisch laboratorium van Prof. HAMBURGER te Groningen, werd daarna een hoogst wetenschappelijke voordracht gehouden over de erfelijkheid van physiologische eigenschappen.

De physische en chemische krachten van cellen en celverbanden met de resultaten daarvan, vormen de physiologische eigenschappen. Hoe worden die overgedragen, wanneer zijn ze erfelijk? De uitwendige verschijnselen die wij aan een bepaald dier of een dieren- of plantengroep waarnemen, berusten dus op een eigenaardig reactievermogen der cellen, welke tot bepaalde vormen en verrichtingen leiden. Dit reactievermogen kan direct van de moeder op de embryonale cellen overgaan, ook door gewijzigde verhoudingen kunnen de cellen een veranderd reactievermogen aannemen. We moeten dus in zake erfelijkheid afdalen in de biologie der levenscellen en alle wijzigingen, die kunnen ontstaan in den celinhoud, kunnen tot gewijzigde vormen en verrichtingen aanleiding geven, welke dikwijls een erfelijk karakter aannemen.

Van dergelijke erfelijke physiologische eigenschappen noemen we b.v. de meerdere of mindere gevoeligheid voor vergiften en voor vruchtensappen (aardbeien). Deze gevoeligheid kan zich bij groepen of soorten van individuen verschillend uiten, b.v. bij groene en bruine kikvorschen openbaart zich verschil in gevoeligheid voor vergiften. Kunnen dergelijke verschillen in het reactievermogen der lichaamscellen ook berusten op veranderingen van osmotischen druk, een daarmee in verband staand hooger of lager vriespunt en zoutgehalte? Zoo zouden b.v. planten met een hoog zoutgehalte het sterkst zijn.

De algemeene stofwisseling — de hoeveelheid energie — is voor iedere diersoort karakteristiek en erfelijk. Bij kleinere dieren meer stofwisseling dan bij grootere en de hoog opgevoerde stofwisseling kan oorzaak zijn van verval, wanneer niet aan die hooge stofwisselingsvoorwaarden kan worden voldaan.

Van sommige eigenschappen is het moeilijk na te gaan of ze al of niet erfelijk zijn, b.v. vetzucht, omdat die ook verband houdt met sommige ziekelijke afwijkingen van het lichaam, zoodat de statistieken in de war komen door de verschilllende oorzaken.

Ouderdom is ook een erfelijk verschijnsel. Hindoes leven langer dan Afrikaners. De erfelijkheid in deze houdt verband met de bepaalde hoeveelheid energie die elke cel van het jonge individu bezit.

De secretieprodukten der kliercellen kunnen een erfelijk karakter dragen. De secretie van de maagsapkliercellen kan erfelijk gestoord zijn, zonder dat de basis van de maag of die der kliercellen abnormaal is. In de omgeving van Napels leven menschen, die bizonder resistent zijn tegen cholera-infectie (hoog zoutzuurgehalte van het maagsap). Ook door niersecretie worden stoffen in de bloedbaan gebracht, waardoor erfelijke wijzigingen in het cellenleven te voor schijn geroepen worden.

Ook door teeltkeus kan een erfelijke aanleg verkregen worden, b.v. melkproduktie, bepaalde grootte (bij boonen b.v.) gehalte aan bepaalde stoffen (chininegehalte der kinabast wordt op plantages door teeltkeus verbeterd), de reuk van rozen kan door teeltkeus verbeterd worden.

Bij het onderzoeken der erfelijkheid van eigenschappen moet gelet worden op de omstandigheden waardoor die eigenschap te voorschijn treedt, b.v. ten opzichte van de erfelijkheid van kleuren, onderzoeke men, hoe de kleurvorming tot stand komt, b.v. voor de pigmentvorming in de huid hebben we te doen met het chromogeen en het enzym dat de kleurstof moet omzetten. Zijn er veel omstandigheden waaraan een eigenschap gebonden is, dan wordt daardoor de kans van erfelijkheid zeer onzeker (b.v. genialiteit).

De erfelijkheid van kleurenblindheid spruit dikwijls voort uit de vrouwelijke linie; haemophilie wordt door vrouwen op kleinkinderen overgedragen.

De snelheid van reactie kan ook erfelijk zijn; b.v. de spiercontracties na reflexprikkels. Hierbij zijn weer 2 zaken in 't spel, n.l. de werking in de gangliëncellen en de geleiding door de zenuwdraad. De grootte van het dier is hierbij niet van invloed. Een onderzoek in deze richting zou nut kunnen sorteeren, ten opzichte der spierverrichtingen onzer paarden.

De erfelijkheid roept niet altijd gelijke verschijnselen te voorschijn, b.v. de dochters van potatoren behoeven niet erfelijk belast te zijn met drankzucht, doch zullen dikwijls slecht zoogen.

Door hoogere of lagere temperaturen bij de ontwikkeling b.v. van padden, kunnen zich modificaties voordoen. Berusten de modificaties op wijzigingen in het aantal erfeenheden, op celdeelingen waardoor soms de gedeelde cellen niet alle precies dezelfde celprodukten verkrijgen, dan kan men zich ook een gewijzigd reactievermogen van die cellen (met de aankleve van dien: andere vormen, andere eigenschappen) voorstellen.

Nu kunnen ook niet erfelijke oorzaken celdeeling en daarmee gepaard gaande modificaties — te voorschijn roepen.

Langs dezen weg vestigde de geleerde spreker de aandacht op de biologie der levenscellen en daarmee verwante zaken en de daaruit voortvloeiende gevolgen ten opzichte der erfelijkheid.

Een warm applaus en een woord van dank voor den spreker, waarna leden en gast hun cellencomplex waagden aan een kleine vuurproef door het afwerken aan een der erkende goede menus van den restaurateur der Harmonie te Groningen.

KROES.

Jubileum J. Mazure. De heer J. MAZURE, rijksveearts, plaatsvervangend districtsveearts te Amsterdam, heeft 24 Juli j.l. den dag herdacht, waarop hij vóór 40 jaar, zijn diploma verwierf. In het jaar 1880 benoemd tot inspecteur der voedingsmiddelen aldaar, vervulde hij de betrekking tot zij met de opening van het abattoir werd opgeheven. Als adviseur van den gezondheidsdienst bleef hij aan den gemeentedienst verbonden.

Het is mede ruim dertig jaar geleden, dat de heer MAZURE benoemd werd tot lid van de gezondheidscommissie, waarin hij thans nog zitting heeft.

Staat van de gedurende de maand Mei 1912 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	Graskalveren.	Nuchtere kalveren.	Runderen.	Schapen.	Varkens.	Vette kalveren.
Ter keuring aangeboden	71	12 313	34	20145	11 840[1])	7 297
Voor uitvoer goedgekeurd	67	11 971	26	20118	11 348[5]	7 277
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	4	342	8	27	491[5]	20
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd	3	300	4	23	394[5]	17
Na voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd.....	—	—	—	—	55	1
Na voortgezette keuring afgekeurd.....	1	42	4	4	42	2
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen.						
Baarmoeders	—	—	—	2	—	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	7	—
Borstorganen (alle).....	—	1	—	—	107	—
Borstvliezen	—	—	2	1	11	2
Buikorganen (alle)	—	1	—	—	106	—
Buikvliezen	—	1	—	6	10	3
Darmen (partijen)	—	—	—	—	—	—
Darmscheilen	—	5	—	3	82	7
Gewrichten	—	—	—	—	—	—
Harten	1	1	—	—	112	5
Huid in K.G.	—	—	—	—	19	—
Koppen.....	—	1	1	—	27½	3
Levers	—	7	7½	742	364	27
Longen	7	55	10	1112	412	128
Lymphklieren	—	1	—	—	200	1
Magen	—	—	—	—	—	—
Maag en darmen	1	1	—	—	61	1
Milten	1	—	—	—	17	—
Nieren	2	25	—	2	112	102
Ondervoeten.....	—	—	—	—	12	1
Tongen	—	—	1	—	1	—
Uiers	—	—	2	—	—	—
Vet (in K.G.)	—	—	—	—	3	—
Vleesch (in K.G.).....	—	20½	3	—	90	14
Zwezeriken	—	—	—	—	—	3

[1]) Hiervan werden voor „bacon" bereid 659 varkens.

Voorts werden 13 388 K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 86 stuks voor de consumtie werden afgekeurd.

(*Staatscourant*).

Rijksveeartsenijschool. Tot het 4de studiejaar zijn 8 Juli 1912 toegelaten de heeren: J. M. Hoogland van Utrecht, (met lof); A. van der Laan van Assen; W. Oostenbrug van Tietjerk; K. Luten van Koekange; G. van Herwaarden van Woerden; J. C. Gurck van Ambt-Delden, K. Schuijtemaker van Midwoud, (met lof); J. F. H. L. van Leeuwen van 's-Gravenhage; F. Bromberg van Amsterdam; P. J. M. H. Boots van Venlo; H. Detmers van Wildervank; H. van Vuuren van Haarlemmermeer; N. Brandenburg van Oranjewoud; N. R. Slop van Gouda; A. B. Vaandrager van Rotterdam; J. B. Bloemendal van Amersfoort; H. S. Frenkel van Utrecht. A. Kool van Lutjebroek; J. J. Meier van Vlissingen; J. van der Kooi van Kollum; W. K. Picard van Utrecht; D. Koiter van Assen; A. Klarenbeek van Amsterdam. Vier candidaten werden afgewezen, terwijl een candidaat zich gedurende het examen terugtrok.

Geslaagd voor het admissie-examen de eenige candidaat de heer C. A. Burger te Noorder IJpolder. Markus.

Mond- en klauwzeer in Engeland. De groote uitbreiding, die het mond- en klauwzeer in Noord-Engeland heeft genomen, heeft den minister van landbouw er toe gebracht, krachtige maatregelen te beramen ter bestrijding van de ziekte. Op de landbouwtentoonstelling te Doncaster, die heden geopend wordt, mag in het geheel geen vee worden geëxposeerd. De reeds te Doncaster aangekomen runderen, schapen en varkens moeten worden teruggezonden, terwijl het zelfs nog niet vaststaat of de tentoonstelling wel zal worden geopend. Mede heeft de minister verboden, dat Iersch vee naar Engeland wordt uitgevoerd, welk verbod hevige protesten heeft uitgelokt van den kant van den Ierschen veehandel.

Reeds is besloten, dat de volgende veemarkten gesloten zullen blijven: Liverpool, Salford, Morpeth, Newcastle, Gateshead en Carlisle, terwijl de onverwijlde sluiting van andere veemarkten verwacht wordt.

Een en ander heeft overal in den lande een kleine stijging der vleeschprijzen veroorzaakt, vooral in Liverpool, waar de vleeschprijzen twee stuivers per pond zijn gestegen.

De Iersche runderen, die Maandag te Deptford werden aangevoerd waren de laatste, die nog mochten worden ontscheept. Zij moesten echter onmiddellijk worden geveild en geslacht.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

25-jarig jubileum. Het diploma van veearts is op 5 Augustus 1887 uitgereikt aan de heeren:

W. de Beijl, geboren te Barneveld,	thans te Koevorden.
L. J. H. Bloemen, geboren te Venlo,	„ „ Roermond.
T. Bosma, geboren te Ureterp,	„ „ Zevenbergen.
M. C. van Buuren, geboren te Beest,	„ „ Zuidland.
S. A. Cramer, geboren te Woudenberg,	„ „ Leusden.
J. Crans, geboren te Dordrecht,	„ „ Dieren.
J. Doornbos, geboren te Schildwolde,	„ „ Noordbroek.

D. J. FISCHER, geboren te Lippenhuizen,	thans te	Amsterdam.
A. W. HEIDEMA, geboren te Warffum,	,, ,,	's-Gravenhage.
K. HOEFNAGEL, geboren te Spanbroek,	,, ,,	Utrecht.
R. KATTEWINKEL, geboren te Wijhe,	,, ,,	Kampen.
J. KOOIMAN, geboren te Zierikzee,	,, ,,	Hontenisse.
J. T. VAN LOHUIZEN, geboren te Epe,	,, ,,	Winterswijk.
J. PLET, geboren te Leeuwarden,	,, ,,	Heerenveen.
J. W. ROELOFFS, geboren te Alkemade,	,, ,,	Texel.
Dr. J. SCHOUTEN, geboren te Wassenaar,	,, ,,	Nijmegen.
Dr. P. A. VAN VELZEN, geboren te Vlaardingen,	,, ,,	Heemstede.
J. DE VRIES, geboren te Dokkum,	,, ,,	Zalt-Bommel.

Personalia. Bij Koninklijk besluit van 14 Juni 1912 n°. 62 is, voor den tijd van ten hoogste 5 jaren, gedetacheerd bij het leger in Nederlandsch-Indië, de paardenarts der 2de klasse W. M. P. PULLE, van het 1ste regiment huzaren.

Gepromoveerd aan de universiteit te Bern tot doctor medicinae veterinariae, de heer G. M. VAN DER PLANK, veearts te Utrecht, op een proefschrift getiteld: *Die physiologische Senkung der breiten Beckenbänder beim Rinde.*

Gevestigd te Zevenaar de veearts A. H. GELUK van Didam.

Bestemd tot veearts bij den burgelijken veeartsenijkundigen dienst in Ned.-Indië de heer P. VISSER te Gendringen.

Benoemd tot gemeenteveearts keurmeester te Medan (Deli) de veearts P. VISSER te Gendringen.

De paardenarts 2de kl. T. J. VAN CAPELLE, van het 1ste regiment huzaren te Amersfoort, is aangewezen om de 1ste mitrailleurafdeeling uit 's-Gravenhage op haar marsch naar de legerplaats bij Harskamp te vergezellen.

Gevestigd te Middelburg de veearts L. W. DE WAARDT van Utrecht.

Bij Koninklijk besluit van 28 Juni 1912 no. 97 is, met ingang van den datum waarop hij zijne betrekking zal aanvaarden, benoemd tot assistent-conservator aan de afdeeling interne- en runderchniek van 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht, J. A. BEIJERS, te Raalte.

SCHORNAGEL.

Lupinose bij grofwild en roode maagwormziekte bij hazen,

DOOR

A. J. ABSPOEL.

In Duitschland waar het economisch belang der jacht beter begrepen wordt, dan in ons land, zal ongetwijfeld de veearts ook meermalen geroepen worden, om advies te geven in zake ziekten en sterften onder het wild. Natuurlijk zullen in de vrije wildbaan waar het wild zelf zijn voedsel kiest en door de strijd om het bestaan alleen krachtige individuen in staat gesteld worden zich voort te planten, ziekten minder voorkomen dan in afgesloten wildparken. Hier toch moet het wild zich aanpassen aan voedsels hem door den mensch verstrekt in den vorm van wild-voerakkers terwijl de strijd om het bestaan voor hen bijna niet bestaat.

Bekend is het dat de veepest, Wild- und Rinderseuche, mond- en klauwzeer en ook miltvuur in hevige mate kan woeden onder den wildstand.

In ons land heeft men uit den aard der zaak weinig gegevens omtrent wild-ziekten. Wildparken komen sporadisch voor. Toch kàn soms zoodanige finantieele schade worden geleden, dat wij geroepen worden advies te geven.

Zoo werd mij verzocht op den 2den November van het jaar 1911 een onderzoek te willen instellen naar een sterfte onder herten en reeën in het wildpark der Firma H. M. gelegen onder H. De rentmeester van dit goed afgerasterde park, groot 1200 H.A., deelde mij het volgende mede:

„Onder de tot nu toe kerngezonde herten en reeën vertoont zich een misschien wel besmettelijke ziekte, die de dieren in 3 à 4 dagen doet sterven. Het eerste verschijnsel, dat de jachtopzichters waarnemen, is dat enkele dieren zoo bijzonder mak worden en loom en stijf in de beweging schijnen. Daarna vindt men de dieren als verlamd liggen. Ze blijven vervolgens eenige dagen zoo liggen en sterven dan. Sommige exemplaren zijn vermagerd, de meeste echter in goeden voedingstoestand."

Aan vergiftiging behoefde men in dit goed bewaakte park niet te denken. Menie, loodwit en dergelijke waren niet gebruikt.

Ik gaf order enkele zieke exemplaren op te vangen en eenige gestorven dieren ter onderzoek gereed te houden.

Na enkele dagen kon ik een onderzoek ter plaatse instellen. Het onderzoek der zieke dieren leverde niet veel resultaat op, is trouwens uit den aard der zaak niet gemakkelijk. De pols is bij het angstige wild niet betrouwbaar, temperatuur en ademhaling evenmin.

Toch kon ik het volgende waarnemen. De zieke herten waren totaal verlamd van achteren. Opstaan was onmogelijk. Op prikken met een speld boven de klauwen reageerden ze duidelijk. Rectum en blaas waren niet verlamd.

Voedsel werd niet opgenomen. De aanwezige faeces, normaal van consistentie, waren bekleed met geel slijm, hier en daar bloederig. Sloeg men de dieren ongezien gade, dan lieten zij een bijna onafgebroken tandenknersen hooren. De slijmvliezen van oog en vagina waren iets icterisch. Een der dieren was sterk vermagerd, het andere in goede conditie.

De sectie op 2 herten en 1 ree (3 à 4 uur post mortem) leverde het volgende beeld:

Hert N°. 1, vrouwelijk geslacht, oud $1^1/_2$ jaar, verkeert in goeden voedingstoestand.
Subcutis normaal. Haemorrhagische gastro-enteritis, faeces in dunnen en dikken darm met geel bloederig slijm bedekt. Milt normaal met scherpe randen.
Lever vergroot, slap, week en murw; (dit viel zeer op, daar de normale hertelever zéér vast van consistentie is) vertoont duidelijk het beeld van acute parenchymateuze hepatitis, enkele deelen icterisch.
Nieren: parenchymateus ontstoken.
Hart: slap en murw; bloed donker, dik vloeibaar. Kleine puntvormige haemorrhagieën op het hart.
Spieren: niet zoo vast als normaal, ook murwer.

Hert N°. 2, vrouwelijk geslacht, oud $3^1/_2$ jaar, sterk vermagerd vertoont hetzelfde sectiebeeld als N°. 1.

Ree N°. 3, manlijk geslacht, uitstekende voedingstoestand. Hetzelfde sectiebeeld als 1 en 2 met uitzondering dat behalve gele verkleuring van de lever geen spoor van icterus was waar te nemen.

Een eenvoudig onderzoek van uitstrijkpreparaten, na kleuring met methyleenblauw, gaf geen bacillen te zien.

Na afloop van de sectie stond het bij mij vast, in verband met de opvallende leververanderingen, dat ik te doen had met lupinose.

Bij navraag bleek dat op een stuk gele lupinen, groot 10 H.A. de herten en reeën gedurende den zomer en ook nu nog gaarne laveiden. Dit stuk lupinen was het eenige perceel dat nog niet was ondergeploegd in het najaar. Nu leek het vreemd, dat zich niet eerder dan einde October de ziektegevallen voordeden. Ik zou dit echter als volgt willen verklaren, daarbij huldigende de theorie van ZÜRN: De buitengewoon droge zomer en najaar van 1911 hebben de schimmelvorming op de verdorde lupine-akkers belet. Toen nu de regentijd aanbrak, en daarmee de vorming van schimmels op de lupinestengels, trad ook de lupinose op onder het grofwild, ten gevolge van het zich gevormd hebbende lupinotoxine.

Mijn advies aan den rentmeester was dan ook: zoo spoedig mogelijk onderploegen der lupinestoppels. Na 8 dagen was men hier mede gereed en sedert zijn geen sterfgevallen meer voorgekomen, terwijl in den tijd van 29 October tot ± 10 November 14 stuks grof wild gestorven zijn, alle hetzelfde sectiebeeld van lupinose vertoonende.

Den 1sten Februari l.l. werd mij wederom een onderzoek opgedragen in genoemd wildpark en wel naar aanleiding eener hazensterfte. Nu was het mij bekend, dat de hazen het er niet best deden en dat de jachtopzichters af en toe doode exemplaren vonden. Men had dit toegeschreven aan niet voldoende ingeburgerd zijn der Oostenrijksche hazen en ook aan leverbotziekte gedacht. Aangaande lupinose had ik destijds meegedeeld dat dit nooit bij hazen is waargenomen.

Toen de sterfte onrustbarend werd en men vreesde dat er geen haas meer zou overblijven, werd door mij een ernstig onderzoek ingesteld.

De gestorven hazen vertoonden alle zeer sterke vermagering, zoodat ze geraamten leken. Alle organen bleken aanvankelijk normaal, ook de lever. Reeds meende ik niets te zullen vinden, tot ik bij het openen van de maag, den maagwand bezet vond met ettelijke roode wormpjes, ter lengte van 2 à 3 c.m. en haardun. Door de roode kleur vielen ze dadelijk in het oog. Het maagslijmvlies was min of meer ontstoken, hier en daar verdikt, en vertoonde massa's kleine ronde gaatjes, die het een zeefachtig voorkomen gaven. Blijkbaar hadden we hier te doen met strongylus strigosus. Van den strongylus contortus weten we dat ze als oorzaak van de roode maagwormziekte bij schapen (ook bij reeën) werkelijk groote verliezen kan te weeg brengen.

Hoewel de bodem van het wildpark uit woesten zandgrond met voornamelijk dennebosschen en uitgestrekte heiden bestaat, treft men in het centrum der jacht een laag moerassig gedeelte aan, dat terecht den naam van „het Veentje" draagt.

Dit oord is een geliefkoosd verblijf der hazen. Hier raken ze waarschijnlijk geïnfecteerd, daar de met de faeces gedeponeerde eieren der parasieten niet ten gronde gaan, zooals op de hooge droge gronden zou geschieden. Mijn advies in deze was afschieten van alle zieke c.q. verdachte hazen, afrasteren van het Veentje en dit terrein door draineeren, graven van een vijver, enz. geschikt maken, voorloopig voor een eendenjacht; later nadat de bodem verbeterd is pas weer de hazen toe te laten.

LITERATUUR.

LUDWIG DACH. „Der Wildpfleger als Landwirt", bladzijde 317 en 318.

TH. KITT. Pathologische Anatomie der Haustiere, 4te Auflage. Band I, bladzijde 607.

Boekaankondigingen.

H. W. OVERBOSCH, *Statistische Studien über Rinderbeurteilung nach den Körpermassen.* Inaugural-Dissertation Bern 1912.

Ondanks het feit, dat de Rijksveeartsenijschool een zeer afzonderlijke plaats inneemt in ons onderwijsstelsel, en ondanks de geringe wisselwerking, die er tusschen de veeartsenijkunde en andere takken van wetenschap hier te lande tot voor zeer korten tijd bestond, blijkt de drang naar ontplooiing van de eerste sterker te zijn, dan al die machten te samen, die van de veeartsenijkunde een ambacht, met een vakschool willen maken.

De kern van bovengenoemde dissertatie is hiervan wel het beste bewijs, en getuigt van het breed opgevatte standpunt, van waaruit de schrijver zijn materie bewerkt. Den Heer O. moet de eer gegeven worden, helder te hebben ingezien, dat het *„der Züchtungskunde nicht an mehr oder weniger glaubhaften Theorieën fehle, sondern hauptsächlich an mathematischer Präzision ihrer Ideeën*[1]).

Om dit doel te bereiken heeft de schrijver zijn blikken gericht op de waarschijnlijkheidsrekening, om langs dezen weg uit de

[1]) H. W. OVERBOSCH. Statistische Studien etc. pag. 7 (Vorwort). (Cursiveering van mij *C. F. v. O.*)

verzameling van feiten het essentieele te trekken. Met WESTERGAARD waarschuwt hij voor diletantisme bij deze werkwijze; ik wil, vooral met het oog op het doel waarvoor OVERBOSCH geschreven heeft, waarschuwen voor een overdrijving van het langs mathematischen weg conclusies trekken en mij bij de gulden raad van JOHANNSEN aansluiten, die toepasselijk gewijzigd zou luiden: „Wir müssen die Beurteilungslehre *mit* Mathematik, nicht aber *als* Mathematik treiben."[1])

Het is een quaestie van smaak of men voor de uiteenzetting van de wiskundige gronden voor de formule $\sigma = \pm \sqrt{\frac{\Sigma f D^2}{n}}$ gebruik wil maken van hoogere wiskunde of dat men de voor biologen (wiskundig min of meer leeken) geschreven methode van JOHANNSEN [2]) wil volgen. In geen van beide gevallen geeft men iets nieuws en bij de beoordeeling van de resultaten van den arbeid kan men Kapittel II A § 6—14 en B 14—18 uitschakelen [3]). Waar in § 20 de afleiding voor de formule van de scheve frequentie-kromme volgens KAPTEIJN gegeven wordt, die noodzakelijkerwijze op de toepassing der hoogere wiskunde berust, is een afleiding van de „normale" kromme op deze wijze wel te verdedigen. In § 34 geeft de schrijver een berekening volgens scheve curve, en vergelijkt de berekende scheve curve en de berekende normale curve met een waargenomen reeks. Hierbij luidt de conclusie: „dasz die beobachteten Frequenzen befriedigend mit den nach KAPTEYN aus der schieben Kurve berechnete Frequenzen übereinstimmen aber durchaus nicht besser wie mit den Frequenzen aus der normalen Kurve berechnet". Hierbij zij opgemerkt, dat het, van het standpunt van een wiskundige gezien, wel iets naar dilettantisme zweemt een oordeel over het meer of minder samenvallen van twee stellen van waargenomen en berekende kromme te doen berusten op de mate van gelijkheid van een aantal waarden van Y, daar een dergelijke vergelijking, wiskundig gesproken, tot de zeer moeilijke problemen behoort. (Men zie de opmerking hierover in KAPTEYN, Skew Frequency Curves blz. 4, „Preface"). Voor de toepassing in de variabiliteitsleer kan men echter in de meeste gevallen met de normale kromme volstaan.

Als lezer maak ik er bezwaar tegen, dat in de tabellen de gevonden en berekende frequentie zoover uiteenstaan, waardoor zelfs een oppervlakkig controleeren van de conclusies, waartoe het be-

[1]) W. JOHANNSEN, Elemente der exakten Erblichkeitslehre, pag. 2, i. o. Wir müssen die Erblichkeitslehre *mit* Mathematik, nicht aber *als* Mathematik treiben.

[2]) JOHANSSEN, l. c. Vorlesung 2 en 3.

[3]) Om soortgelijke redenen als niets nieuws brengend ook § 41 en § 85.

handelde tot pag. 118 leidt, onnoodig bemoeilijkt wordt, terwijl een tabel van

1°. de in het werk gebruikte formules.

2°. van de gevonden waarden voor M, σ en Vc., zeer zeker nuttig zou zijn.

Hierbij konden ook die waarden uit § 106—109 en § 120—122 zijn opgenomen.

Bovenbedoelde conclusie kan als volgt worden geformuleerd.

Bij runderen opgenomen in het Friesche Rundveestamboek, volgen de romplengte, kruishoogte, borstdiepte, borstbreedte, heupbreedte, breedte tusschen de heupgewrichten, lengte van het kruis en omvang der borst, de algemeen geldende frequentie kromme. Hetzelfde kan gezegd worden van de totale melkopbrengst, het melkvetgehalte, de gemiddelde dagopbrengst, en de grootte der verhouding tusschen: romplengte en schofthoogte, tusschen borstdiepte en schofthoogte en tusschen borstbreedte en heupbreedte.

Door het berekenen van M en σ voor meerdere eigenschappen wil de schrijver een beeld opstellen van „den Typus eines Viehschlages" (§§ 87 en 88). Zeer zeker kan men zich op deze wijze een beeld vormen van de absolute grootte en de variabiliteit van deze eigenschappen in een bepaalde groep dieren. Het dient echter met den meesten nadruk gezegd, dat hieruit absoluut niets te besluiten is omtrent de grootte en variabiliteit van een dezer eigenschappen bij de nakomelingen van elk dezer dieren. Er is geen enkele waarborg dat alle nakomelingen van een dier, dat zeer gunstig van M. eener gewenschte eigenschap afwijkt, ook deze gunstige afwijking zullen vertoonen, of dat alle nakomelingen te zamen eenzelfde M en σ zullen opleveren. Men bepaalt eenvoudig den „phaenotypus" der dieren, omtrent den „genotypus" is hiermede niets te leeren.

Terecht heeft de heer O. ingezien, dat men, alvorens over correlatie te kunnen schrijven, de wijze van variatie van beide eigenschappen moet kennen en na een afleiding van de formule van PEARSON voor de correlatie-coëfficient, gaat hij over tot de berekening der correlatie tusschen lichaamsafmetingen. In de tabel van deze coëfficienten (pag. 180) wordt niet aangegeven dat zij allen positief zijn; wellicht een zetfout? Uit deze tabel kan men m. i. afleiden dat:

1°. er een groote mate van correlatie bestaat, tusschen kruishoogte en schofthoogte ($c = 0{,}961 \pm 0{,}002$) zoodat men er zoo goed als zeker van is, bij een dier met een hooge schoft een hoog kruis aan te treffen;

2°. dat er een vrij groote mate van correlatie bestaat tusschen

borstdiepte en borstomvang ($c = 0{,}695 \pm 0{,}014$), zoodat men bij dieren met zeer diepe borst ongeveer 70% kans heeft een flinke borstomvang te vinden.

3°. dat tusschen alle andere stellen van eigenschappen zeer zeker eenige correlatie bestaat, maar dat van de meesten de correlatie-coëfficient ligt in de nabijheid van 0,50 of nog lager. Hieruit volgt, dat men bijvoorbeeld bij dieren met een breede heup ongeveer evenveel kans heeft een smalle als een breede borst aan te treffen.

In Kapitel IV wordt een onderzoek ingesteld naar de correlatie tusschen de lichaamsmaten en den ouderdom. In een tabel op pag. 213 vermeldt OVERBOSCH correlatie-coëfficienten van de volgende waarde:

$-0{,}002 \pm 0{,}032$, $-0{,}063 \pm 0{,}032$, $-0{,}008 \pm 0{,}031$.
$+ 0{,}069 \pm 0{,}032$, $+ 0{,}095 \pm 0{,}032$.

Wij weten dat de waarschijnlijke fout dezer coëfficienten een faktor is voor de beantwoording der vraag: Hoe groot is de kans, dat wij in andere groepen van soortgelijke koeien een evengroote correlatie aantreffen en eerst wanneer de coëfficient 6 maal zoo groot als haar waarschijnlijke fout is, mogen wij aannemen dat wij in andere groepen steeds eenige correlatie zullen vinden [1]).

Bovenstaande coëfficienten zijn m. i.: *de wiskundige uitdrukking voor de uit de waarnemingen afgeleide wetenschap, dat er tusschen de onderzochte grootheden geen correlatie bestaat.*

De andere in de tabel op pag. 213 gevonden correlatie-coëfficienten zijn zeer klein, waaruit volgt, dat men bij oude dieren slechts een geringe kans heeft (1 op 8) hooge kruizen aan te treffen (enz.). Het geheele in Kapitel IV verwerkte bewijst slechts, dat men kleine oude en groote jonge individuen onder het onderzochte materiaal had, zoowel als groote oude en kleine jonge. Men mag dit bewijs m. i. dan ook omslachtig noemen.

In Kapitel V volgt de berekening der correlatie tusschen de jaarlijksche melkopbrengst, het vetgehalte, de gemiddelde dagopbrengst en den duur der lactatieperiode, voor alle combinaties van twee dezer grootheden. De correlatie, aantal melkdagen en vetgehalte ($c = -0{,}062 \pm 0{,}027$) valt uit om bovenvermelde reden.

Belangrijk is de correlatie jaaropbrengst en gemiddelde dagopbrengst ($c = 0{,}889 \pm 0{,}004$). Hieruit volgt: *dat men bij dieren, met een hooge gemiddelde dagopbrengst [zij het slechts door bepaling*

[1]) Omdat, in het algemeen gesproken, van 100 000 denkbare waarden van $M \pm dx$, bij deze variabiliteit, er maar 6 buiten $M \pm 6r$ zullen vallen zoodat, $c-6r$ toch nog een positieve correlatie zijnde, men mag zeggen, dat er in elke groep correlatie zal worden aangetroffen.

over eenige dagen gevonden[1])] *groote kans heeft* (± 90 %) *een groote jaaropbrengst te zullen verkrijgen.* Dit lijkt mij een der beste practische resultaten van deze studie. De andere coëfficienten der tabel op pag. 230 lijken mij weer te klein, om daarop steunende, algemeen geldende regels te mogen opbouwen.

Verreweg het interessantste en meest origineele van dezen arbeid vindt men in Kapitel VI in verband met § 87 vooral blz. 192. Terecht merkt de schrijver op, dat men bij het beoordeelen van den lichaamsbouw van een dier nooit let op absolute maten, maar altijd op verhoudingen en met groote kennis van zaken kiest hij *drie stellen* van twee lichaamsmaten, om van hunne verhouding en resp. den jaarlijkschen melkopbrengst, het vetgehalte, den duur der lactatieperiode en den dagopbrengst de correlatie te berekenen.

Het is voor den schrijver zeer te betreuren, dat de gevonden correlatie-coëfficienten (tabel pg. 252) geen van allen zóó groot zijn, dat van de gevonden correlatie practisch voordeel zal zijn te trekken, doch nog erger is, dat van de 12 coëfficienten er slechts twee zijn, die een voldoende aantal malen grooter zijn dan hun waarschijnlijke fout, zoodat wij slechts bij die twee van correlatie kunnen spreken. Het zijn de correlatie's tusschen de verhoudingen $\frac{\text{heupbreedte}}{\text{borstbreedte}}$ en de jaarlijksche melkopbrengst ($c_1 = 0.155 \pm 0{,}026$) en tusschen de verhouding $\frac{\text{heupbreedte}}{\text{borstbreedte}}$ en dagopbrengst $c_2 = 0{,}174 \pm 0{,}026$.[2]) Deze geven aan dat bij 100 koeien met breede heupen en smalle borsten, uit deze registers uitgezocht er gemiddeld 15 — (17) zullen worden gevonden, die goede melkgeefsters zijn.

Denkelijk zullen de meeste koopers er op tegen hebben bij het uitzoeken van goed melkvee een weg te volgen, waarbij de kans op een verkeerd oordeel 5 à 6 keer grooter is, dan op een juist oordeel.

Met een woord van hulde aan den heer O., dat het hem gelukt is de in de registers der stamboeken begraven feiten, zoodanig te bewerken dat er algemeen geldende, zij het dan ook vele negatieve conclusies uit te trekken zijn, meen ik dit overzicht te mogen besluiten.

C. F. VAN OYEN.

---

[1]) Het tusschen [ ] geplaatst werd door mij toegevoegd, zoo ook de *cursiveering* C. F. v. O.

[2]) Berekent men $r_{\text{diff. } c_2 - c_1}$ dan vindt men $r_{\text{diff. } c_2 - c_1} = \pm 0{,}0368$. Waar $c_2 - c_1 = 0{,}019$ is vindt men dus voor het verschil tusschen deze twee coëfficienten en de waarschijnlijke fout van dit verschil Diff. $c_2 - c_1 = 0{,}019 \pm 0.0368$. Hieruit volgt dat beide coëfficienten een zelfde mate van correlatie aangeven. Dit was vooruit te voorspellen daar jaaropbrengst en dagopbrengst een groote mate van correlatie vertoonen.

Necrologie.

H. DE JONG. †

Den 14den Juli 1912 overleed te Ginneken na een langdurig lijden, in den ouderdom van 61 jaar de heer HENDRIK DE JONG. Op 20 Juni 1874 te Utrecht met lof tot veearts bevorderd, vestigde hij zich te Barendrecht, waar hij spoedig aller vertrouwen won en zich in een uitgebreide praktijk mocht verheugen.

Bij besluit van 14 October 1898, n°. 22, werd hij benoemd tot leeraar aan de Rijkslandbouwwinterschool te Dordrecht, uit welke betrekking hij met ingang van 1 October 1904, op zijn verzoek, eervol werd ontslagen. Intusschen had hij zich in 1899 te Ginneken gevestigd, alwaar hij d.d. 28 September 1899, n°. 104, tot provinciaal veearts voor het district Breda werd benoemd. Wegens opheffing van deze betrekking werd hij bij besluit van 28 September 1911, n°. 146, eervol als provinciaal veearts ontslagen.

Op 3 Juli 1901, n°. 30, werd hij voorts benoemd tot plaatsvervangend lid der keuringscommissie voor de paardenfokkerij, welke benoeming later eenige malen werd herhaald.

In 1893 hield de heer H. DE JONG in de afdeeling Nieuw Zuid-Holland een voordracht over „De veeteelt in de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde".

Hare Majesteit de Koningin erkende zijn verdiensten door hem in Augustus 1904 te benoemen tot ridder in de Orde van Oranje-Nassau.

Uit zijn huwelijk met mejuffrouw A. M. OVERWATER sproten drie kinderen, die met de moeder hun vader nastaren. Op 17 Juli des namiddags 1 uur, werd hij te Barendrecht ter aarde besteld.

W. C. SCHIMMEL.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis der afdeelingen en der leden te brengen, dat de Heer PROF. DR. D. A. DE JONG te Leiden, blijkens een bij het Hoofdbestuur ingekomen schrijven, bedankt als lid der Redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde.

Het Hoofdbestuur:
DR. H. MARKUS, Voorzitter;
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Het Hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis der afdeelingen en der leden te brengen, dat van de afdeeling *Zuid-Holland* de navolgende amendementen zijn ingekomen op de voorstellen der afdeelingen *Utrecht* en *NoordHolland* voor de a.s. Algemeene Vergadering.

Deze amendementen konden niet meer worden opgenomen in het programma dier vergadering; reden, waarom het Hoofdbestuur ze langs dezen weg ter algemeene kennis brengt.

Het Hoofdbestuur:
Dr. H. MARKUS, Voorzitter;
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Amendement op het voorstel Utrecht.

Aan dit voorstel worde het volgende toegevoegd:

„De gelegenheid tot het doen van mondelinge mededeelingen door de leden wordt gegeven."

Toelichting: Dit voorstel werd met vrijwel algemeene instemming begroet; evenwel meenden meerdere leden dat het beter ware wanneer het Hoofdbestuur eene Commissie benoemde die eene circulaire rondzond met verschillende vragen, waaronder ook eene die de mogelijkheid tot het doen van mondelinge mededeelingen in het leven roept.

De vergadering is er van overtuigd dat vele ontvangers der circulaire — hoeveel zij ook zouden kunnen mededeelen — dezelve ter zijde zullen leggen omdat zij hunne grieven niet op schrift meenen te moeten zetten, waardoor het door de voorstellende Afdeeling beoogde doel niet zou worden bereikt.

Amendement op het voorstel Noord-Holland.

Achter het woord „jaar" worde ingevoegd: „in de maanden Juni en December" en

achter het woord „verlangen" de woorden „binnen een maand".

Toelichting: De vergadering acht het wenschelijk voor deze vergaderingen een betrekkelijk vasten tijd vast te stellen en daarvoor te kiezen de tijd van het jaar waarin de praktizeerende veeartsen zich het best van hun standplaats kunnen verwijderen.

Het vastleggen van een termijn waarbinnen eene door 3 Afdeelingen gewenschte vergadering moet worden belegd, zal wel geen nadere toelichting behoeven.

Namens het Bestuur:
de Secretaris,
H. L. ELLERMAN LZN.

Referaten.

Hormonen-therapie.

De naam „hormonen" is door STARLING gegeven aan de „werkzame produkten der inwendige secretie" der lichaamsorganen. [Zooals bekend, worden behalve de bekende secretie producten, die zooals gal, speeksel enz. zich in afvoerbuizen verzamelen, in de organen (klieren) nog andere stoffen gevormd (inwendige secretie) die in de bloedcirculatie geraken en niet alleen als brandstof dienen maar ook als chemische agentiën, die de funktie van andere organen regelen]. Voordat nog de studie der „physiologie" der orgaanfunkties zoover gevorderd was, had men in de geneeskunde reeds lang de „orgaantherapie" toegepast. Men trachtte bij een ziek orgaan in het te-kort te voorzien door toevoer van normale orgaanpreparaten, zoo b.v. schildklierpreparaten bij schildklier-lijden. Men merkte echter mettertijd op, dat behalve in deze gevallen van substitutie-therapie, verschillende orgaanpreparaten ook bij andere ziekten werkzame geneesmiddelen vormden. Zoo b.v. het *adrenaline*, het werkzaam principe der bijnieren, een der belangrijkste tot nu toe bekende hormonen, dat om zijn vaatvernauwende en hart-actie bevorderende werking in de geneeskunde veelvuldig wordt gebruikt. ZÜLZER extraheerde uit het maagslijmvlies van in volle digestie verkeerende dieren een produkt, dat hij tot de groep der hormonen rekent en *hormonol* noemt, en dat de peristaltiek bevordert, vooral bij intraveneuze toepassing.

Pituitrine, een extract der hypophysis-cerebri heeft een op adrenaline gelijkende werking; wil men een sterke algemeene werking hebben, dan moet het, evenals dat, intraveneus gegeven worden. Bij hypophyse aandoeningen heeft men echter met het preparaat geen succes gehad.

In de practijk is het moeilijk om van een orgaan, welks funktie geheel of gedeeltelijk is verloren gegaan, deze op den duur te vervangen door toediening van hormonen. Van geen enkel orgaan toch kent men de juiste hoeveelheid inwendig sekreet en de chemisch-reine vorm waarin het afgeleverd wordt. In de extracten zijn naast het werkzaam principe altijd bijmengsels, die in vivo niet voor de secretie bestemd waren of zich pas tijdens de bereiding gevormd hebben. Men weet ook niet zeker op welk tijdstip men de organen moet nemen voor de extractbereiding, daar ze niet altijd door het maximaal gehalte aan werkzame stoffen bevatten. De cel-laboratoria van het dierlijk lichaam vormen alleen bepaalde produkten, b.v. vet en glykogeen, als stapelprodukten en houden die in voorraad, de andere stoffen worden alleen op bestelling (van de verbruikende organen) gemaakt en direct afgeleverd.

Bij de hormonen-therapie kan een te geringe, zoowel als een te rijkelijke toediening van het werkzaam bestanddeel schadelijk zijn; het komt vooral aan op de juiste concentratiegraad, waarin het middel in het bloed aanwezig is.

Een ander gevaar bij een langdurige substitueerende hormonen-therapie is de anaphylaxie; men is toch gewoonlijk aangewezen op orgaan-extracten van een andere diersoort, en heeft dus kans op anaphylactische, vergiftigingsverschijnselen. Dit gevaar bestaat weliswaar alleen bij intraveneuze toediening en dikwijls is deze niet absoluut *noodzakelijk*. Soms kan men het te-kort aan hormonen dekken door transplantatie van het hormonen-vormende orgaan, dat is b.v. gelukt bij de epitheellichaampjes (de bij de schildklieren liggende kleine organen). In de toekomst zal waarschijnlijk deze methode meer worden toegepast.

De best geslaagde hormonen-therapie is wel de behandeling met schildklierextract, bij belemmerde of verminderde schildklierfunktie, en als gevolg myxoedeem. (Bij Morbus Basedowi bestaat integendeel hypersekretie van de schildklieren.)

De pankreas-diabetes wordt als een sub-secretie van hormonen beschouwd; de pogingen om deze ziekte te bestrijden met pankreas-extract, hadden tot nog toe geen succes. Uit onderzoekingen van den laatsten tijd leidt men af dat er tusschen de hormonen der verschillende organen wisselwerkingen bestaan, en dat b.v. de hormonenfunktie van het pankreas van die van schildklier en bijnieren afhankelijk is.

De melksecretie wordt, naar men aanneemt, aan den gang gebracht door hormonen, die behooren tot de inwendige secretie-produkten van het genitaalapparaat.

STARLING meent, dat in het lichaam de hormonen worden gevormd uit verschillende groepen van het eiwit-molecule en uit zekere chemische stoffen, die bij elke normale voeding steeds in geringe doch voldoende hoeveelheid worden opgenomen.

Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1911. 87. 46. VRIJBURG.

Inwendige secretie der prostata.

Na totale postatectomie bij honden, werden ongeveer 14 dagen na de operatie de testikels groot, hard en fibreus. De vorming van spermatozoën hield op en

kon alleen weer worden opgewekt door subcutane injektie van prostaat-extract of subcutane inplanting van prostata-stukjes.

Wiener Medizinische Wochenschrift. 1911. 37. 52. VRIJBURG.

PROF. A. GUILLEBEAU. *Ein Fall von Haemophilie beim Rinde.*

GUILLEBEAU doet mededeeling van een geval van verbloeding van een pink na behandeling van het oor met de tatoueertang, het in Zwitserland gebruikelijke middel om de dieren te merken na de enting tegen boutvuur.

Hierbij worden 19 kleine sneedjes in de huid gemaakt van 1 m.m. lang. Uit deze wondjes trad bij het dier in kwestie een niet te stelpen bloeding op, waardoor de dood na 29 uren intrad. Interessant is ook dat bij het histologisch onderzoek de arteriën sterk gecontraheerd en leeg bleken te zijn, terwijl de venae sterk uitgezet en met bloed gevuld waren. GUILLEBEAU merkt in verband hiermee op, dat ook dit geval een steun is voor de algemeen verbreide meening, dat de bloeding bij haemophilie meestal een terugloopende en veneuze is, hoewel in dit geval toch ook geen thrombi in de arteriën werden aangetroffen, en de mogelijkheid dus bestaat, dat er een weinig arteriëel bloed bij was, tenzij de tonus van de slagaderen de bloeding daaruit had kunnen doen ophouden.

Virchow's Archiv. Band 207. *Heft* 1. WESTER.

FERDINAND FLURY. *Zur Chemie und Toxicologie der Ascariden.*

De schrijver publiceert hier een zeer interessante en zeer uitvoerige studie over de vragen:

1. Zijn er giftige stoffen in de ascariden aanwezig;
2. Van welken aard zijn die stoffen;
3. In welk verband staan ze tot de ziekteverschijnselen, die bij individuen welke met de parasieten behept zijn, optreden.

De onderzoekingen werden verricht met ascaris megalocephala en asc. lumbricoïdes. Dus ze interesseeren ons in dubbele mate.

Bij de chemische onderzoekingen bleek o.a. dat ascariden zeer veel *fermenten* bevatten en ook zeer veel *vluchtige vetzuren en aldehyden.* Aan het hoog fermentgehalte is wellicht toe te schrijven, dat de wormen zoo opvallend spoedig „vergaan".

Als *uitscheidingsprodukten* werden gevonden: waterstof, koolzuur, zwavelwaterstof, merkaptan, zeepen, aldehyden, alcoholen, vrije vetzuren, ammoniak, aminen.

Het meest interesseert den veeartsen het *toxicologische* deel van deze onderzoekingen.

Bekend is, dat het chemisch verwerken van ascariden zeer dikwijls aanleiding geeft tot prikkelingsverschijnselen van de slijmvliezen der onderzoekers, vooral van de conjunctiva.

Velen veeartsen zal het ook bekend zijn, dat ascariden, die eenige uren in een gesloten flesch bewaard worden, blijken een scherpe onaangename lucht te verspreiden.

Een dergelijke lucht kan men soms ook opmerken bij dieren, die lijden aan

ascariasis, wanneer men een onderzoek instelt naar de reuk uit den mond, wat door menig clinicus bij maag- en darmaandoeningen wordt gedaan.

Het bleek den schrijver dat deze vluchtige stoffen in hoofdzaak aldehyden zijn, terwijl ook de vluchtige vetzuren een deel van deze locaal prikkelende werking op hare rekening hebben. Deze stoffen kunnen volgens den schrijver aanleiding geven tot darmontstekingen bij den hospes.

De schrijver bespreekt dan de vraag of de ziekteverschijnselen, speciaal de zenuwverschijnselen (krampen, deliriën, duizelingen) verklaard moeten worden door z.g.n. „mechanische of reflectorische ascaristheorie" of wel ze als toxische verschijnselen moeten worden aangemerkt.

Met het acrylzuur uit de ascariden kon de schrijver bij katten reeds met kleine dosis (0,2—0,3 gr.) dyspnoe, krampen, en hypnose opwekken; terwijl overigens de vrije vetzuren schadelijk kunnen werken door binden van alkali van de darmsappen en na resorptie van het bloed.

Ook de aldehyden hadden een dergelijke werking.

Vooral de inhoud van de lichaamsholte bleek na intraveneuze en subcutane njectie bij honden en katten zeer giftig te zijn (diarrhee en zenuwverschijnselen). Vooral honden waren daarvoor zeer gevoelig. Het vergift bleek geen eiwit te zijn. De schrijver acht het te zijn een z.g.n. capillair vergift, waarbij de fijnste capillairen worden aangetast.

De schrijver bespreekt ook de werking van het ascarisgif op het bloed der hospes.

De uitscheidingsproducten van ascaris bleken sterk haemolytisch te zijn (in vitro). Vooral ook de vetzuren uit de ascariden hebben die eigenschap.

Flury wijst hierbij ook op de *eosinophilie*, die bij ascariasis menigmaal (bij den mensch vooral) is geconstateerd, en welke wordt beschouwd als te ontstaan door een chemotactischen prikkel.

Referent onderzocht dit voorjaar verschillende paarden, die in vrij hooge mate leden aan ascariasis, zonder ooit deze eosinophilie te hebben kunnen constateeren.

Van een paard met zeer veel ascariden, zóódat ook de eieren bij massa's in de faeces waren te vinden was de procentsgewijze verhouding der witte bloedlichaampjes:

Neutrophile c. 62.8 %.
Lymphocythen 28.5 %.
Eosinophile c. 3.8 %.
Overgangsvormen 3.9 %.
Mastzellen 1 %.

Bij een ander paard was de verhouding:

Neutrophile c. 80 %.
Lymphocythen. 16 %.
Eosinophile c. 0.
Overgangsvormen 4 %.
Mastzellen 0.

Een derde voorbeeld:

Neutrophile c. 64.4 %.

Lymphocyten 25 %.
Eosinophile c. 5.5 %.
Overgangsvormen 3.8 %.
Mastzellen 1.2 %.

Dit laatste paard was reeds behandeld met arsenicum, vertoonde evenwel nog ascaris-eieren in de faeces. Ik stel mij voor dat de arsenicum tot de geringe verhooging van het aantal eosinophile-cellen heeft aanleiding gegeven.

Het normale aantal eosinophile-cellen kan procentsgewijs worden gerekend op 2—4 %. WESTER.

Ingezonden.

Het doel van mijn schrijven aan Prof. De Jong inzake preventieve vlekziekte-entingen.

Toen ik in Afl. 4 van 15 Febr. j.l. las, hoe Prof. DE JONG in twee korte zinnen het doodvonnis uitsprak over de preventieve vlekziekte-entingen en deze „de" oorzaak noemde van het *toenemen* der vlekziekte, toen heb ik gemeend het algemeen belang te dienen door met twee vragen, welke in onmiddellijk verband stonden met de twee door PROF. DE JONG gebezigde zinnen, dezen uit te noodigen over de *gronden* van deze zoowel voor ons veeartsen als voor de varkenhouders [1]) zoo gewichtige uitspraak wat méér licht te doen schijnen.

Het kwam niet bij mij op, dat PROF. DE JONG deze, door zijn beknoptheid uitgelokte vragen, als een „sommatie" zou kunnen beschouwen. En toen ik — niet wetende of PROF. DE JONG als lid der redactie al of niet de Afdeeling „Ingezonden Stukken" behandelt — de beleefdheid had Z. H. G. per brief op mijn artikel van 1 Maart opmerkzaam te maken, toen kon ik nog minder vermoeden, dat hij deze gewone beleefdheidsvorm als „het willen uitoefenen van pressie" zou kunnen opvatten. Dat PROF. DE JONG, vasthoudende aan dergelijke, van àl te groote gevoeligheid getuigende opvattingen, niet voornemens was in een antwoord op mijn twee vragen de feiten te noemen, waarop hij zijn uitspraak grondde, vermoedde ik reeds op 10 Maart, toen Z. H. G. mij o.a. schreef: „Gij zijt volkomen vrij mij ter verantwoording te roepen, *zooals ik om U te antwoorden*" [2]). Toch kon ik nog niet gelooven, dat PROF. DE JONG bij eenig kalm nadenken zou blijven vasthouden aan het begrip „sommatie" en „pressie", en heb ik gewacht totdat de *vierde* Aflevering nà 15 Februari, d. i. die van 15 April verschenen was, zonder eenige opheldering van PROF. DE JONG te brengen, zelfs niet de mededeeling dat Z. H. G., om welke reden dan ook, hiertoe niet genegen was. Het vermoeden werd zekerheid bij mij; PROF. DE JONG zou mijn ingezonden stuk van 1 Maart

[1]) Men schijnt den draak te steken met mijn opkomen voor het belang der *varkenhouders*. Doch ik wensch in gemoede te vragen, of het wel ruim gedacht is, zich als veearts op een al te egoïstisch standpunt te plaatsen?

[2]) Ik cursiveer.

eenvoudig in het tijdschrift negeeren, en het laten bij het decreet: De vlekziekte-enting is uit den booze, want zij doet de vlekziekte toenemen!

Vandaar dat ik eerst op 16 April aan de Redactie het briefje schreef, waarin ik dit negeeren betreurde en het noodig achtte op scherper wijze te doen uitkomen:

1°. dat PROF. DE JONG het bovenbedoelde „vonnis" niet had mogen uitspreken, zonder zijn beschuldiging met wetenschappelijke, in casu statistische- en epidemiologische bewijzen te staven;

2°. dat hem het bewijzen der waarheid van het eerste gedeelte der beschuldiging: „De vlekziekte neemt toe", *niet mogelijk* zal zijn, om de eenvoudige reden, dat er geen betrouwbare vlekziekte-statistiek in Nederland bestaat; dat het schijnbare toenemen der vlekziekte eenvoudig berust op het feit, dat men, sinds het algemeen aanwenden der entstoffen den veehouder financiëel mogelijk is gemaakt, steeds meer tot de ontdekking komt, hoe verspreid de smetstof in *Nederland* wordt aangetroffen, en tevens op het onloochenbare feit dat het vooroordeel van vele veehouders tegen al wat enting heet, door het succes der vlekziekte-enting steeds meer verdwijnt, en het vroeger verzwijgen plaats maakt voor onmiddellijke aangifte bij den veearts.

3°. dat van de epidemiologie der vlekziekte in Nederland véél te weinig bekend is, om te *kunnen* bewijzen, dat het „de" preventieve entingen zijn, die „het land hebben overstroomd met smetstof";

4°. dat het, op zijn zachtst uitgedrukt, zeer overdreven is te beweren: „Het land is overstroomd met smetstof, *dank zij de preventieve entingen*" [1]), omdat in heele streken, waar nooit preventief is geënt, de vlekziekte even erg, dikwijls zelfs veel erger heerscht, dan waar dit wèl is geschied en niet zelden nagelaten wordt, en..... omdat er tàl van *andere* momenten zijn, die het verspreiden van vlekziektebacteriën in de hand hebben gewerkt;

5°. dat dus het beweren van PROF. DE JONG slechts berust op persoonlijke overwegingen, *niet* op tastbare bewijzen!!

Het doel van mijn schrijven *van 16 April was dus om aan te toonen, dat om bovengenoemde redenen:*
het door Prof. Dr. de Jong over de preventieve vlekziekte-entingen gevelde vonnis **alle kracht mist**
en het géén verandering behoort te brengen in de wijze, waarop thans de preventieve entingen worden toegepast.

PROF. DE JONG heeft niet het recht mijn bedoeling „minder edel" te noemen! Waar Z. H. G., zeer terecht, gewoon is steeds rond voor zijn meening uit te komen, daar spijt het mij aan zijn uitdrukkingen te moeten bemerken, dat hij *mij* dit thans kwalijk schijnt te nemen.

Evenmin mag PROF. DE JONG het „verdachtmaking" noemen, waar ik in mijn artikel in Afl. 10 er opmerkzaam op maak, dat hij, door het *zonder commentaar* neerschrijven van meergenoemde beschuldiging der preventieve entingen, aan zijn woorden den schijn geeft èn den practiseerenden veeartsen, als uitvoerders

[1]) Ik cursiveer.

der enting, èn aan de Regeering als „gratis uitgeefster" der entstof, te verwijten: „Gij hebt meegewerkt aan het toenemen der vlekziekte". Ik zeg: *„den schijn"*, want ik wil gaarne aannemen, dat PROF. DE JONG vooral het eerste niet heeft *willen* zeggen, *en dit heb ik ook duidelijk in mijn artikel van 16 April doen uitkomen.* En wat de Regeering betreft, ben ik evenals PROF. DE JONG van meening, dat het *eens ieders* plicht is om in de wetenschappelijke zaken ronduit zijn meening te uiten, ook al druischt die tegen de meening der Regeering in. Doch wanneer het voor het maatschappelijk kapitaal zoo gewichtige dingen als het al of niet oirbare van het bevorderen der preventieve vlekziekte-entingen betreft, dan zal *óók* de Regeering — juist van personen, naar wier meening de openbare zich gewoonlijk richt — verlangen, dat deze zijn afwijkende meening met feitenmateriaal op wetenschappelijke wijze omkleedt, alvorens die de wereld in te zenden! Geschiedt dit laatste niet, dan is een „indirect" beschuldigen — of, wil men liever, een schijn van te willen verwijten [1]) — niet weg te redeneeren, vooral, wanneer men de onomstootelijke waarheid van deze afwijkende meening niet bewijzen kàn.

Van willen „verdacht maken" of willen „straffen" is dan ook mijnerzijds geen sprake; daarvoor gevoel ik te veel eerbied voor de capaciteiten van PROF. DE JONG, en voor den „self-made man" te veel vereering.

Had PROF. DE JONG zijn meening direct beter omschreven, dan was er misschien geen aanleiding geweest tot het vragen van opheldering, en zouden bittere verwijten als „niet vertrouwen", „verdachtmaking", „minder edele bedoelingen" e.d. PROF. DE JONG waarschijnlijk in de pen gebleven zijn. Immers geheel anders dan het oorspronkelijk doodvonnis: „De vlekziekte neemt toe..... dank zij de preventieve entingen", klinkt hetgeen PROF. DE JONG in zijn zoolang „uitgestelde" ingezonden stuk in de Afl. van 1 Juni zegt, en de preventieve vlekziekteentingen noemt: „een telkens wederkeerende **doelmatige** [2]) prophylactische maatregel, waarbij echter smetstof wordt verspreid." Hoewel ook hier het bewijs nog te leveren blijft, dat deze smetstof, bij deugdelijke aanwending, de oorzaak

---

[1]) Dit kan echter slechts een vorige Regeering of haar vétérinaire adviseur treffen. Immers de tegenwoordige Regeering *schijnt* het met PROF. DE JONG eens te zijn, want Zij schrijft in het onlangs verschenen rapport over het mond- en klauwzeer in 1911 op bldz. 170: „Meer dan ooit schijnt de smetstof van de vlek-„ziekte sedert de aanwending der enting over geheel Nederland verspreid en zij „kost jaarlijks duizenden aan serum en entingen..... en dat is een „jaarlijks terugkeerende belasting, die steeds vermeerdert."

Ook hier mag m.i. niet de bedoeling zijn om de preventieve entingen van het verspreiden der smetstof te beschuldigen, doch wèl, dat men, sinds het algemeen aanwenden der entingen financieel mogelijk is geworden, méér dan ooit" tot de ontdekking gekomen is, hoe verspreid de smetstof over geheel Nederland voorkomt! En wat het „steeds vermeerderen" betreft, ook dit mag niet aan de entingen toegeschreven worden, doch m.i. wèl aan het feit, dat steeds meer veehouders gebruik maken van deze nuttige maatregel en dat de varkenhouderij de laatste jaren enorm is toegenomen, dééls missschien ook aan de fout, dat hetgeen de Regeering noemt „een daadwerkelijke bestrijding" *in combinatie met* preventieve entingen, niet wordt doorgezet. M.

[2]) Ik cursiveer.

zal zijn van het *toenemen* der vlekziekte; want, voor zoover mij bekend, is nog nooit — met uitsluiting van alle andere oorzaken — bewezen, dat door preventief geënte varkens een „overstroomen van het land „met (virulente) smetstof" heeft plaats gevonden! Talrijk zijn daarentegen de voorbeelden, die bewijzen dat van preventief geënte varkens géén infectie voor ongeënte dieren uitgaat.

Prof. De Jong had van mij verwacht een betere *weerlegging* van zijn standpunt. Ik wil eerlijk bekennen, dat ik mij op het weerlegen niet heb toegelegd, en ook thans zal ik dat niet doen, om de eenvoudige reden dat er (*in wetenschappelijken zin*) niets te weerleggen was. Thans, in de Afl. van 1 Juni, verlangt Prof. De Jong van mij, dat ik het onhoudbare van zijn „stelling" zal aantoonen door, wat men in de wiskunde noemt, „een bewijs uit het ongerijmde" te leveren! Prof. De Jong vergeet nogmaals, dat degeen, die een stelling opwerpt, deze in de eerste plaats *zèlf* heeft te verdedigen!

Zoodra Prof. De Jong het systeem, hetwelk hem totnutoe volgens zijn eigen schrijven „te moeilijk" leek, aanvaardt, en met *argumenten* komt, waarmee hij meent zijn oorspronkelijke bewering op wetenschappelijke gronden te kunnen verdedigen, zal ik in dit Tijdschrift c.q. gaarne hiertegen aanvoeren, wat *de practijk* tegen die motieven heeft in te brengen. Ik beloof Prof. de Jong, dat ik het „gemakkelijke systeem" dan ook zal vaarwel zeggen.

Tot zoolang zal ik Z. H. G. niet meer met ingezonden stukken „lastig vallen"

Schoonhoven, 10 Juni 1912. Mogendorff.

Antwoord aan de Commissie voor de beroepsbelangen.

Ondergeteekende, gelezen hebbende de *meening* der Commissie voor de beroepsbelangen, voorkomende onder *a* op bladzijde 140 van deel 39 van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde;

overwegende, dat deze meening met geen redenen is omkleed;

in aanmerking nemende, dat hij door genoemde Commissie niet nader is gehoord;

verklaart:

1°. die meening te zijn volkomen ongemotiveerd, waardoor hij niet in staat is haar te weerleggen;

2°. de mededeeling, als zoude de gevoerde bestrijding nadeeling zijn voor ons vak, te zijn: het zonder grond trekken van een wissel op de toekomst; integendeel zijn reeds verschillende verschijnselen aan te wijzen, die duiden, dat de bestrijding enz. ten goede van ons beroep zal komen.

Hoorn, 24 Juni, 1912. F. M. de Leur.

Naar aanleiding van het artikel van den Heer J. van Zijverden, paardenarts 1ste klasse over „de contagieuse pleuro-pneumonie onder de remontepaarden in het remontedepot te Milligen". (Tijdschrift voor Veeartsenijkunde 39ste deel. Afl. 12).

De Heer Van Zijverden spreekt als zijn meening uit dat de stoornissen in de beweging, bij paarden aan borstziekte lijdende, niet berusten op een spierlijden

maar op een zenuwlijden; „het is een stoornis in de coördinatie, er is een onvolkomen innervatie *terwijl de spierkracht behouden blijft* (pag.: 460)" Hoe zulks mogelijk is verklaar ik niet te begrijpen. Onverschillig of een lijden primair van myogenen of van motorisch-neurogenen aard is, de spierkracht zal in beide gevallen er wel onder lijden.!

„Paresen kunnen in paralysen overgaan b.v. van den nervus facialis, van den nervus labialis". Wat bedoelt schrijver met deze laatste benaming? De nervus labialis superior is een zuiver sensible trigeminustak, die dus bij inactiviteit sensibiliteitsstoornissen teweeg zal brengen; worden de eindvertakkingen van het VIIe paar hiermede bedoeld, dan heeft dit onderscheid geen zin.

Dat bacteriëntoxinen het perifere of het centrale zenuwstelsel kunnen aantasten is waarlijk geen nieuws en dat stoornissen van het zenuwstelsel kunnen optreden in het beloop van de z.g. borstziekte, was reeds den ouden GÜNTHER bekend. In zijn voortreffelijke verhandeling „Untersuchungen über den Pfeiferdampf oder die sogenannte Hartschnaufigkeit der Pferde, (*Zeitschrift für die gesammte Tierheilkunde und Viehzucht* 1834. Bnd I.) noemt hij de borstziekte van het paard „*Epizoötische nervöse Entzündungsfieber des Pferdes* en zegt hiervan o.a. „dass ein Prädisposition zu Nervenlähmungen in dem epizoötisch nervösen Entzündungsfieber vorherrscht. En verder:„Dass nun neben andern vorgekommenen und beobachteten Nervenlähmungen als der Vorderlippe, der Nasenspitze, der Hinterlippe, der Kaumuskeln, der Ohrmuskeln, der Augenliedern, des einseitigen Halses, des Vorderschenkels, des einen oder anderen Hinterschenkels, des Kreuzes auch Lähmung des Nervi recurrentis bei Alterationen der Lungen wie solche durch das epizoötische nervöse Entzündungsfieber der Pferde nicht selten herbeigeführt wird, eintritt, darf uns nicht wundern" (pag. 391) Intusschen kan het hoogst nuttig zijn als oude waarnemingen gesteld worden in het licht van den tegenwoordigen tijd. De Heer VAN ZIJVERDEN is hieromtrent echter geheel in gebreke gebleven. Hij bewijst zoo min dat er *geen* spierdegeneratie is als dat er *wel* zenuwontaarding bestaat. Schrijver beweert, dat in het licht van zijn opvatting veel zou worden verklaard wat vroeger nog in het duister gehuld was, speciaal op gebied van cornage en zegt dat bij cornage een aandoening gevonden is van de motorische vaguskern, den nucleus ambiguus. In de eerste plaats is het onjuist om te spreken van *de* motorische vaguskern want de nervus vagus heeft, behalve een sensible, twee motorische kernen, waarvan de nucleus ambiguus er een is. Echter, waar heeft U gelezen, mijnheer VAN ZIJVERDEN, dat bij cornage een aandoening gevonden is van den nucleus ambiguus? Dat is nergens gepubliceerd, integendeel het is tot op heden met den meesten nadruk ontkend; maar *ik* heb het U in een vertrouwelijk onderhoud verteld en *ik* heb het U laten zien in *mijn* preparaten. Het gaat toch niet aan om als bewijsmateriaal voor eigen hypothesen ingrijpende conclusies te publiceeren, die men door zéér toevallige omstandigheden als vruchten van andermans werk onder de oogen heeft gekregen!

U schrijft „persoonlijk ben ik geneigd om cornage na borstziekte als *meer* van centralen oorsprong te beschouwen". Wat een opvatting! Een zenuwlijden is centraal of perifeer, meer of minder centraal komt niet in aanmerking. En dan wordt beweerd dat THOMASSEN wel goede waarnemingen heeft gedaan maar

verkeerde conclusies heeft getrokken en wordt er vergoelijkend bijgevoegd dat het zoo moeilijk is microscopisch afwijkingen van het centrale zenuwstelsel vast te stellen, terwijl ten slotte den raad gegeven wordt, alvorens zich hieraan te wagen, men eerst eens grondig het normale zenuwstelsel moet bestudeeren. Is dat nu een manier om het werk van een man te critiseeren wiens naam met gulden letteren zal blijven prijken in de annalen van de veterinaire literatuur? THOMASSEN heeft perifere zenuwdegeneraties na moeitevollen arbeid *gezien*. Wat heeft U *gezien* om zijn werk te verbeteren? Neen, mijnheer VAN ZIJVERDEN, om over spier- of zenuwdegeneraties mee te kunnen praten moet men veel met het microscoop gewerkt hebben en in de eerste plaats, daarin geef ik U volkomen gelijk, de normale macroscopische en microscopische anatomie volkomen machtig zijn.

UTRECHT, Juli 1912. DR. H. A. VERMEULEN.

Berichten.

Verslag van het verhandelde in de afdeelingsvergadering Groningen-Drenthe gehouden 11 Juli 1912. Als afgevaardigde ter algemeene vergadering werd benoemd DR. J. STAAL, met DR. A. A. OVERBEEK als plaatsvervanger. De behandeling van het programma der algemeene vergadering lokte niet veel discussie uit. Als lid voor de redactie van het Tijdschrift werd unaniem PROF. DE JONG genoemd. De vergadering wilde pogingen in het werk gesteld zien hem voor de redactie te behouden. Mocht PROF. DE JONG in z'n bedanken volharden, dan zouden onze candidaten zijn de heeren J. G. Th. ARNTZ te Nijmegen, E. J. DOMMERHOLD te Hengeloo en DR. N. A. OVERBEEK te Groningen. Het aftredende lid H. M. KROON werd wederom candidaat gesteld. Voor de verkiezing van een lid van de Commissie van beroepsbelangen werd de afgevaardigde een blanco mandaat gegeven, evenals voor die van een bibliothecaris, terwijl als lid van de notulen-commissie, de heer HOOGKAMER werd voorgesteld.

Het voorstel Utrecht, inzake enquête naar grieven werd afgekeurd, evenals het voorstel N.-Holland. De afd. Groningen-Drenthe had gaarne een bestuursvoorstel in deze tegemoet gezien en denkt een schrijven aan de verschillende afdeelingen te richten met verzoek hunne afgevaardigden een deze geen bindend mandaat mee te geven, opdat eerst na rijp onderzoek en besprekingen worde uitgemaakt, hoe in deze gehandeld dient te worden in 't belang van onze maatschappij.

In zake het voorstel Gelderland-Overijsel betreffende het uitbrengen van verslagen der permanente commissie en het opnemen daarvan in het Tijdschrift, is de afdeeling van meening dat ze zich kan voorstellen dat er bezwaren tegen opname van verslagen in het Tijdschrift kunnen bestaan, doch dat toch daarmee niet steeds dat alles voor de papiermand bestemd behoeft te zijn, zulke zouden dan per circulaire ter kennis van de leden kunnen worden gebracht.

De overige voorstellen vonden alle genade in de oogen der afdeeling, terwijl als plaats der 54ste algemeene vergadering „den Haag" werd aangewezen.

Na de vergadering vierde de afdeeling feest en wel ter eere van haren voorzitter, den heer K. J. LAMÉRIS, die juist op dezen dag zijn 50-jarig jubileum als veearts herdacht. In de ruime zalen van de Harmonie te Groningen was een keurige tafel in gereedheid gebracht, waar door de vaardige hand van eenige dames als middenstuk was aangebracht, het diploma met lof van den jubilaris als „hoorn van overvloed" gemetamorphoseerd.

Ruim 40 feestgenooten, waaronder een aantal dames zaten met den jubilaris aan. Hieronder merken we op, den Directeur-Generaal van den Landbouw (den Heer P. VAN HOEK), de twee broeders-collega's en den neef-collega LAMÉRIS.

Aan tafel werd de jubilaris het eerst toegesproken door z'n collega-studiegenoot, de Heer R. BOSSCHER te Veendam, die in een leuke gemoedelijke speech de gast bij de tafelgenooten introduceerde, hem schetste in z'n geheele ontwikkelingsgeschiedenis, z'n studietijd, z'n praktijk, z'n maatschappelijk leven en in z'n streven voor de afd. Groningen-Drenthe, waarbij hij duidelijk deed uitkomen dat onder het presidium van LAMÉRIS, deze afdeeling zich tot een krachtige tak aan den maatschappelijken veterinairen boom had ontwikkeld.

De leden dezer Afdeeling zijn U voor dat alles erkentelijk en wilden U heden fuiven en U tevens een herinnering aanbieden. De heer BOSSCHER overhandigde den jubilaris een fraai bewerkt album met portretten en handteekeningen van de leden der afdeeling. Dat stond hem bizonder aan!

De Directeur-Generaal van den Landbouw, was expresselijk overgekomen om den man te huldigen, die daar in alle bescheidenheid en stilte aan de Wadde 50 jaar werkzaam was geweest in 't belang van den veestapel. Jubilaris kon denken dat z'n werk niet was opgemerkt, doch er zijn altijd ook nog menschen die, als van uit een hoogen boom in de richting van het noorden kijken. Dat was ook in deze gebeurd en het werk van LAMÉRIS had sympathie gewekt omdat hij door onontgonnen velden met veel moeite banen gelegd had en zoo machtig veel gebaand had om anderen het voortschrijden in die richting gemakkelijker te maken. Juist dat eerste werk is dikwijls het moeilijkste en verdient erkenning, daarom had het H. M. de Koningin behaagd dezen jubilaris op dezen dag te huldigen en tot groote verbazing van onzen nestor pakte de heer VAN HOEK hem bij de borst en bevestigde daarop het ridderkruis der Oranje-Nassau orde. Tableau.

Inmiddels waren uit alle oorden des lands en zelfs uit het buitenland felicitatietelegrammen en brieven ingekomen en voorgelezen door het bestuurslid, de heer DR. A. A. OVERBEEK.

Door het lid van het hoofdbestuur, den heer H. A. KROES, werd een schrijven van dat bestuur voorgelezen, waarin den heer LAMÉRIS uit naam der geheele Maatschappij ter Bevordering der Veeartsenijkunde, hulde wordt gebracht, terwijl de heer KROES opdracht had, het hoofdbestuur hier te vertegenwoordigen en den jubilaris ook mondeling de gevoelens der Maatschappij te vertolken.

Niet als lid van dat hoofdbestuur hebt ge gewerkt, waarde LAMÉRIS, niet als lid van velerlei commissies of coöperaties, doch ge hebt zoo schitterend bewezen, 't geen in dagen van beroering wel in herinnering gebracht mag worden, dat men om in onze Maatschappij te werken tot verheffeng en bevordering van den stand, men dat ook kan doen als een stille kracht, werkende in een der afdeelingen.

Daarvoor en voor zooveel anders is de Maatschappij U dankbaar en daarom wil ik U zoo gaarne namens die Maatschappij hulde brengen. Ontvang tevens de gelukwenschen der Maatschappij met Uw ridderkruis en het is de Maatschappij een behoefte den Directeur-Generaal dank te brengen voor deze regeeringsdaad, die zoozeer de sympathie heeft van den veeartsenijkundigen stand.

Ook de dames lieten zich niet onbetuigd en boden den man, die ook haar zoo sympathiek is, een fraaie zakportefeuille met gouden initialen aan.

En de gesproken woorden van hulde waren blijkbaar nog niet voldoende — er was een „Heillied" vervaardigd, dat dapper door allen den feestvierende nestor werd toegezongen.

Het was een heele onderneming voor den gouden jubilaris om voor dat alles woorden van dank te vinden, doch als onze voorzitter maar weer op dreef is, dan praat hij op z'n gemoedelijke, onderhoudende wijze door en zoo kweet hij zich dan ook ditmaal dapper van de zware plicht, voor alles en allen een gepast woord van dank te vinden, niet het minst natuurlijk voor den Directeur-Generaal van den Landbouw.

Nog menige dronk werd er uitgebracht en hoogst voldaan keerden allen van dit uitmuntend geslaagde feest huiswaarts. KROES.

Ontvangen bijdragen ten behoeve van het Van Esveld-fonds. (6de lijst).

K. DE VINK, Leiden	f	5.—
R. HESS, Zuid-Laren	„	2.50
E. KORTMAN, Roozendaal	„	5.—
E. QUADEKKER, Nijmegen	„	5.—
G. HUPKES, Gouda	„	5.—
S. DOUMA, Rijswijk (Z. H.)	„	2.50
L. W. DE WAARDT, Utrecht	„	2.50
P. BOONSTRA, Steenwijk	„	5.—
J. M. G. NUMANS, Utrecht	„	2.50
J. C. E. VAN LOOVEREN, Princenhage	„	5.—
H. J. KARS, Maastricht	„	2.50
Totaal	f	42.50
Bedrag van de vorige opgaven	„	1962.75
Totaal	f	2005.25

DR. H. A. VERMEULEN, Nieuwe Gracht 165, Utrecht.

Algemeene Keuringscommissie.

WIJ WILHELMINA, BIJ DE GRATIE GODS, KONINGIN DER NEDERLANDEN PRINSES VAN ORANJE-NASSAU, ENZ. ENZ. ENZ.

Op de voordracht van Onzen Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel van 27 Juni 1912, Directie van den Landbouw, No. 6894, 2e Afdeeling, Bureau A;

Gezien de Wet op de Paardenfokkerij 1901, benevens Ons besluit van 14 Augustus 1901 (Staatsblad No. 204), laatstelijk gewijzigd bij Ons besluit van 6 November 1906 (Staatsblad No. 278);

Hebben goedgevonden en verstaan:

met ingang van 1 Juli 1912:

a. op zijn verzoek eervol ontslag te verleenen aan W. J. PAIMANS te Utrecht, als plaatsvervangend vast lid in de Algemeene Keuringscommissie voor de Paardenfokkerij:

b. te benoemen in de Algemeene Keuringscommissie voor de Paardenfokkerij:

tot vaste leden: K. D. PUNT, te 's-Gravenhage en C. FAUEL te Rotterdam

en tot plaatsvervangende vaste leden; H. DE JONG, te Ginneken, J. HOOGLAND GZN, te Bergh, H. J. C. VAN LENT, te Tiel, G. ELING TICHELAAR, te Loppersum, E. H. C. L. STRENS, te Roermond, H. M. KROON, te Utrecht, Dr. PICARD te Driebergen en J. DE VRIES te Zaltbommel.

Onze voornoemde Minister is belast met de uitvoering van dit besluit, waarvan afschrift zal worden gezonden aan Onzen Minister van Oorlog en aan de Algemeene Rekenkamer.

Het Loo, den 29 Juni 1912.

(get:) WILHELMINA.

DE MINISTER VAN LANDBOUW
NIJVERHEID EN HANDEL,
(get:) A. S. TALMA.

Rijksnajaarskeuringen van dekhengsten.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de Wet op de paardenfokkerij 1901, gewijzigd bij de wet van 28 April 1906 (*Staatsblad* n°. 100) en op het Koninklijk besluit van 14 Augustus 1901 (*Staatsblad* n°. 204), gewijzigd bij de Koninklijke besluiten van 25 Juni 1906 (*Staatsblad* n°. 135) en 6 November 1906 (*Staatsblad* n°. 278);

Gezien de ingekomen ambtsberichten;

Heeft goedgevonden:

te bepalen, dat de gewone Rijksnajaarskeuringen van tot dekking bestemde hengsten in 1912 gehouden zullen worden:

voor Zeeland:

op 2 September a.s. te Middelburg;
„ 3 „ „ „ Oostburg;
„ 4 „ „ „ Kattendijke;
„ 5 „ „ „ Hulst;
„ 6 „ „ „ Bergen op Zoom;
„ 7 „ „ „ Zierikzee;

voor Utrecht:

op 11 September a.s. v.m. 9 uur te Utrecht;

voor Overijssel:

op 12 September a.s. te Zwolle;

voor Drenthe:

op 13 September a.s. te Assen;

voor Noordholland;

op 17 September a.s. te Hoofddorp;
„ 18 „ „ v.m. te Schagen, n.m. te Wieringen;
„ 19 „ „ te Texel en Terschelling;

voor Friesland:

op 24 September a.s. te Oranjewoud;
„ 25 „ „ te Leeuwarden;
„ 26 „ „ te Ameland;

voor Gelderland:

op 1 October a.s. te Zutphen;
„ 2 „ „ „ Elst;
„ 3 „ „ „ Tiel;
„ 4 „ „ „ Zaltbommel;
„ 20 November a.s. v.m. 10.45 uur te Zevenaar;

voor Noordbrabant:

op 8 October a.s. te Eindhoven;
„ 9 „ „ v.m. 10.30 uur te 's Hertogenbosch;
„ 10 „ te Bergen op Zoom;
„ 11 „ v.m. 11 uur te Zevenbergen;

voor Zuidholland:

op 15 October a.s. te Leiden;
„ 16 „ „ „ Rotterdam;
„ 17 „ „ „ Dordrecht;
„ 18 „ „ „ Dirksland;

voor Groningen:

op 22 October a.s. te Groningen;
„ 23 „ „ „ Winschoten;
„ 24 „ „ „ Appingedam;
„ 25 „ „ „ Groningen;

voor Limburg:

op 29 October a.s. te Venlo;
„ 30 „ „ „ Maastricht;
„ 31 „ „ „ Roermond.

's Gravenhage, 12 Juli 1912.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
VERSTEEG.

Rijksveeartsenijschool. Den 10den Juli 1912 zijn toegelaten tot het 2de studiejaar: JHR. W. STRICK VAN LINSCHOTEN van 's-Gravenhage; G. G. VAN DEN AKKER van Hazerswoude; D. MULDER van Hummelo; CH. HUS van Purmerend; A. H. J. PINKSE van Nieuwerkerk a/d. IJssel; B. J. J. VERSELEWEL DE WITT HAMER van Utrecht; H. J. C. VAN DER REEST van Middelburg; H. J. H. VULLINGHS van Horst; J. HOOGLAND van Zeddam; J. L. VORKINK van Hilversum; J. B. WILLEMSEN van Vorchten; G. J. VAN HEUVEN van Arnhem; P. C. EICHHOLTZ van Utrecht; D. J. KOK van Scheveningen; D. LAGAS van Utrecht; B. J. BRÜMMER

van Barkly East (Zuid-Afrika); A. WINTER van Utrecht; J. H. AKKERMAN van Brummen; G. ALBERS van Vorden (met lof); W. DE BOER van Langezwaag gem. Opsterland (met lof) C. J. A. C. BOL van Utrecht; J. G. BUITENHUIS van Utrecht; A. BURGGRAAF van Bodegraven; W. F. G. VAN CAPELLE van Oldenzaal; A. CLARENBURG van Utrecht; K. DEKENGA van Lekkum (gem. Leeuwarderadeel); C. P. A. DIEBEN van Leiden; L. J. J. GELDOF van Oostkapelle; J. GROENEWOLD van Texel; H. HOFSTRA van Oldeboorn (gem. Utingeardeel); J. G. H. HOLSHEIMER van Arnhem; J. G. JANSSEN van Venraij; D. DE JONG van Bolsward (gem. Wonseradeel); J. JONGKIND van Utrecht; J. A. J. H. KIRCH van Almelo (Stad); H. J. KLASEN van Enschedé; J. VAN DER KNAAP van Rotterdam; J. KRANENBURG van IJsselmonde; H. D. KROUWEL van Echteld; J. LAKO van Sluis; H. LUBBERTS van Achlum (gem. Franekeradeel); S. B. LUITJENS van Noorddijk; A. VAN MANEN van Velp; J. MERKENS van Cothen; G. VAN DER MOST van Schiedam; F. W. K. DE MOULIN van Wageningen; W. H. L. NEVEN van Meersen; H. REXWINCKEL van Varsseveld; H. DE RONDE van Kethel (gem. Kethel en Spaland); J. G. SCHOON van Rotterdam; J. J. SCHOON van Rotterdam; M. P. SWINKELS van Schijndel; G. UNGERER van Utrecht; J. G. C. VAN VLOTEN van Utrecht; A. VORDERMAN van Aalten.

Vijftien candidaten werden afgewezen. MARKUS.

Veeartsenijkundig examen 1912. Den 13den Juli 1912 is het diploma van veearts uitgereikt aan de navolgende heeren: R. BERGEMA van Leeuwarden; J. W. F. BLOEMKOLK van Utrecht; A. DE BOER van Gorredijk; H. J. VAN DAAL van Amersfoort; A. DIEMONT van Utrecht; W. C. A. DOEVE van Soerabaja; C. A. EGGINK van Beetsterzwaag (met lof); H. HENDRIKS van Utrecht; G. LANGELER van Hengelo (Gelderland); M. VAN DER LINDE van Hoogwerf; D. J. H. H. MONNÉ van Utrecht; E. J. A. A. QUAEDVLIEG van Eckelrade; J. F. C. RAABE van Utrecht; A. DE RONDE van Kethel; A. J. M. RUTGERS van Utrecht; S. SCHAAP van Wirdum; W. SCHEUTER van Apeldoorn; H. W. SCHIPHORST van Amsterdam; F. D. SIGLING van Purmerend; G. VAN SOEST van Oudenrijn; H. UBBENS van Uithuizermeeden; H. J. WEEKENSTROO van Arnhem; J. C. WITJENS van Utrecht.

Twaalf candidaten werden afgewezen; van drie hunner was het theoretisch gedeelte van het examen voldoende; het practisch daarentegen onvoldoende; twee dezer candidaten zullen na ± 6 maanden, de derde na ± 9 maanden in de gelegenheid worden gesteld het practisch gedeelte wederom af te leggen.

MARKUS.

Lijst van veeartsen bevoegd om in de Nederlandsch-Belgische grensgemeenten praktijk uit te oefenen.

Belgische veeartsen.

C. JACXSENS, Westcapelle. J. SCHOLLAERT, Assenede; H. VANDERDONCKT, Maldeghem; E. L. ONGENA, Saint-Gilles. V. HAEMERLYNCK, Selzaete; P. DE BRUYN, Stekene; MAENHOUT, Watervliet; HOPSTAKEN, Calmthout; H. HOLEMANS. Calmpthout; VAN DER HEYDEN, Esschen; J. VAN LOON, Esschen; L. BRIL, Stabroeck; C. BRIL, Stabroeck; A. VAN PUL, Wuestwezel; C. TIJVAERT, Lanaeken;

D. F. J. PROSMANS, Lommel; TH. SCHOUTERDEN, Maaseyck; VANDERHOYDONCK, Neerpelt; P. A. J. CNUTS, Stockheim; H. CLAESSENS, Fouron-le-Comte.

Nederlandsche veeartsen.

D. G. DE VRIES, Clinge; H. DE JONG, Ginneken; E. KORTMAN, Rozendaal; K. KROEMEN, Weert; L. LOUTER, IJzendijke. *Staatscourant,*

Oproeping voor assistent aan de Rijksveeartsenijschool. Aan 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht zijn, voor het tijdvak van 1 September 1912 tot en met 31 Augustus 1913, te vervullen de betrekkingen van:

a. assistent bij de natuurlijke historie;

b. assistent bij de cliniek en de bijzondere ziektekunde en geneesleer;

c. assistent bij de cliniek en de heelkundige leervakken (2 plaatsen);

d. assistent bij de cliniek en geneesmiddelleer;

e. assistent bij de cliniek en verloskunde;

Voor de onder *b*, *c*, *d* en *e* genoemde assistentsplaatsen komen uitsluitend veeartsen in aanmerking.

Zij die in aanmerking wenschen te komen voor eene benoeming tot assistent op eene bezoldiging van f 1200 's jaars, gelieven daarvan vóór 25 Juli a.s., met opgaaf van leeftijd en eventueel met overlegging van hun diploma van veearts, schriftelijk te doen blijken in een aan den Minister van Landouw, Nijverheid en Handel gericht en bij den directeur van 's Rijks veeartsenijschool portvrij in te zenden gezegeld verzoekschrift.

Oprichting van een abattoir te Hengelo (O). B. en W. kunnen zich vereenigen met den wensch bij de behandeling der gemeentebegrooting voor 1912 uitgesproken dat moge worden overgegaan tot oprichting van een gemeentelijk slachthuis.

Na bezichtiging van enkele slachthuizen en raadpleging van eenige deskundigen werd reeds in October 1905 door ons college een plan voor een slachthuis opgemaakt.

Na hieromtrent nog het oordeel ingewonnen te hebben van den heer dr. H. REMMELTS, inspecteur van de vleeschkeuring van het ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel en ter berekening van de kosten van de benoodigde toestellen, het te hebben doen toekomen aan de firma BECK & HENKEL te Kassel, meenden B. en W. de stichtingskosten te moeten ramen op f 70.700.

De voornaamste voordeelen aan een openbaar slachthuis verbonden, zeggen B. en W., zijn wel, dat tegenover het thans verspreid liggen der slachterijen deze bedrijven op één bepaald punt worden geconcentreerd, waarmede uit een hygiënisch oogpunt belangrijke bezwaren aan deze inrichtingen verbonden zooveel mogelijk worden opgeheven, terwijl daarbij een goede regeling van de vleeschkeuring kan worden verkregen. Mocht echter de Raad niet wenschen te besluiten tot oprichting van een slachthuis, dan zou door een gewijzigde vleeschkeuring met aanstelling van een hulpkeurmeester en inrichting van een keurlokaal ook wel een verbetering van beteekenis kunnen verkregen worden.

(*De Nieuwe Courant*)

Staat van de gedurende de maand Juni 1912 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	Graskalveren.	Nuchtere kalveren.	Runderen.	Schapen.	Varkens.	Vette kalveren.
Ter keuring aangeboden	118	7 494	6	23812	7 744[1])	6 605
Voor uitvoer goedgekeurd	117	7 390	3	23795	7 262	6 574
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	1	104	3	17	482	31
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd	1	96	3	16	374	18
Na voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd.....	—	—	—	—	57	6
Na voortgezette keuring afgekeurd.....	—	8	—	1	51	7
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen.						
Baarmoeders	—	—	—	3	—	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	3	—
Borstorganen (alle).....	—	—	—	—	108	3
Borstvliezen	—	—	3	3	9	—
Buikorganen (alle)	—	—	—	—	109	3
Buikvliezen	—	—	—	—	10	1
Darmen (partijen)	—	—	—	—	—	—
Darmscheilen	—	—	1	—	75	10
Gewrichten	—	2	—	—	4	—
Harten	—	1	1	1	118	9
Huid in K.G.	—	—	—	—	12	—
Koppen.....	—	—	2	—	41½	4
Levers	4	5	4	499	271	46
Longen	11	20	2	906	507	107
Lymphklieren	—	—	—	—	151	4
Magen	—	—	—	—	—	—
Maag en darmen	—	—	—	—	45	3
Milten	—	—	—	—	14	1
Nieren	—	6	—	8	65	106
Ondervoeten.....	—	—	1	—	—	1
Ooren.....	—	—	—	—	2	—
Tongen	—	—	2	—	9	2
Uiers	—	—	4	—	—	—
Vet (in K.G.)	—	—	—	—	6	1
Vleesch (in K.G.).....	—	2½	—	6	47	9
Zwezeriken	—	—	—	—	—	3

[1]) Hiervan werden voor „bacon" bereid 265 varkens.

Voorts werden 14 355 K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 33 stuks voor de consumtie werden afgekeurd.

(*Staatscourant*).

Melk van aan mond- en klauwzeer lijdende dieren. Blijkens het verhandelde in de jongste hoofdbestuursvergadering van de Holl. Maatschappij van Landbouw werd op een der vergaderingen van de Commissie Mond- en Klauwzeer 1911 het gevoelen geuit, dat melk van koeien, die aan tongblaar lijden, schadelijk is voor de gezondheid der menschen, speciaal voor die van kinderen. Om hierover zekerheid te verkrijgen, wendde het hoofdbestuur zich om inlichtingen tot de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, die zoo welwillend was de vraag aan haar 59 afdeelingen voor te leggen en het hoofdbestuur met den inhoud der ontvangen antwoorden in kennis te stellen.

Van die antwoorden is een resumé opgenomen in het orgaan der Hollandsche Maatschappij van Landbouw.

Blijkens dit resumé hebben er van de 59 afdeelingen der Mij tot bevordering der Geneeskunst 48 inlichtingen verstrekt. Evenmin als onder de vertegenwoordigers van den melkhandel blijkt er onder de vertegenwoordigers van de geneeskundigen stand in dezen van een opinio communis sprake te zijn. De meest verschillende oordeelvellingen werden vernomen. Zoo wordt o.a. door afdeeling Goeree en Overflakkee, waar in 1911 een groote epidemie van mond- en klauwzeer geweest is, vermeld, dat daar inderdaad meerdere medici min of meer ernstige gevallen van tongblaar bij menschen en kinderen gezien hadden, waarbij meermalen ook algemeene verschijnselen optraden, als koorts, hoofdpijn, diarrhoeën (dit vooral bij kleine kinderen). Het grootste bezwaar was, vooral bij kinderen, het niet willen gebruiken van voedsel, zelfs van vloeibaar voedsel, wegens de pijnlijkheid van den mond en de tong. Een doodelijk geval is niet voorgekomen.

Te 's-Gravenhage daarentegen had een medicus opgemerkt, dat in 1911 tijdens de epidemie van mond- en klauwzeer bij het vee, geen tongblaar bij patiënten voorkwam, terwijl dezen winter, toen er geen tongblaar heerschte, wèl veel aphtheae en mondzeer bij kinderen werden waargenomen.

Eenzelfde opmerking is indertijd ook gemaakt door dr. H. G. RINGELING, den directeur van den Amsterdamschen Gezondheidsdienst.

Ook van een andere zijde, nl. uit Heerenveen, werd deze mededeeling bevestigd.

Uit tal van afdeelingen kwam bericht in, dat werkelijk tijdens het heerschen van mond- en klauwzeer zich meer gevallen dan gewoonlijk van stomatitis (ontsteking der mondholte) bij kinderen voorgedaan hebben, — maar wetenschappelijk het bewijs brengen, dat ontegenzeggelijk de melk de infectie verspreid of in de hand gewerkt heeft, dat doet niemand.

Wel heerscht over het algemeen de overtuiging dat de melk van mond- en klauwzeer-vee schadelijk zijn kan voor den mensch. Dat besmetting niet optreedt is nl. niet bewezen, en al is het tegendeel evenmin bewezen, de algemeene *overtuiging* der medici in dit opzicht en de van verschillende zijden vermelde ervaringen, als zouden stomatitis-gevallen bij kinderen ten tijde van het heerschen van mond- en klauwzeer inderdaad veelvuldiger zijn dan in normale omstandigheden, zijn in zoover toch wel van waarde, dat de handel er door gewaarschuwd wordt om ten tijde van het epidemisch heerschen der ziekte onder het vee voorzichtig te zijn en alles te beproeven wat mogelijk is om melk tot boter te verwerken, doch niet in het verkeer te brengen.

Uit cijfers, verstrekt door den geneesheer-directeur van het Kinderziekenhuis te Arnhem, blijkt, dat het jaar 1911 met de groote epidemie van mond- en klauwzeer onder het vee, juist het laagste cijfer van stomatitis bij den mensch aangeeft.

Uit het resumé wordt in het orgaan der Holl. Mij. van Landbouw de conclusie getrokken, dat de groote angst voor het gebruik van melk in tijden van mond- en klauwzeer dus wel wat overdreven blijkt te zijn, al blijft de wenschelijkheid bestaan om in tijden van besmettelijke veeziekten de melk met eenige voorzorg te gebruiken.

(Voor nadere bijzonderheden zie men Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 15 Juni 1912, bladz. 1872).

Het wetsontwerp tot verhooging van het Xde Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911 is zonder hoofdelijke stemming door de beide Kamers der Staten-Generaal aangenomen.

Personalia. Bij Koninklijk besluit van 8 Juli 1912 no. 39 is benoemd tot ridder in de orde van Oranje-Nassau, K. J. Laméris, Rijksveearts te Warffum.

De reserve-paardenarts 2de klasse W. van Doorn is 22 Juli werkzaam gesteld bij het 1ste regiment veld-artillerie te Utrecht.

Herplaatst in actieven dienst, de paardenarts 2de klasse op non-actief J. Eggink.

Aan de Universiteit te Bern promoveerde tot doctor medicinae veterinariae de heer J. Roos, veearts te Leiden, op een proefschrift getiteld: „*Der Mäusefütterungsversuch bei der bakteriologischen Fleischuntersuchung.*"

De paardenarts 2de klasse dr. T. J. van Capelle, van het 1ste regiment huzaren te Amersfoort, wordt voor onbepaalen tijd gedetacheerd bij het 4de regiment te Deventer.

Bij Koninklijk besluit van 20 Juli 1912, n°. 72 is bij het personeel van den geneeskundigen dienst van het leger in Nederlandsch-Indië benoemd en aangesteld tot militair paardenarts der 2de klasse, de veearts J. M. G. Numans.

De paardenarts 1ste klasse Dr. E. C. H. A. M. Bemelmans, thans gedetacheerd bij het remontedepot te Milligen, wordt 15 Augustus overgeplaatst bij het 2de regiment huzaren te Venlo ter vervanging van den paardenarts 1ste klasse L. J. van Rhijn, die overgeplaatst wordt bij het 1ste regiment huzaren te Ede.

De paardenarts 2de klasse W. M. P. Pulle zal 3 Augustus per stoomschip „Prinses Juliana" zijn bestemming volgen.

Schornagel.

Staat van de gevallen van besmettelijke veeziekten, in Nederland voorgekomen gedurende de maand Juni 1912.

Opgemaakt door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat.	Bij alle vee.
Friesland.....	—	—	—	—	—	—	—	28 (25)	—	3 (3)	—	—
Groningen.....	—	—	(2)	—	1(1)	—	—	1(1)	—	1 (1)	—	—
Drenthe	—	—	—	—	50(4)	—	—	2(2)	—	—	—	—
Overijsel.....	—	—	(2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gelderland	—	—	(5)	—	—	—	—	6 (5)	—	4 (4)	—	—
Utrecht.	—	—	—	1(1)	—	—	—	—	—	—	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	18(1)	—	14(4)	—	—	1 (1)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	—	—	—	—	—	42 (18)	—	4 (4)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	2 (2)	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	(2)	—	—	—	—	—	—	13 (13)	—	—
Limburg	—	—	(1)	—	—	—	—	—	—	10 (10)	—	—
Het Rijk.....	—	—	(12)	1(1)	69(6)	—	14 (4)	81 (53)	—	36 (36)	—	—

MARKUS.

Salvarsan-inspuitingen bij remontepaarden gedurende de borstziekte-enzoötie 1911/12 in het Remontedepôt te Milligen,

DOOR

DR. E. BEMELMANS.

Volgens de laatste mededeelingen is Salvarsan niet alleen werkzaam tegen de Syphilis spirochaeten, maar ook tegen andere pathogene protozoën o.a. bij de Febris recurrentis, veroorzaakt door de Spirochaeta Obermeieri. Hetzelfde geldt voor de Framboesia, terwijl gunstig resultaat eveneens verkregen wordt bij malariaziekten zooals de tertiana van den mensch.

De toepassing van salvarsan bleef niet beperkt tot den mensch doch ook bij vogels o.a. bij de ganzen- en kippencholera, welke veroorzaakt worden door de Spirochaeta anserina en Spir. gallinarum, bleek „Ehrlich-Hata 606" een wonderbaarlijk sterilisatiemiddel te zijn. Spoedig hierop werd in de litteratuur vermeld, dat in gevallen van lymphangitis bij het paard, veroorzaakt door de Saccharomyces farciminosis, door slechts één injectie van 3 gr. genezing kon verkregen worden.

RIPS kwam het eerst op het denkbeeld salvarsan aan te wenden bij de borstziekte der paarden. Zijn gunstige resultaten werden nader gecontroleerd en zijn door verschillende mededeelingen bevestigd. Een voorname kwestie was het, evenals bij den mensch, te weten in welke oplossing het salvarsan intraveneus bij het paard, zonder onaangename nevenwerking, kon worden toegepast.

Aan PROF. MIESSNER komt de verdienste toe, de ook voor de praktijk meest geschikte oplossing van het salvarsan te hebben aangegeven. Voor dien werd 1 gr. salvarsan opgelost in 500 c.c. eener 0.6 % keukenzoutoplossing, zoodat voor een intraveneuse dosis van 3 gr. 1500 c.c. eener dergelijke keukenzoutoplossing noodig was.

Nadat mij op mijn aanvrage door Z. Exc. PROF. EHRLICH welwillend 25 gr. Salvarsan tot proefnemingen toegezonden was, kon

het wereldberoemd „606" bij borstziektepatiënten in het Remontedepôt toegepast worden.

Volgens ontvangen inlichtingen van PROF. MIESSNER bereidde ik de salvarsanoplossing als volgt:

1 gr. salvarsan wordt onder flink schudden gevoegd bij 20 c.c.m. gesteriliseerde physiologische (0.9 %) keukenzoutsolutie; hierbij wordt 10 c.c. m. normaal natronloog gevoegd. Was het neerslag niet geheel opgelost dan waren enkele druppels natronloog steeds voldoende om een volkomen heldergele oplossing te verkrijgen.

De physiologische keukenzoutoplossing evenals fleschjes en trechters, welke bij de bereiding der oplossing dienden waren vooraf zorgvuldig gesteriliseerd. Ten einde mogelijk aanwezige vaste partikeltjes te verwijderen werd de salvarsanoplossing door steriele watten geïltreerd.

Om te voorkomen, dat iets van de salvarsanoplossing bij het verwijderen van de canule uit de V. jugularis onder de huid geraakte, hetgeen tot ontsteking in het onderhuidsche bindweefsel aanleiding geeft, werd na de intraveneuse injectie 10 c.c. physiologische keukenzoutoplossing nagespoten.

PROF. EHRLICH deelde mij het volgende omtrent de salvarsanaanwending mede: „Für mittelgrosse Pferde halte ich die Dosis von 3 gr. für die richtige. Sehr wichtig ist es, dass nur frisch destilliertes Wasser angewandt wird und dass die Tiere möglichst zeitig in Behandlung genommen werden."

Het juiste hiervan is mij bij de volgende proefnemingen gebleken. De salvarsan-inspuitingen vonden plaats bij inlandsche paarden uit stal 21, nadat reeds 20 van de 34 paarden van dezen stal voor borstziekte in behandeling waren geweest.

A. Intraveneuse inspuiting van 2 gr. salvarsan bij patiënten, welke reeds 1, 3 en 5 dagen aan de borstziekte lijdende waren, doch waarbij vóór de inspuiting geen aandoening der longen kon geconstateerd worden.

Paard: No. 133, Stal 21. Landaard: Inlander.
Aard der ziekte: Borstziekte; percussie en auscultatie negatief.
Opgenomen: 11 April 1912.

Datum.	Temperatuur. v.m.	n.m.	Pols.	Ademhaling.	
11 April.	40^5	40^7	70	22	2 gr. salvarsan.
6 uur n.m.		41			
10 „ „		40^8			
12 8 „ v.m.		40^1	64	26	
12 „ „		40			
4 „ n.m.		39^8			
10 „ „		39^4			
13 8 „ v.m.		38^8	48	22	
12 „ „		38^3			
4 „ n.m.		38^4			
10 „ „		38^4			
14 8 „ v.m.		38^2	40	24	
12 „ „		38^1			
4 „ n.m.		38			
10 „ „		37^9			
15 April.	37^6	37^3	34	12	
16 „	37^8	37^4			
17 „	37^6	37^5	38	14	
18 „	37^4	37^5	36	12	
Verder normaal.					

Paard: No. 112, Stal 21. Landaard: Inlander. Geslacht: Ruin. Ouderdom: 5 jaar.
Aard der ziekte: Borstziekte; onderzoek borstkas negatief.
Opgenomen: 9 April 1912.

Datum.	Temperatuur. v.m.	n.m.	Pols.	Ademhaling.	
9 April.		40^8	50	24	Op 11 April 4 uur n.m.
10 „	40^9	41^1	58	32	2 gr. salvarsan, reactie ge-
11 „	40^8	40^9	62	38	ringe kolieksymptomen.
6 uur n.m.		41^1			
10 „ „		41^3			
12 8 „ v.m.		39^3	52	22	
12 „ „		39			
4 „ n.m.		38^8			
10 „ „		38^4			
13 8 „ v.m.		38	54	24	
12 „ „		38			
4 „ n.m.		38^5			
10 „ „		38^6			
14 8 „ v.m.		37^9	44	18	
12 „ „		37^7			
4 „ n.m.		37^6			
10 „ „		37^9			
15 April.	38^1	37^9	38	12	
16 „	37^6	37^8			
17 „	37^6	37^6			
18 „	37^4	37^5	34	10	

Verder normaal.

Paard: No. 116, Stal 21.
Landaard: Inlander.
Geslacht: Merrie.
Ouderdom: 4 jaar.
Aard der ziekte: Borstziekte; onderzoek der borstkas negatief.
Opgenomen: 7 April 1912.

Datum.	Temperatuur. v.m.	Temperatuur. n.m.	Pols.	Ademhaling.	
7 April.		40	64	34	
8 „	40^2	40^8	62	32	
9 „	40^4	40^6	60	32	
10 „	40^9	41^3	64	40	Op 11 April 4 uur n.m.
11 „	40^7	40^6	68	38	2 gr. salvarsan.
8 uur n.m.		40^8			Temp. voor de injectie
12 „ „		41^1			$40.^6$
12 8 „ v.m.		39^4	62	32	
12 „ „		39^2			
4 „ n.m.		39^5			
10 „ „		39^2			
13 8 „ v.m.		38^9	50	22	
12 „ „		39^3			
6 „ n.m.		39^1			
10 „ „		39			
14 8 „ v.m.		38^3	42	26	
12 „ „		38^3			
4 „ n.m.		38^6			
10 „ „		38^5			
15 8 „ v.m.		38	40	20	
12 „ „		38			
6 „ n.m.		38^1			
16 April.	37^9	38^2	36	14	
17 „	37^8	37^9			
18 „	37^6	37^8			
19 „	37^4	37^5	38	12	

Verder normaal.

B. Intraveneuse inspuiting van 3 gr. salvarsan bij 2 paarden enkele uren na het optreden van de borstziekte; het paard N°. 103 dat gelijktijdig ziek gemeld was, diende als contrôlepaard.

Paard: No. 104, Stal 21. Landaard: Inlander. Geslacht: Ruin. Ouderdom: 4 jaar
Aard der ziekte: Borstziekte; auscultatie en percussie, borstholte negatief.
Opgenomen: 13 April.

Datum.	Temperatuur. v.m.	n.m.	Pols.	Ademhaling.	
12 April.					
6 uur n.m.		39^{2}			Ziek gemeld 6 uur n.m.
13 8 „ v.m.		40^{7}	60	26	13 April $9\frac{3}{4}$ uur v.m.
12 „ „		40^{9}	64	40	3 gr. salvarsan.
4 „ n.m.		41	64	34	
10 „ „		40^{4}			
14 8 „ v.m.		39^{5}	54	20	
12 „ „		39^{2}			
4 „ n.m.		39^{5}			
10 „ „		39^{3}			
15 8 „ v.m.		38^{3}	44	18	
12 „ „		38^{2}			
4 „ n.m.		38^{3}			
10 „ „		38^{8}			
16 8 „ v.m.		38	38	14	
12 „ „		37^{7}			
4 „ n.m.		37^{9}			
17 April.	37^{6}	37^{4}	34	14	
18 „	37^{4}	37^{4}	38	12	

Verder normaal.

Paard: No. 130, Stal 21. Landaard: Inlander. Geslacht: Merrie. Ouderdom: 4 jaar.
Aard der ziekte: Borstziekte; onderzoek borstkas negatief.
Opgenomen: 13 April.

Datum.	Temperatuur. v.m.	n.m.	Pols.	Ademhaling.	
13 April.	40		58	32	Ziek gemeld $8\frac{1}{2}$ uur
$9\frac{1}{2}$ uur v.m.		40^{3}	66	36	v.m. 3 gr. salvarsan
12 „ „		41^{1}	61	40	$9\frac{1}{2}$ uur v.m.
4 „ n.m.		40^{8}	64	38	
10 „ „		39^{6}			
14 8 „ v.m.		38^{9}	60	32	
12 „ „		39			
4 „ n.m.		39^{1}			
10 „ „		38^{8}	50	22	
15 8 „ v.m.		38^{2}	44	30	
12 „ v.m.		38			
6 „ n.m.		37^{8}			
16 April.	37^{5}	37^{8}	40	20	
17 „	37^{6}	37^{5}	36	12	
18 „	37^{4}	37^{5}	36	10	

Verder normaal.

Paard: No. 132, Stal 21.
Landaard: Inlander.
Geslacht: Merrie.
Ouderdom: 4 jaar.
Aard der ziekte: Borstziekte; onderzoek borstkas negatief.
Opgenomen: 13 April 1912.

Datum.	Temperatuur. v.m.	n.m.	Pols.	Ademhaling.	
12 April.		39^{9}			Ziek gemeld 8 uur n.m.
13 10 „ v.m.	40^{5}		62	32	3 gr salvarsan.
12 „ „	40^{9}		68	34	10 uur v.m.
4 „ n.m.	40^{5}		62	40	
10 „ „	40^{3}				
14 8 „ v.m.	39^{8}		60	28	
12 „ „	39^{4}				
4 „ n.m.	39^{4}				
10 „ „	39^{3}				
15 8 „ v.m.	38^{4}		50	22	
12 „ „	38^{4}				
6 „ n.m.	38^{3}				
16 April.	37^{3}	38	42	20	
17 „	37^{8}	38^{1}	38	16	
18 „	37^{5}	37^{6}	34	12	

Verder normaal.

Paard: No. 103, Stal 21.
Landaard: Inlander.
Geslacht: Merrie.
Ouderdom: 4 jaar.
Aard der ziekte: Borstziekte.
Opgenomen: 13 April.
(nauwkeurige contrôle; diaeto-therapie).

Datum.	Temperatuur. v.m.	n.m.	Pols.	Ademhaling.	
12 April.		39^{1}			Ziek gemeld
13 „	40^{4}	40^{9}	58	24	5 uur n.m.
14 „	40^{4}	40^{6}	54	28	
15 „	40^{3}	40^{8}	58	34	Op 16 April rechts be-
16 „	40^{5}	40^{7}	66	40	neden verscherpt vesicu-
17 „	40^{2}	40^{1}	64	36	lair geruisch. Bij per-
18 „	39^{9}	39^{9}	62	40	cussie iets tympanitisch.
19 „	39^{9}	39^{5}	52	32	Longcongestie. Hoest
20 „	38^{9}	38^{6}	50	24	droog, geringe eetlust.
21 „	38^{4}	38	54	26	
22 „	37^{8}	37^{9}	40	22	
23 „	37^{4}	37^{8}	36	16	
24 „	37^{6}	37^{6}	40	12	
25 „	37^{4}	37^{6}	42	14	

Verder normaal, als reconvalescent van den ziekenstal ontslagen.

C. Intraveneuse salvarsan-inspuitingen bij borstziekte-patiënten, waarbij klinisch longaandoeningen waarneembaar waren.

Paard: No. 108, Stal 21. Landaard: Inlander. Geslacht: Merrie.
Ouderdom: 4 jaar. Aard der ziekte: Borstziekte. Opgenomen: 18 April.

Datum.	Temperatuur. v.m.	n.m.	Pols.	Ademhaling.	
16 April.		37^{6}			
17 ,,	38^{7}	39	44	20	
18 ,,	40^{9}	41	62	24	
19 ,,	40^{8}	40^{8}	60	30	
20 ,,	40^{6}	40^{4}	68	42	
21 ,,	40	40^{1}	66	40	
22 ,,	40^{3}	40^{1}	66	36	2 gr. salvarsan.
23 ,,	40	40^{3}	60	32	
24 ,,	39^{9}	40	52	34	
25 ,,	39^{7}	39^{6}	54	34	
26 ,,	39^{4}	39^{2}	44	30	
27 ,,	38^{9}	38^{8}	38	26	
28 ,,	38^{5}	38^{4}	36	20	
29 ,,	38^{1}	38^{2}	38	14	
30 ,,	37^{9}	37^{7}	34	12	
1 Mei.	37^{6}	37^{6}	34	10	
2 ,,		37^{4}			

18 April, anorexie. Verscherpt vesiculair ademhalingsgeruisch in beide longen, doffe hoest. 19 April longontsteking, 22 April 2 gr. salvarsan.
23 April Eetlust.
26 April Eetlust goed, geen abnormale ademhalingsgeruischen waarneembaar.
2 Mei geheel normaal en als reconvalescent van den ziekenstal ontslagen.

Paard: No. 135, Stal 21. Landaard: Inlander. Geslacht: Ruin.
Ouderdom: 4 jaar. Aard der ziekte: Borstziekte. Opgenomen: 20 April.

Datum.	Temperatuur. v.m.	n.m.	Pols.	Ademhaling.	
18 April.		39^{3}			
19 ,,	40^{1}	40^{9}	54	30	
20 ,,	40^{2}	40^{8}	60	28	
21 ,,	41	41^{1}	60	32	
22 ,,	41^{1}	41^{1}	62	36	Op 22 April longontsteking rechts. 2 gr. salvarsan waarop hevige reactie.
23 ,,	40	40	70	44	
24 ,,	39^{8}	39^{7}	58	28	
25 ,,	39^{5}	39^{3}	52	30	
26 ,,	38^{3}	38^{6}	48	22	
27 ,,	38^{4}	38^{2}	40	22	
28 ,,	38^{1}	38	42	20	
29 ,,	37^{9}	37^{8}	36	18	
30 ,,	37^{7}	37^{9}			
1 Mei.	37^{5}	37^{6}			
2 ,,	37^{3}	37^{6}			
3 ,,	37^{4}				

Als reconvalescent van den ziekenstal ontslagen.

De salvarsan-inspuiting werd met uitzondering van patiënt N°. 135 (longontsteking) in het algemeen goed verdragen. De reactie bij patiënt N°. 135 was na de inspuiting van 2 gr. vrij ernstig, zoodat ervan werd afgezien in totaal 3 gr. in te spuiten. Het dier was gedurende ± 5 miunten na de inspuiting zeer onrustig en vertoonde kolieksymptomen; (krabben met de voorbeenen — telkens opstaan en gaan liggen — het dier had het benauwd en beefde over het geheele lichaam), terwijl het na het verdwijnen dezer symptomen gedurende ± ½ uur met het hoofd onder de krib en opgetrokken beenen, onbeweeglijk liggen bleef.

De waarnemingen na de injecties waren de volgende:

In de eerste plaats wordt de hartswerking versneld, doch krachtiger; de ademhaling neemt in frequentie toe en de lichaamstemperatuur stijgt.

De veranderingen in temperatuur en ademhaling moeten wellicht gedeeltelijk worden toegeschreven aan de min of meerdere excitatie van den patiënt, in verband met de inspuiting (praam en het inbrengen van de canule door de huid). Na de meestal geringe steiging in temperatuur treedt geleidelijke daling in. Deze staat in direct verband met de hoeveelheid salvarsan en met het tijdstip der inspuitng sedert het optreden der borstziekte verloopen. Volgens de resultaten verkregen volgens proef *B*. is het succes het grootst bij inspuiting van 3 gr. salvarsan zoo spoedig mogelijk, n.l. op denzelfden dag van de besmetting. De gunstige wending in het ziekteverloop is reeds 24 uur na de injectie duidelijk waarneembaar — en zet zich op den 2den dag voort. De lichaamstemperatuur daalt geleidelijk en is 3 × 24 uur na de injectie normaal.

Volgens Proef *A*. wordt dit resultaat eveneens doch minder spoedig verkregen door een salvarsaninjectie van 2 gr. op den 1sten, 3den en 5den dag der ziekte, wanneer geen symptomen van longontsteking voorhanden zijn, terwijl Proef *C*. uitwees, dat salvarsan aangewend bij borstzieke patiënten met secundaire longontsteking, deze gunstig beïnvloed wordt.

Voorts kon bij de verschillende patiënten waargenomen worden, dat bij de afname van de lichaamstemperatuur, de eetlust spoedig terugkeerde.

De salvarsan-inspuitingen hebben bewezen, dat

1°. het verloop der borstziekte te bekorten is; en

2°. dat het optreden eener pneumonie kan voorkomen worden.

Naziekten, zooals cornage en peesscheede-ontstekingen traden tot nog toe niet op. In hoeverre echter van immuniteit, welke meestal na de borstziekte rest, sprake kan zijn, zal de „tijd" eerst

kunnen uitwijzen. Onnoodig nader te zeggen, dat juist deze laatste kwestie van het grootste belang is voor remontepaarden. Rest geen immuniteit, dan mag aan EHRLICH's salvarsan ter bestrijding van de borstziekte niet die waarde toegekend worden, waarop het volgens de verkregen resultaten recht heeft.

De geconcentreerde oplossingen van 3 gr. salvarsan volgens PROF. MIESSNER aangegeven, kunnen zonder eenig bezwaar in den aanvang der borstziekte ingespoten worden. Volgens nadere mededeeling van PROF. MIESSNER heeft een proef geleerd, dat zelfs een intraveneuse inspuiting van 10 gr. salvarsan in 300 gr. physiologische keukenzoutsolutie door een paard goed verdragen werd.

Als men weet, dat zelfs bij den mensch 1 gr. salvarsan kan ingespoten worden, dan is de dosis van 3 gr. voor het paard zeker niet te groot.

Nadat ik van deskundige zijde vernomen had, dat bij een niet nader te diagnostiseeren ziekteproces van een man, dat reeds meer dan één jaar met koorts verliep, ten einde raad, doch met schitterend succes salvarsan geïnjicieerd was, besloot ik eveneens 3 gr. in te spuiten bij paard N°. 106. De lichaamstemperatuur van dit dier schommelde geregeld tusschen 38° en 38.5° C. Behalve geringe eetlust, slapte en een doffe stroeve beharing, kon na nauwkeurig en herhaald onderzoek, niets abnormaals geconstateerd worden. Patiënt was kort in het depôt en spoedig zeer gehecht aan zijn buurman (N°. 108). Alle voedsel bij afwezigheid van dit paard werd geweigerd. Dit was zelfs zoo sterk dat, toen paard N°. 108 voor borstziekte op den ziekenstal opgenomen was, wij verplicht waren, ook het paard N°. 106 op te nemen en naast den borstzieken buurman te plaatsen, in denzelfden stal, waarin nog 6 borstzieke patiënten stonden en in totaal gedurende de enzoötie 1911/12 reeds ± 160 paarden voor borstziekte in behandeling waren geweest. De veronderstelling, dat nu ook bij N°. 106 spoedig borstziekte optreden zou, werd niet bewaarheid. Ik vermoedde bij dit paard een inwendig abscesje, waaruit toxinen in de circulatie geraakten. De injectie had plaats en binnen enkele dagen kon het dier reeds als volkomen genezen beschouwd worden.

Alhoewel paard N°. 106 niet aan borstziekte in het Remontedepôt lijdende was geweest, kwam het op 20 Juni voor ontsteking der groote sesamscheede l.v. in behandeling.

Ik hoop bij een volgende borstziekte-enzoötie in het Remontedepôt door Z. Exc. PROF. EHRLICH in de gelegenheid gesteld te worden verdere proefnemingen met salvarsan te kunnen instellen, ten einde nader een inzicht te erlangen:

1°. of van eene blijvende immuniteit na een salvarsan behandeling in het aanvangsstadium der borstziekte, voor deze ziekte sprake is, en

2°. of het optreden van naziekten, zooals cornage, peesscheedeontstekingen enz. kunnen voorkomen worden, ook bij Iersche remonten, welke door hun gevoeliger zenuwstelsel in heviger mate vatbaar zijn voor de inwerking van toxinen, tijdens de borstziekte aandoening geproduceerd, dan de inlandsche remontepaarden.

Vanwege de Militair-Veterinaire Akademie te Berlijn is salvarsan in enkele garnizoenen, waarin zich borstziekte-enzoötiën voordeden, bij verschillende patiënten aangewend Alvorens de salvarsaninjectie geschiedde werd de patiënt door een deskundige Commissie nauwkeurig onderzocht. Dit onderzoek heeft opgeleverd, dat gedurende de eerste dagen na het optreden der borstziekte van het constateeren eener longaandoening geenzins sprake kon zijn. Hierin vind ik een nadere bevestiging mijner waarnemingen tijdens de borstziekte-enzoötieën 1910/12 in het Remonte-depôt.

Dat de longen niet behoeven aangedaan te zijn, is eveneens door Prof. Robert Koch aangetoond bij de sectie van enkele borstzieke patiënten, die in het beginstadium der zieke werden afgemaakt.

Bij patiënt N°. 53 welke in het aanvangsstadium onder verschijnselen, welke men voor de borstziekte stellen kan, tijdens de enzoötie 1910/11 in het Remontedepôt succombeerde, tengevolge van hartscomplicatie, bleken o.a. de longen volkomen normaal te zijn. Nader zal blijken dat longaandoeningen niet tot het eigenlijke ziektebeeld der borstziekte behooren, maar dat deze als secundaire infecties moeten beschouwd worden, evenals dit bij verschillende besmettelijke ziekten van mensch en van het dier o.a. bij diphtherie, influenza (mensch), roodvonk, mazelen, bubonenpest, droes, Pferde-Staupe, e.a. het geval is.

In een uitvoerige studie van de z.g. „Borstziekte" der paarden, bevattende de resultaten mijner bacteriologische en serologische onderzoekingen bij de Rijksseruminrichting gedurende 1908/10 en mijner klinische waarnemingen bij ruim 450 borstziekte-patiënten gedurende de enzoötieën 1910/12 in het Remonte-depôt, vermeen ik te kunnen aantoonen:

1°. dat de z.g. borstziekte der paarden is, een catarrh van de bovenste luchtwegen;

2°. dat de pneumo- en pleuropneumonieën, welke in het verloop der borstziekte optreden moeten beschouwd worden als complicaties, tengevolge eener secundaire infectie der longen, door

de in de bovenste luchtwegen voorkomende diplo-streptococcen, welke meestal in associatie met staphylococcen, doch ook met ovale bacillen en coli bacteriën, de voornaamste plaats innemen onder de micro-organismen, die bij deze primaire catarrh een groote aetiologische rol spelen, en

3°. dat het optreden van naziekten, als cornage, hoefbevangenheid, petechiaaltyphus, gewrichts-, peesscheede- en oogontstekingen, het gevolg zijn van de inwerking van toxinen, welke in hoofdzaak door genoemde diplo-streptococcen geproduceerd worden.

Bijdrage tot de geschiedenis van den militair-veterinairen dienst in Nederland.

Als eerste paardenarts bij den militair-veterinairen dienst in Nederland werd 13 Januari 1806 aangesteld JOHAN COENRAAD ABELMANN, geboren in 1772 te Postense. Door een Commissie, welke bij besluit van 23 September 1814, n°. 59, tot het examineeren van veeartsen was benoemd, werd hem op 15 November 1817 de rang van veearts 1ste klasse toegekend.

Hij overleed te Amersfoort op 18 November 1853 als gepensionneerd paardenarts 1ste klasse, met den rang van kapitein.

Vóór zijn benoeming in Nederland had hij in Hannover reeds 12 dienstjaren en daarin 2 campagnes. In ons land nam hij aan 6 campagnes deel.

W. C. SCHIMMEL.

Boekaankondigingen.

DR. KURT SCHERN. *Die tierärztliche Diagnostik der Milchveränderungen*, Berlin, RICHARD SCHOETZ, 1912.

Na in een korte inleiding verschillende ziektegevallen, bij menschen waargenomen als gevolg van melkgebruik, besproken te hebben, worden de onderscheidene wettelijke voorschriften, welke

in Duitschland bij de melkcontrôle kunnen worden toegepast, vervolgens bepalingen, op te nemen in een Rijkswet op het onderzoek van melk, en daarna de belangrijkste melkafwijkingen behandeld.

De bestaande wetten zijn volgens den schrijver onvoldoende om het gebruik van goede melk te verzekeren. In zijn schema van wetgeving wordt aan de veeartsen een groot aandeel in den keuringsdienst opgedragen.

Wat de melkveranderingen betreft, spreekt hij van ensomatische en exsomatische, al naarmate de oorzaak binnen of buiten den uier is te zoeken.

Dit gedeelte wordt uitvoerig behandeld. Het eigenlijke melkonderzoek daarentegen, krijgt slechts een vrij oppervlakkige bespreking aan het einde van het boekje, zoodat de methodiek er moeilijk uit te leeren valt.

In zijn voorwoord zegt de schrijver, dat alle hoofdstukken niet zoo behandeld konden worden als wenschelijk ware geweest. Dit is inderdaad te betreuren en voor den Nederlandschen veterinairen melkhygiënist, die liever allereerst de melkhygiëne voor Nederlandsche toestanden besproken ziet, is het werkje wel wat al te beknopt om hem veel wijzer te maken. Intusschen geeft het een vrij duidelijk denkbeeld van de velerlei onderzoekingen, die de schrijver op dit gebied aan den veearts wenscht toevertrouwd te zien.

De Jong.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat van de op pag. 569 genoemde militaire paardenartsen, die lid zijn der Maatschappij, abusievelijk is uitgevallen de naam van den heer Dr. J. Eggink, 1ste luitenant-paardenarts.

Het Hoofdbestuur:
Dr. H. Markus, *voorzitter.*
H. J. C. van Lent, 1ste *secretaris.*

VERSLAG OMTRENT DE WERKZAAMHEDEN EN DEN TOESTAND VAN DE NIEUWE AFDEELING ZUID-HOLLAND GEDURENDE HET JAAR 1911.

Kenmerkte zich het jaar 1910 door een opgewekt vereenigingsleven, ook op het afgeloopen jaar kunnen we in dit opzicht, met erkentelijkheid terugzien.

In het geheel werden er 5 vergaderingen gehouden, n.l. 2 te Rotterdam en 3 te 's-Gravenhage, bezocht onderscheidenlijk door: 22, 9, 17, 13 en 23 of gemiddeld 16.8 leden.

In de samenstelling van het bestuur kwam geen wijziging, daar de aan de beurt van aftreden zijnde secretaris werd herkozen.

Twee der leden verzochten wegens verandering van woonplaats om ontslag; daarentegen traden zes nieuwe toe, zoodat het jaar 1912 aanving met 50 leden. Eén dezer, n.l. PROF. DR. J. POELS, viel wegens zijn groote wetenschappelijke verdienste de eer te beurt, door de Regeering te worden benoemd tot buitengewoon hoogleeraar aan 's Rijks Universiteit te Leiden. Het zal wel niet opgemerkt behoeven te worden dat allen zich hierin oprecht verheugden en dat de voorzitter, toen hij in de bijeenkomst van den 16den Augustus 1911 PROF. POELS toesprak en gelukwenschte, den tolk van aller gevoelens in dezen was.

Moge het Z. H. Gel. gegeven zijn nog tal van jaren in zijn nieuwe functie werkzaam te zijn. In de eerste plaats voor zich en de zijnen, maar ook voor de veeartsenijkunde, die slechts stijgen kan in aanzien, waar de krachten onzer eerste mannen mede dienstbaar worden gemaakt aan het wetenschappelijk onderricht der medische studenten.

Ook van de benoeming van DR. A. TEN SANDE tot districtsveearts, nam men met ingenomendheid kennis.

De contributie voor het jaar 1912 werd vastgesteld op / 11.—.

Gekozen werden:

Als afgevaardigde en plaatsvervangend afgevaardigde voor de 52ste algemeenevergadering de Heeren: DR. K. BÜCHLI en DR. A. TEN SANDE. Als candidaat, lid van het hoofdbestuur, tevens 1ste secretaris de Heer H. J. C. VAN LENT.

Als afgevaardigde voor de bizondere vergaderingen, bedoeld bij artikel 34 van het huishoudelijk reglement der Maatschappij voor het jaar 1912, de Heer L. J. HOOGKAMER.

In de vergadering van 8 Februari werd door PROF. POELS de wenschelijkheid betoogd het daarheen te leiden, dat van de zijde der Maatschappij de noodige stappen worden gedaan, strekkende, van de Regeering het in het leven roepen van wettelijke voor-

schriften op de bereiding van sera en entstoffen ten behoeve van de bestrijding van besmettelijke veeziekten te verkrijgen, in dien zin, dat deze enkel toegestaan worde aan inrichtingen en personen, welke daartoe, op aanvrage, toestemming hebben verkregen.

Aangezien bij de hieruit voortvoeiende gedachtenwisseling bleek, dat deze aangelegenheid nog niet voor een vruchtbare bespreking vatbaar was, werd het bestuur uitgenoodigd, dienaangaande van praeadvies te dienen, dit aan de leden kenbaar te maken en op een buitengewone vergadering, te houden in de maand Maart, in behandeling te nemen. Een en ander leidde tot het resultaat, dat men de wenschelijkheid uitsprak, enkel wettelijke voorschriften op de *afgifte* van sera en entstoffen te verzoeken. Aan de Heeren L. J. HOOGKAMER en H. G. VAN HARREVELT werd opgedragen een voorstel in dien zin voor de e.v. algemeene vergadering op te maken en vóór 1 April aan het hoofdbestuur aan te bieden. Van de vereeniging van praktizeerende veeartsen in Zuid-Holland mocht men d.d. 11 Maart een schrijven van instemming met bovenbedoeld denkbeeld ontvangen. Voor de bizonderheden op dit vraagstuk betrekking hebbende vermeenen wij te mogen verwijzen naar de notulen der 52ste algemeene vergadering.

De Heer DR. A. VRIJBURG besprak de geregelde verschijning van goede referaten in ons vakblad. Hij drong er op aan dat de afdeeling een voorstel van gelijke strekking als in der tijd door hem gedaan, bij het hoofdbestuur zou voorbrengen. Algemeen waren de ter vergadering aanwezige leden van meening, dat de inhoud van ons tijdschrift te wenschen overlaat. Oorspronkelijke artikelen, zoo werd opgemerkt, zijn zeer schaars, referaten van beteekenis zoekt men er te vergeefs in, terwijl te veel ruimte in beslag wordt genomen door mededeelingen van allerlei aard voor den lezer van minder gewicht, zooals b.v. de besluiten van den minister van landbouw, nijverheid en handel betreffende de bestrijding van het mond- en klauwzeer, de wetenschappelijke berichten uit de N. Rotterdammer Courant enz. enz.

Aangezien het tijdstip voor het indienen van voorstellen voor de jaarlijksche algemeene vergadering reeds verstreken was, werd de secretaris uitgenoodigd een en ander ter kennis van het hoofdbestuur te brengen.

De Heer DR. N. P. WOUDENBERG bepleitte de wenschelijkheid, er onzerzijds naar te streven, het woord veearts langzamerhand te doen plaats maken voor dierenarts. Deze toch, meende hij, bepaalt er zich niet toe zijn zorgen enkel te wijden aan het vee, maar aan verschillende huisdieren, die daarmede niets gemeen hebben,

zoodat de laatstgenoemde benaming den aard van het beroep veel beter omschrijft dan de eerste. Ook klinkt zij aangenamer, beschaafder, terwijl bij de algemeene invoering van deze van een gelijkstelling met de empirici door het groote publiek geen sprake meer zal zijn. Dat logischerwijs ook een verandering zou moeten volgen van de woorden, die van veearts zijn afgeleid als: veeartsenijkunde, veeartsenijschool, enz. is z.i. aan geen enkel bezwaar onderhevig. Dierengeneeskunde, Hoogeschool voor dierengeneeskunde, ze mogen in den aanvang nog een weinig vreemd klinken, ze drukken het wezen, het karakter van die wetenschap, van die instelling, beter uit dan *deze*. Een ieder, de minst ontwikkelde niet uitgezonderd zou dadelijk voelen, weten, dat het hier geldt: „*geneeskunde*."

Overal zien we, ook op dit gebied, een zekere evolutie om ons heen; de taal, de benamingen wijzigen zich, naarmate het volk de persoon in beschaving stijgt. Gewezen werd in dit verband o.m. op den genees-, heel- en verloskundige van vroeger dagen, die zich tegenwoordig *arts* noemt; op den tandmeester, dien men in het jongste desbetreffende wetsontwerp voorgesteld heeft te noemen, eerst tandarts, later tandheelkundige; op den schoolmeester, die het veld heeft moeten ruimen voor den „onderwijzer", enz. enz.

Waarom, dus besloot spreker, zouden wij veeartsen dan ook niet uitzien naar een beteren naam voor ons beroep, indien ons dit wenschelijk mocht voorkomen?

Na er nog aan herinnerd te hebben, dat door de afdeeling Groningen-Drenthe reeds een verzoek tot het hoofdbestuur was gericht, het woord veearts in de betrekkelijke wetgeving vervangen te krijgen door dierenarts, stelde hij voor, het hoofdbestuur en de verschillende afdeelingen, zoomede de redactie van het studentenmaandblad aan te schrijven en in overweging te geven te geschikter tijd en plaats propaganda voor de bedoelde naamsverandering te maken.

Daar hieromtrent, onder de aanwezigen geen voldoende eenstemmigheid voorzat, werd het voorstel met 11 tegen 7 stemmen verworpen.

Door den Heer A. A. BARENDREGT werd meegedeeld, dat een zekere melkinrichting in zijn buurt haar waar aanprijst onder het „motto" dat ze afkomstig is van getuberculineerde koeien, ondanks het feit, dat deze slechts eenmaal aan de proef onderworpen zijn geworden en de melk van runderen, die reageeren eveneens in consumtie wordt gebracht. Ook stelt hij nog de vraag, of men, zooals hier en daar geschiedt, den veeopzichter het verzamelen van ma-

teriaal ten behoeve van een bacteriologisch onderzoek mag opdragen?

Omtrent het eerste werd hem opgemerkt, dat hij zich, tot stuiting van het kwaad, te wenden had tot den gezondheidsraad maar, dat niet uit het oog mocht worden verloren, dat de veeartsen, die met hun autoriteit dergelijke handelingen steunen, hier de hoofdschuldigen zijn. Betreffende punt 2 was men met den Heer BARENDREGT van meening, dat men aan veeopzichters het verrichten van werkzaamheden, als waarvan hier sprake, niet kan en niet mag opdragen.

De Heer L. J. HOOGKAMER vestigde er, in verband met de bestaande plannen, om aan het van uit Haarlem naar Amsterdam over te brengen Koloniaal-Museum een inrichting ter bestudeering van tropische ziekten bij den mensch in het leven te roepen, de aandacht op, dat het aanbeveling zou verdienen, deze mede dienstbaar te maken, aan onderzoekingen op het gebied dier ziekten bij de dieren. Met het oog op de omstandigheid, dat op de vraag der gemeente Amsterdam om een Rijkssubsidie een spoedige beslissing te gemoet kon worden gezien, was, meende hij, snel handelen onzerzijds hier dringend geboden. Hij gaf daarom in overweging bij het hoofdbestuur aan te dringen, op het aanbieden aan ZEx. den minister van binnenlandsche zaken van een goed gemotiveerd verzoekschrift van de strekking als hier bedoeld. Met algemeene stemmen ging men met het voorstel mee en werd den secretaris opgedragen ter zake het noodige te verrichten.

De Heer W. J. ESSER besprak in den breede het voornemen van het hoofdbestuur der Nederlandsche vereeniging, tot bescherming van dieren te 's-Gravenhage, om een onderzoek in te stellen naar de vraag, in hoeverre, bij de uitvoering van heelkundige kunstbewerkingen bij dieren van verdoovende of pijnstillende middelen gebruik wordt gemaakt, met de bedoeling, van de regeering zoo noodige wettelijke regeling dezer aangelegenheid te vragen. Tevens deelde hij mede, dat het hoofdbestuur voornoemd in dit opzicht terzijde werd gestaan door een Commissie, bestaande uit de H.H.: A. OVERBOSCH, L. J. HOOGKAMER en spreker, die een serie vragen ter beantwoording, (rond te zenden aan alle gediplomeerde veeartsen, aan de Maatschappij ter bevordering van Veeartsenijkunde en aan de Kon. Ned. Landbouwmaatschappij) had opgesteld, zoodat, merkte hij op, men verzekerd kon zijn, dat de belangen der veeartsenijkunde niet uit het oog zouden worden verloren.

Uit de daarop gevolgde bespreking bleek, dat verreweg het

meerendeel der ter vergadering aanwezige leden (23) van oordeel was, dat zeer veel varkens, schapen en veulens vallen als slachtoffers van onoordeelkundige castratie, waarom men met het streven der vereeniging dan ook volledig instemde.

Voordrachten werden gehouden door:

1°. Prof. Dr. J. Poels over: *a*. De metritis van het rund en de serumbehandeling. *b*. Filtreerbare smetstoffen.

2°. L. J. Hoogkamer over de chloroformnarcose bij het paard.

1°. *a*. Wat de metritis betreft, spreker vestigde in de eerste plaats de aandacht op de groote frequentie van het lijden en op de beteekenis van het veelvuldig voorkomen van verschillende infectie-ziekten bij de dieren voor de veeartsenijkunde, zóó, dat de meeste ziekten, primair of secundair, in betrekking staan tot micro-organismen. Om deze reden is dan ook de microbiologie voor den veearts van groot belang. Aan de inrichtingen van onderwijs, zeide hij, schijnt men er nog niet aan te denken om den H.H. clinici voor inwendige ziekten, heelkunde en verloskunde, de zelfstandige beschikking over een microbiologisch laboratorium te geven. Toch zal het daartoe moeten komen; naardien meer en meer blijkt, dat de rationeele prophylaxis in de veeartsenijkunde voor een niet onbelangrijk gedeelte is gelegen in een tijdig toegepaste immunisatie.

In zake de causaal diagnostiek van het onderwerpelijk lijden legde hij er o.m. den nadruk op, dat de belangstelling in den regel niet verder reikt, dan tot de vraag, of men in casu al dan niet met een tuberculeuze metritis heeft te doen, ondanks het feit dat verschillende andere thans bekende vormen voorkomen o.a. die, welke veroorzaakt worden door streptococcen, pyogenesbacillen, proteusbacillen, colibacillen, staphylococcen, enz, enz.

De streptococcen en de pyogenesbacillen spelen bij de metritis van het rund een belangrijke rol, ofschoon ook gevallen van metritis bij dit dier voorkomen, die door colibacillen, proteusbacillen enz. veroorzaakt worden.

De streptomycose en de pyobacillose van de baarmoeder doen zich klinisch voor als endo-, peri- en parametritis. Op grond van eigen ervaringen kan spreker de sera die van de Rijksseruminrichting tegen deze ziekte bereid worden, zeer aanbevelen, omdat zij in groote dosis aangewend een duidelijk in het oog springende curatieve werking hebben. Ook kunnen deze sera preventief aangewend worden in alle gevallen, waarin na den partus een metritis kan verwacht worden, eventueel op grond van voorkomende mechanische laesies. Spreker zegt, dat het de moeite en de onkosten

zal loonen, wanneer men in dergelijke gevallen onmiddellijk na de baring 100 c.c.m streptococcenserum en 100 ccm. pyogenesserum inspuit. Deze sera zijn bovendien niet gevaarlijk, want zij worden gemaakt van runderbloed, waardoor het ontstaan van anaphylaxie is uitgesloten.

In de veeartsenijkunde verkeeren wij in dit opzicht onder gunstiger voorwaarden dan in de humane geneeskunde, alwaar men steeds is aangewezen op een vreemd serum. Het is namelijk bekend dat sera afkomstig van dezelfde diersoort als waarbij deze worden ingespoten, geen anaphylaxie veroorzaken.

De aandacht wordt er verder op gevestigd, dat in vele gevallen van arthritis deze ontstaat van uit de baarmoeder en dat bovendien zelfs mastitis en pneumonie in de baarmoeder haren oorsprong kan nemen. Spreker meent, dat door een tijdige serumbehandeling deze metastatische processen kunnen voorkomen worden.

Er wordt verder op gewezen, dat de bekende septische metritis uit een aetiologisch oogpunt in vele gevallen niet verschilt van de gewone metritis en dat de streptococcen of de pyogenesbacillen op zich zelf of in combinatie met elkander het typisch beeld van de zoogenaamde septische metritis kunnen te voorschijn roepen. Ook bij dit lijden kan derhave de serumtherapie in toepassing komen.

Proteus-bacillen komen als oorzaak van metritis ook in aanmerking; van meer beteekenis in dit opzicht zijn de tuberkel- en de Bang'sche bacillus. Het is de laatste, die zoo vaak de abortus verwekt in den regel tusschen de 4de en de 9de maand der graviditeit optredende. In utero behoudt het microörganisme van BANG langen tijd zijn levensvatbaarheid, als gevolg waarvan zich bij een 2de en 3de zwangerschap opnieuw metritis met abortus vertoont, tot ten slotte een zekere mate van immuniteit is verkregen en aborteeren niet meer voorkomt. Het is dan ook daarom, dat men, om een verder om zich heengrijpen der infectie te keeren, zijn toevlucht zoekt bij een voorbehoedende enting der nog gezonde runderen. Nogtans moet rekenschap gehouden worden met het feit, dat de metritis door de Bangsche bacillen, buiten de periode der drachtigheid, niet van overwegende beteekenis is. Dit micro-organisme schijnt zijn levensvoorwaarden in de baarmoeder vooral dan vervuld te zien, wanneer de koe verkeert in eene latere periode der drachtigheid. Niettegenstaande schijnt het uit de niet drachtige baarmoeder, wanneer deze eenmaal geïnfecteerd is, niet spoedig te verdwijnen. Het voorkomen van een metritis door de bacillen van BANG bij niet drachtige runderen, schijnt niet voor te komen.

De baarmoederontsteking, veroorzaakt door streptococcen,

pyogenesbacillen, staphylococcen, coli- en proteus-bacillen werd tot in bizonderheden besproken. Afgezien van de ‚locale stoornissen die micro-organismen veroorzaken, draagt de vaak daaropvolgende algemeene infectie en vorming van toxische stoffen van verschillenden aard, met daarmede gepaard gaande degeneratieve processen in inwendig gelegen organen veel tot de verliezen bij.

Secale cornutum als therapeuticum werkt zeer gunstig, maar ook de injectie van het toepasselijk serum leidt in vele gevallen tot goede resultaten.

Daar de keuze van het laatste nauw verband houdt met het micro-organisme, dat de ziekte veroorzaakt, diene men vooraf steeds een bacteriologisch onderzoek van het zuiver opgevangen materiaal in te stellen. PROF. POELS wijst er op, dat kleine hoeveelheden, b.v. van 20 gram, zooals deze bij sommige ziekten der groote huisdieren in Duitschland worden aangewend, weinig uitwerken; minstens diene men 100 ccm. in te spuiten.

Van veel nut acht hij ook de serum-therapie ter bestrijding der retentio secundinarum, hoofdzakelijk omdat ze het weerstandsvermogen van het betrokken dier verhoogt. Een belangrijke rol toch spelen hierbij de toxische stoffen der genoemde organismen, die geresorbeerd, de physiologische functies inzonderheid die van den uterus, aanzienlijk doen dalen.

Bij het paard komt de streptococcen-metritis eveneens veel voor; groote verwachting koestert spreker van een te Rotterdam daartegen bereid serum, waarmede de aanwezigen tot het nemen van proeven in hun praktijk worden opgewekt.

Bij de na deze voordracht, die hier slechts in hoofdtrekken vermeld kan worden, volgende discussie, deelt de Heer M. FLOHIL bizonderheden mee van een door hem behandeld geval van recenten datum van metritis bij de merrie, waarin hij van de injectie van serum een verrassend resultaat verkreeg. De profuse, chronische afscheiding was spoedig daarna aanzienlijk verminderd, terwijl de arbeid zonder klinisch waarneembare ziekte-symptomen na 10 dagen hervat kon worden.

De Heer D. KRUYT vroeg naar aanleiding van de mededeelingen van PROF. POELS of het, in de gevallen waarin men niet weet of men met een streptococcen- of een pyogenesinfectie te doen heeft, aanbeveling verdient, gelijktijdig sera van beide micro-organismen te injicieeren, welke vraag bevestigend werd beantwoord, daar het serum, dat in dit geval overbodig is toch geen schade doet. Hetzelfde geldt in het algemeen ook voor de matistis.

De Heer H. P. SMITS bespreekt met een enkel woord de infectieuse vaginitis; hij wijst er op van hoeveel nut een serum bij deze ziekte zou zijn, waarin POELS aanleiding vindt op te merken, dat de locale behandeling door de veeartsen, namelijk het verwijderen met scherpen lepel der gevormde knobbeltjes, in het algemeen veel te weinig wordt toegepast; aan de Rotterdamsche inrichting heeft ze bij het nemen van proeven tot zeer goede uitkomsten geleid.

De Heer A. A. BARENDREGT zeide dat hij deze niet meer toepast, omdat de veehouders zich daarmede niet ingenomen toonen. Waarom? dat weet hij ook niet.

Ten slotte werden de aanwezige practici opgewekt tot het inzenden van meer publicaties op dit gebied, daar deze veel te schaars het licht zien.

b. De behandeling der filtreerbare smetstoffen werd ingeleid met de opmerking, dat, niettegenstaande de aard van het virus van vele infectieziekten ons bekend is, er toch nog onderscheidene zijn, van welke dit niet gezegd kan worden. Bij deze spreekt men dan van onzichtbare of filtreerbare smetstoffen, een minder juiste benaming zeer zeker, daar sommige der tot deze groep behoorende microörganismen toch wel met behulp van het microscoop kunnen worden aangetoond (b.v. die van de longziekte van het rund.) Blijven de niet filtreerbare op de daartoe vervaardigde filters, die al of niet met verhoogden druk werken, achter, de filtreerbare daarentegen zijn zóó klein dat ze deze passeeren; in den regel zijn ze ook niet kunstmatig te kweeken.

Onder de ziekten met filtreerbaar virus (ook wel ultra-microscopische smetstoffen genoemd) heeft men te rangschikken:

a. bij den mensch: gele koorts, moluscum contagiosum, rabies, variola, vaccina, Pappatacikoorts (3-daagsche) trachoma, poliomyelitis, typhus exanthematicus, roodvonk, en de in Brazilië voorkomende milkpox, veel overeenkomst hebbende, echter niet identisch met de windpokken der kinderen.

b. bij de dieren: mond- en klauwzeer, longziekte van het rund, Zuid-Afrikaansche paardenpest, varkenspest, hoenderpest, runderpest, schaapspokken, vogelpokken, catarrhale koorts van schapen in Afrika (bloedtong), pernicieuse anæmie van het paard, rabies, hondenziekte, stomatitis papil. bovis specifica, leucæ-

mie der hoenders, epithelioma contagiosa der vogels, waarschijnlijk identisch met vogeldiphtherie en vogelpokken en ten slotte de agalaxia contagiosa der schapen en geiten.

Indien men er de aandoeningen der kleine dieren ook bij rekent, zijn er nog veel meer.

Als het eerste ziekte-proces met filtreerbaar virus dat onder de aandacht viel, heeft men aan te merken de vlekziekte van de *tabak*, reeds in 1872 vastgesteld door IWANOWSKI, later — in 1898 — door PROF. BEYERINCK bevestigd.

Uitvoerig werd stilgestaan bij diens meening, dat we hier te doen zouden hebben met een vloeibare smetstof, met een zoogenaamd contagium fluïdum vivum, in verband waarmede o.m. werd gewezen op de proeven van PROF. CHAUVEAU, die, ten opzichte van de vaccine, duidelijk demonstreeren dat het hierbij een werkelijk corpusculair virus geldt. Indien men n.l. in een klein proefglas op een zekere hoeveelheid vaccine lymphe een 4—5 m.m. hooge laag zuiver water giet, kan men reeds na 24—48 uren in de bovenste lagen van het laatste de aanwezigheid van albumen (cristalloïde en colloïde stoffen) aantoonen; echter blijken deze avirulent, in tegenstelling met de onderste lagen der vloeistof, waarmede men de typische vaccine-puisten voor den dag kan doen treden.

Dit feit, alsook de omstandigheid dat men de smetstof, al is het dan ook niet rechtstreeks aan te toonen, kan afscheiden langs den weg van sedimenteeren en centrifugeeren, weerlegt de theorie der vloeibare smetstoffen vrijwel afdoende.

Vervolgens in breedvoerige beschouwing getreden omtrent den waren aard van het filtreerbaar virus, en meer in het bizonder gewezen op de onderzoekingen van GUARNIERI, betreffende de vaccine, die de kleine, binnen de cellen der pok- en vaccinepuisten gelegen lichaampjes, waaraan hij den naam van cytoryctes variolae heeft gegeven, voor de oorzaak der ziekte houdt. Anderen, mede onderzoekers van beteekenis stemmen dit echter niet toe. Toch is hun voorkomen intusschen zóó karakteristiek, dat ze, naar het schijnt, dienen kunnen ter onderscheiding van pokken en andere variola-achtige aandoeningen. Bedoelde lichaampjes hebben ongeveer de grootte van 1 tot $1\frac{1}{2}\ \mu$, terwijl WOLFSON, met behulp van donker-veldbelichting, kleine lichaampjes in de vaccine van slechts $^1/_5\ \mu$ heeft aangetroffen.

Vast staat dat de smetstof buitengewoon virulent is, zóó zelfs, dat men bij zeer fijne verdeeling in den mortier, na duizendvoudige

verdunning nog positieve entresultaten verkrijgt. De grootste stoot, aangaande het wezen dezer lichaampjes gaf echter „VON PROWAZEK".

Hij vond n.l. bij trachoma van den mensch binnen het conjunctivaal-epithelium en in de onmiddellijke omgeving van de kern, lichaampjes, gelegen in een omhulsel van plastine, ontstaan als reactie-product dezer organismen, waaraan hij den naam heeft gegeven van chlamydozoën. Zij zouden het vermogen bezitten zich buitengewoon snel te vermenigvuldigen en de infectie over te brengen. Anderen, met name b.v. HYMANS, beweren diezelfde vormsels ook te hebben gevonden bij conjunctivitis gonorrhoïca, hetgeen echter door VON PROWAZEK van de hand wordt gewezen. Verder schijnt UHLENHUT in de cornea bij varkens, lijdende aan varkenspest, ook dergelijke lichaampjes te hebben aangetroffen, zoodat men er van sommige zijden zelfs toe overhelt, chlamydozoën als de smetstof der varkenspest te beschouwen. Hoe het ook moge zijn, het onderzoek betreffende tal van vraagpunten op deze kwestie betrekking hebbende is nog in vollen gang; we zullen dus het resultaat daarvan hebben af te wachten.

Ook werden nog besproken de bij rabies vooral in de ganglioncellen der ammonshoornen en andere deelen der hersenen voorkomende Negri'sche lichaampjes. Daar deze zelfs de grootte hebben van 1—27 μ, alzoo 4 maal grooter kunnen zijn dan een rood bloedlichaampje, kunnen ze onmogelijk de gebruikelijke filters passeeren, waarom sommigen ze dan ook niet voor het werkelijke virus houden. Waarschijnlijk heeft men in deze toch de oorzaak van de ziekte te zoeken, met dien verstande, dat men ze op te vatten heeft als reactie-producten, waarbinnen het microörganisme zou zijn gelegen. Zooveel is in ieder geval zeker, dat bij vele ziekten met filtreerbaar virus zulke kleine lichaampjes, als door „VON PROWAZEK" bedoeld, zijn aangetroffen; ze zijn niet te cultiveeren en uiterst klein. De naam chlamydozoën heeft men, om den meestal ronden vorm dien ze vertoonen voorgesteld te vervangen door strongylosomen.

Aangaande hun specifieke eigenschappen zij nog aangeteekend, dat ze, evenals de protozoën, in aanraking komende met saponine, daarin te gronde gaan, terwijl deze stof voor bacteriën meestal indifferent is. In een mengsel van vaccine en glycerine sterven de microben af en zou alzoo het feit, dat de vaccine haar werkzaamheid behoudt als ze met laatstgenoemde vloeistof in aanraking komt, te besluiten zijn, dat men hier *niet* met bacteriën heeft te doen. Antiformine lost in den regel de bacteriën (behalve de tuberkel- en de zuurvaste bacillen) op; ook alle bekende protozoën-soor-

ten gaan daar in onder. Het microörganisme der vogelpokken en varkenspest echter bieden daaraan lang weerstand. Ondanks al deze hulpmiddelen voor de onderscheiding tast men op dit oogenblik omtrent den aard en het wezen dezer filtreerbare smetstoffen toch nog volledig in het duister. Ook is men reeds aan de ultrafilters beland, zoodat we voorloopig langs dien weg evenmin verder komen.

Zooveel schijnt in ieder geval vast te staan, aldus besloot PROF. POELS zijn hoogst belangrijke en leerzame rede, dat men hier te doen heeft met micro-organismen, die van uit een phylogenetisch standpunt beschouwd, blijkbaar op een zeer lage trap van ontwikkeling staan.

2°. In zijn voordracht over de chloroform-narcose bij het paard werd door den Heer L. J. HOOGKAMER een kort overzicht gegeven van de geschiedenis der algemeene anaesthesie, waarna uitvoerig werden behandeld de physiologische werking van de chloroform op het lichaam en de daarbij zich voordoende afwijkingen. In het bizonder werd de aandacht gevestigd op het *geringe gevaar* der chloroformnarcose — mits goed geleid — voor het paard. Aan de hand van de literatuur en van eigen ervaring constateerde hij, dat stilstand van de ademhaling zelden voorkomt en, indien tijdig opgemerkt, niet gevaarlijk is, terwijl gevallen van primaire hartdood — syncope — hem niet bekend zijn. Meer heeft men z.i. te vreezen van de chloroform intoxicatie, die men echter als regel alleen voor den dag ziet treden na langdurige — 2 à 3 uren — narcose als dus een groote hoeveelheid van het gift is ingeademd. Het ligt voor de hand, dat de individueele gevoeligheid, het algemeen weerstandsvermogen in dit opzicht een gewichtige rol spelen. Op rond 1200 narcosen nam hij ten gevolge daarvan 4 sterfgevallen waar. In den aanvang d.i. op den dag van de operatie zelf en 24 uren daarna bespeurt men aan patiënt meestal weinig of niets, tot ons medegedeeld wordt, dat de eetlust verminderd, de temperatuur een weinig gestegen en de defaecatie vertraagd is. Pols en ademhaling blijken bij onderzoek frequenter dan normaal en hoort men het dier enkele malen hoesten, zonder dat daarbij iets wordt ontlast; de conjunctiva toont zich meer of minder geel gekleurd. Terwijl de eetlust zoo goed als nul is, schommelt de lichaamstemperatuur in den regel tusschen 38.5 en 39°; auscultatie en percussie leveren geen bizonderheden op.

Zóó kan het proces een 2 à 3 tal dagen op dezelfde hoogte blijven en treedt er in de gunstig verloopende gevallen geleidelijk beterschap in. In het omgekeerde geval nemen de ziekte-symptomen

gaandeweg in hevigheid toe; de thermometer stijgt tot ± 40°, de pols wordt frequenter, kleiner en week, de ademhaling meer of minder benauwd, kenbaar mede aan de sterke beweging der neusvleugels en de inspanning der buikspieren. Bij auscultatie valt weinig meer onder de aandacht dan een versterkt vesiculair ademen, gevolgd door ronchi; harttoonen zwak, vooral de eerste toon en zonder bijgeruischen. Bij onderzoek der longen middels percussie blijkt de volle voor een meer tympanitische toon te hebben plaats gemaakt; dat van het hart levert negatieve resultaten op.

De conjunctiva is geel, geelrood gekleurd, meer of minder dicht bezaaid met ecchymosen; in een later stadium, kort voor het intreden van de exitus letalis, is ze vaak chocoladekleurig. Urine van hoog specifiek gewicht en eiwithoudend, de defaecatie zeer vertraagd. Treffend is de gang van patiënt, die zich behalve door zijn onzekerheid en stijfheid kenmerkt door zijn korte passen; bij wending geschiedt zulks bij voorkeur met de voorbeenen om de achterbeenen als vast punt. Hij wordt verklaard door de acute degeneratie der spieren, vooral van die van de achterhand.

Onder toeneming der ziektesymptomen, in 't bizonder van de zijde van hart en longen, treedt in den regel op den 5den à 6den dag na de operatie de dood in.

De autopsie geeft ons het duidelijk beeld te zien eener acute degeneratie van hart, lever, milt, nieren en sceletspieren met de daarmede gepaard gaande veranderingen der weivliezen. Waarin de naaste oorzaak der intoxicatie is te zoeken valt moeilijk met zekerheid te zeggen. De door spreker waargenomen gevallen hadden alle betrekking op klinisch volkomen gezonde en nog jonge dieren. ook bij de lijkopening, die steeds in tegenwoordigheid van meerdere deskundigen en enkele malen in die van de artsen van het geneeskundig laboratorium te Weltevreden werd verricht, kon bij geen der slachtoffers een enkele organische verandering opgespoord worden. Voorloopig zullen we, om onze onwetendheid te bedekken, ons dus nog met het woord idiosynkrasie moeten behelpen.

Daarna werd breedvoerig besproken de techniek der narcose en alles onder de aandacht gebracht, waarop men, ter voorkoming van ongevallen in dit opzicht heeft te letten.

Ten slotte eindigde de spreker met de vraag welk standpunt de dierenartsen tegenover de narcose bij het paard hebben in te nemen. Hij vermeende:

1°. op grond van de weinige, daaraan verbonden gevaren en

2°. uit overweging, dat ze absoluut noodzakelijk is om onze patiënten de heftige pijnen gedurende de kunstbewerking te be-

sparen en behoorlijke resultaten van zijn ingrijpen te verkrijgen, tot het besluit te moeten komen, dat het onzen duren plicht is haar overal waar de plaatselijke verdooving uitgesloten is en geen bepaalde contraïndicaties op den voorgrond treden, toe te passen.

Hij voor zich, zou met volle eerbiediging dienaangaande van de meening van anderen, op grond van eigen ervaring de voorkeur geven aan de chloroform-narcose.

De Secretaris:

L. J. Hoogkamer.

Op 1 Januari 1912 waren lid:

K. R. Kuipers, Alfen a/d Rijn; A. A. Barendregt, Barendrecht; J. Burggraaf, Bodegraven; D. Kruijt, Delft; Dr. K. Büchli, Gouda; E. Overbosch, Gouda; H. W. Overbosch, Gouda; J. N. Ballangee, 's-Gravenhage; M. Flohil, Idem; W. J. Esser, Idem; L. J. Hoogkamer, Idem; J. M. Knipscheer, Idem; J. F. Lameris, Idem; A. Overbosch, Idem; Dr. H. Remmelts, Idem; Dr. A. ten Sande, Idem; Dr. J. C. van der Slooten, Idem; C. Tenhaeff, Idem; M. H. de la Vieter, Idem; J. Lameris, Idem; Dr. N. P. Woudenberg, Idem; J. H. Fillekes, Hillegersberg; P. C. Muijzert Leiden; J. F. Velde, Naaldwijk; J. Kleiburg, N. Lekkerland; A. F. Muller, Lisse; D. van Grüting, Leiden; H. P. Smits, Poortugaal; Dr. D. J. Copper, Rotterdam; J. J. F. Dhont, Idem; Dr. L. F. D. E. Lourens, Idem; C. M. Mazure, Idem; Prof. Dr. J. Poels, Idem; Dr. H. E. Reeser, Idem; A. J. van Velzen, Schiedam; J. D. Keukenmeester, Vlaardingen; K. de Vink, Leiden; P. A. van Driest, Nieuwerkerk a/d IJsel; H. G. van Harrevelt, 's-Gravenhage; G. J. Fros, Oude Wetering; J. H. M. van Altena, Hoek van Holland; J. Buitenhuis, Idem; G. P. F. Munnik, Idem; G. Hupkes, Gouda; Dr. W. Stuurman, Leiden; Dr. A. Vrijburg, 's-Gravenhage; J. S. Hoogstra, Gouda; J. L. Moerkerken van der Meulen, Zoetermeer; Dr. J. Egginк, Leiden; S. Douma, 's-Gravenhage.

Verslag omtrent de werkzaamheden en den toestand van de afdeeling Friesland gedurende het jaar 1911.

Een opgewekt leven blijft in onze afdeeling heerschen. De vier gewone vergaderingen werden goed bezocht. Behandeld werden op deze vergaderingen de gewone huishoudelijke zaken en verschillende beroepsbelangen.

Voordrachten werden gehouden over retropharyngeale gezwellen, en over kalfziekte.

Bovendien werden onder vrije mededeelingen tallooze waarnemingen uit de praktijk gedaan, waarover gewoonlijk een leerzame discussie zich ontspon.

Behalve de vier gewone, werden twee buitengewone vergaderingen gehouden. Deze betroffen beide het 25-jarig bestaan der afdeeling.

Op de eerste dezer twee werd besproken òf en hoe men het jubileum zou vieren en op de tweede bijeenkomst, op den 6den Juli gehouden, werd feest gevierd, overeenkomstig het genomen besluit, met dames.

Boottocht en diner, door den voorzitter en den 2de secretaris van het Hoofdbestuur met hun tegenwoordigheid vereerd, en opgeluisterd door enkele leden der zusterafdeeling Groningen—Drenthe slaagden schitterend. Lang zal deze dag in aangename herinnering blijven

De keurige presidentshamer, onze afdeeling aangeboden, door Groningen—Drenthe zal, ook voor het nageslacht, als teeken der collegialiteit zijn waarde behouden.

De Heer R. Boer, die met vaste hand de vergaderingen op een prettige wijze wist te leiden, moest einde 1911 als voorzitter af treden. In zijn plaats werd benoemd de Heer J. R. Huizinga, terwijl in de door diens benoeming ontstane vacature van vicevoorzitter werd voorzien door de verkiezing van den Heer C. M. van Rooijen.

Tot de afdeeling traden toe in 1911: G. Feikema te Sneek en J. Zweers te Wolvega, terwijl met 1 Januari 1912 Dr. C. Kunst, wegens vertrek naar Indië als lid bedankte, zoodat op 1 Januari 1912 de afdeeling Friesland 34 leden telde.

De Secretaris:
W. ten Hoopen.

Op 1 Januari 1912 waren lid:

J. Attema Czn. te Kollum; K. Bergsma te Oosterwierum; R. Bergsma te Sneek; R. Boer Hzn. te St. Anna-Parochie; Th. Bosma te Wommels, P. C. Buyterse te Harlingen; H. F. Egginк, te Beetsterzwaag; R. Feddema te Ferwerd; G. Feikema te Sneek; S. Ferwerda te Oldebroek (Geld.); M. A. Hibma te Franeker; W. ten Hoopen te Hardegarijp, *secretaris*; B. J. C. Hubenet te Dokkum; J. R. Huizinga te Murmerwoude, *voorzitter*; J. Jansma, te Joure; S. Kingma te Menaldum, *penningmeester*; G. van der Meulen te Huizum; Dr. J. Nauta te Witmarsum; J. Plet te Heerenveen; H. Postma te Oosterwolde; G. A. de Raadt te Drachten; C. M. van Rooijen te Roordahuizum, *ondervoorzitter*; S. H.

SCHAAP te Joure; J. SCHUURMANS te Bolsward; H. VAN STAA te Leeuwarden, W. VAN STAA te Sneek; A. VEENBAAS te Wolvega; H. VEENSTRA te Leeuwarden (Schrans); M. J. VEENSTRA te Leeuwarden; DR. H. J. DE VRIES te Harlingen; DR. A. J. WINKEL te Akkrum; H. YMKER RZN. te Koudum; J. M. A. ZWART te Leeuwarden; J. ZWEERS te Wolvega.

Referaten.

Aanwending van koude in de dermatologie.

SCHIFF schrijft over behandeling van omschreven huidaandoeningen bij den mensch door middel van de bevriezingsmethode. In plaats van de veel gebruikte chloorethylspray is de, het eerst door TUSEY aangegeven koolzuur-methode te verkiezen. Deze, door Dr. VOORTHUIS in het Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde, 1910, 1e helft n°. 11 beschreven methode, komt op het volgende neer: Uit een vloeibaar koolzuur bevattende ijzeren cilinder, laat men door openen der kraan, koolzuur ontsnappen, dit verdampt en absorbeert daarbij zooveel warmte, dat het bevriest en zich voordoet als versch gevallen sneeuw. Deze wordt opgevangen in een vilten zakje en later overgevuld in een metalen buisje en vast aangestampt, zoodat men een vaste stift van koolzuurijs krijgt. De zieke huidplekken worden 30—40 seconden met het koolzuurijs aangeraakt. Ze bevriezen dan, er vormt zich een blaas en later een korst, die na 14—20 dagen afvalt en een gladde huidoppervlakte achterlaat. Bij naevi, lupus en epitheliomen, geeft de methode goede resultaten.

Wiener medizinische Wochenschrift, 1911, N°. 51. VRIJBURG.

Wezen en behandeling van bronchiaal-asthma.

HOFBAUER is aanhanger van de theorie, dat het bronchiaal-asthma berust op een overgevoeligheid van de N. vagus en daardoor (bij asthma-aanval) abnorm sterke prikkeling van het ademhalingscentrum.

Behalve met den gewone middelen tijdens de aanval (atropine-adrenaline) behandelt hij de patiënten door de „ademhalingstherapie"; hij leert ze, voortdurend normaal te ademen — met langzame en voldoende uitademing, en vermijding van hun aangewende manier van haastige en stootsgewijze in- en onvoldoende uitademing.

Wiener medizinische Wochenschrift, 1911 n°. 51. VRIJBURG.

Röntgen-stralen bij uterus-gezwellen.

Bij niet-opereerbare boosaardige uterus-tumoren kan dikwijls door Röntgenstralen de groei van het gezwel worden tegengehouden, de pijn verminderd en het leven gerekt. Op uterusmyomen hebben Röntgenstralen een zeer gunstigen

invloed, ze worden kleiner — uterusbloedingen worden minder en houden ten laatste op. De gunstige invloed is, afgezien van een degeneratieve verandering in de gezwellen zelf, een indirecte, en berust waarschijnlijk hoofdzakelijk op werking van de stralen op de ovariën, die er door atrophieeren. Zooals bekend is, kan men zelfs door Röntgenstralen steriliteit veroorzaken bij man en vrouw, door bestraling van testikels en ovariën.

Berliner medizinische Wochenschrift 1911, n°. 52. VRIJBURG.

Orthonal een nieuw anaestheticum.

Uitgaande van het idee dat een combinatie van kleine doses van verschillende gelijkwerkende middelen sterker werkt en minder gevaar voor vergiftiging geeft, dan één groote dosis van één dier middelen, heeft men een mengsel gemaakt van cocaïne en alypine-oplossing en daar een weinig adrenaline aan toegevoegd. Dit vloeibare preparaat, orthonal, wordt in glas-ampullen van 1—2 c.c.m. inhoud in den handel gebracht en als locaal-anaestheticum aangeraden.

Deutsche medizinische Wochenschrift 1911, 37. 46. VRIJBURG.

Behandeling van eclampsia-puerperalis en zwangerschaps-dermatosen met paardeserum.

De puerperale eclampsia wordt toegeschreven aan toxische stoffen in de placenta welke stoffen bij *gezonde* zwangere vrouwen door het bloed-serum worden onschadelijk gemaakt. FREUND vond dat ook normaal-serum van niet-zwangere menschen, van cavіae en van paarden deze ontgiftende eigenschap heeft, en behandelde daarom gevallen van eclampsia puerperalis door intraveneuze injektie van paardeserum en met gunstig gevolg.

Ook drie gevallen van zwangerschapsdermatose genazen door een enkele inspuiting van 25 c.c.m. versch paardeserum.

(Wordt eenzelfde patiënt voor de tweede maal behandeld met paardeserum dan zal het toch aanbeveling verdienen de inspuiting subcutaan te doen, wegens het groote gevaar voor anaphylaxie bij intraveneuze injektie. Ref.).

Deutsche medizinische Wochenschrift. 1911. 37. 52. VRIJBURG.

Therapie van miltvuurkarbonkels.

Miltvuur-karbonkels worden dikwijls behandeld door incisie of excisie van het aangedane weefsel. Hiermee zal men bijna altijd te laat komen, daar reeds na een paar dagen de bacillen zich te ver hebben verbreid en men door incisies en manupilaties dikwijls een verspreiding der infektie in het lichaam in de hand werkt.

BURLACH kreeg gunstige resultaten door met de thermocautère rondom de miltvuurpuist een diepe insnijding te maken, de karbonkel met kruissene te splijten en in de omgeving subcutaan jodium in te spuiten. Hij schrijft het spoedige verdwijnen der ontstekingsverschijnselen vooral toe aan de jodium.

UNGER behandelde met goed gevolg door penseeling der puist met thymololie (1:100) en zag dikwijls reeds den eersten dag de ontstekingsverschijnselen en koorts teruggaan.

BIER'sche stuwing en intraveneus collargol werd geprobeerd met twijfelachtig gevolg. De conservatieve behandeling het eerst door VON BERGMANN ingevoerd, heeft tegenwoordig de meeste aanhangers. Zij bestaat in absolute rust, een onbewegelijkheid eventueel met suspensie van het zieke lichaamsdeel, met passend, krachtig dieet en eventueel algemeene behandeling van den patiënt. Om drukken en schuren van het verband tegen te gaan, wordt de zieke plaats bedekt met een dikke laag boorzalf.

Serum-behandeling wordt bij den mensch niet algemeen toegepast. Men twijfelt aan de curatieve werking en is bang voor anaphylaxie.

(Bij dieren is de curatieve werking met groote waarschijnlijkheid vastgesteld; in stallen waar een miltvuurgeval voorkwam en men de verdachte runderen (met hooge temperatuur) met serum behandelde, zag men bij die dieren de temperatuur dalen. Ref.)

Münchener Medizinische Wochenschrift, 1911. 2. 52. VRIJBURG.

Berichten.

Hernieuwd bezoek van Zijn Koninklijke Hoogheid Prins Hendrik der Nederlanden aan 's Rijks Veeartsenijschool.

Op 31 Juli 1912 viel aan 's Rijks Veeartsenijschool opnieuw de eer te beurt, dat zij met een bezoek van Zijn Koninklijke Hoogheid PRINS HENDRIK DER NEDERLANDEN, HERTOG VAN MECKLENBURG, werd vereerd. Dr. H. JAKOB had sedert eenigen tijd een hondje van Zijn Koninklijke Hoogheid in behandeling, dat lijdende was aan paresis van het achterstel en eczema; bovendien was het gravida. Deze patiënte, welke gelukkig hersteld was, doch waarbij de partus binnen enkele dagen werd tegemoet gezien, gaf de aanleiding tot het bezoek. Doch de Prins interesseerde zich ook zeer voor de andere zaken, welke aan de Veeartsenijschool waren te zien, o.a. het neerleggen en narcotiseeren van een paard voor kiesextractie, de interessante photo's en andere zaken ten behoeve van het onderwijs van Dr. JAKOB, enz. Ook vroeg Z.K.H. of de afdeeling voor parasitaire en infectieziekten nu gereed was en bracht daaraan een vluchtig bezoek.

Helaas waren de meeste leeraren wegens de vacantie afwezig. Zijn Koninklijke Hoogheid heeft echter toegezegd, dat hij eens terug zou komen als het onderwijs in vollen gang was, zoodat hij, door de leeraren voorgelicht, beter kennis zou kunnen nemen van het vele interessante, dat onze inrichting te aanschouwen geeft.

Hoeveel de Prins gehaast was wegens een bezoek dat hij nog elders moest afleggen, vertoefde hij toch een uur lang aan 's Rijks Veeartsenijschool.

W. C. SCHIMMEL.

Feestrede gehouden door den heer M. J. Hengeveld ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan der afdeeling Noord-Holland.

Dames en Heeren feestgenooten!

In verband met het besluit der 81ste afdeelingsvergadering, gehouden op den 8sten December jl., waarbij in tijdelijke afwijking van het reglement mijn voorzitterschap voor een jaar werd verlengd, en gaarne gevolg gevende aan de vereerende uitnoodiging der feestcommissie, aan mij het voorrecht U te mogen toespreken bij de herdenking op heden van het 25-jarig bestaan onzer afdeeling.

Tot mijn spijt zal ik echter niet geheel kunnen beantwoorden aan de verwachting der feestcommissie, die wenschte, dat eenige mededeelingen uit de geschiedenis der afdeeling werden gedaan in meer of minder humoristische vorm.

Met het historisch overzicht zal ik nl. wellicht wel slagen, maar ook al beschikte ik over de gaven van een Mark Twain of een Jerome-Jerome, dan nog zoude het bezwaarlijk gelukken eenige waren humor te brengen in een overzicht der 83 tot op heden gehouden huishoudelijke vergaderingen.

Niet alleen toch muntten die vergaderingen uit door bescheiden wetenschappelijke ernst, maar daarenboven leenen zich noch ons vak, noch de dieren waarom het gaat naar mijn inzien tot iets wat op een geestigheid gelijkt.

Wat het gedierte aangaat, wil ik echter wel een uitzondering maken voor die leuke jonge varkens, die steeds rondhuppelen met twee of meer jolige krullen in de staart en welke dat vroolijke kenteeken bij gezondheid — dus wanneer zij b.v. niet worden vergiftigd door een of ander serum — behouden tot hunnen altijd gewelddadigen dood.

Opmerkelijk is het nu, dat juist de varkens eene niet onbeduidende rol in onze afdeeling hebben vervuld. Reeds op de 2de huishoudelijke vergadering hoorden we toch van den heer dr. A. W. H. Wirtz eene hoogst belangrijke voordracht over de vlekziekte en de besmettelijke borstziekte, terwijl de befaamde circulaire van den Directeur-Generaal van den Landbouw d.d. 20 Februari 1904, betreffende het beschikbaar stellen van entstof tegen de vlekziekte en het bij die circulaire vastgestelde tarief aanleiding gaven tot vaak zeer geanimeerde besprekingen op onderscheidene vergaderingen, tot een voorstel ter 45e algemeene vergadering en jammer genoeg ook tot een motie van afkeuring ten opzichte van twee onzer leden, die zich niet hadden gehouden aan een door de afdeeling genomen besluit.

Ja zelfs bestaat er nog een verwijderd verband tusschen de bedoelde directorale aanschrijving en een door de afdeeling op de 83ste huishoudelijke vergadering aangenomen voorstel, hetwelk zal behandeld worden op de in September a.s.te houden 53ste algemeene vergadering en dat beoogt eene herziening van art. 19 van het Maatschappelijk reglement.

Het zij mij thans veroorloofd geachte toehoorderessen en toehoorders, om terug te gaan tot den aanvang der afdeelingsgeschiedenis door te vermelden dat in 1887 door mij in overleg met de collega's Mazure en van Oyen Sr. een schrijven werd gezonden aan de in Noord-Holland gevestigde veeartsen — inbegrepen de paardenartsen — met het verzoek om op heden vóór 25 jaren bijeen te komen, ten einde op die bijeenkomst zoo mogelijk te geraken tot de oprichting eener afdeeling Noord-Holland der Maatschappij ter bevordering van de veeartsenijkunde

in Nederland waarvan de voorzitter zoo welwillend is aan onze feestviering deel te nemen en wien ik namens U allen hartelijk welkom heet.

Aan die oproeping werd gevolg gegeven, behalve door het genoemde driemanschap door de heeren A. L. J. GOETHALS, W. S. STÜVEN, J. REMPT Dzn., M. STOFFELS, D. VAN DER SLUIJS, W. H. LAMPE, B. M. BUSING en J. M. BILLROTH; schriftelijke adhaesie werd betuigd door de heeren G. J. MOS, T. FOLMER, W.G. VAN DER WAL en J. WESTBROEK. Aan een voorloopig bestuur, waartoe gekozen werden MAZURE , BILLROTH en HENGEVELD, werd het ontwerpen van een huishoudelijk reglement toevertrouwd; de vaststelling van dat reglement geschiedde in Januari 1888 op de 2de huishoudelijke vergadering, terwijl op de 3de vergadering nadat het reglement nl. was goedgekeurd geworden door het Hoofdbestuur der Maatschappij, het voorloopig bestuur als definitief werd uitverkoren. De rooster van aftreding van dat bestuur werd vastgesteld op de 5de huishoudelijke vergadering.

Aangaande het tot standkomen van de afdeeling meen ik niet onvermeld te mogen laten, dat zulks plaats vond in gevolge herhaalden aandrang van wijlen den heer D. F. VAN ESVELD, die, zooals bekend, steeds op hoogst verdienstelijke wijze met groote volharding en onvermoeid heeft geijverd voor de belangen onzer Maatschappij.

Van de 11 veeartsen, die op de eerste vergadering aanwezig waren, vertrokken de heeren G. J. MOS en M. STOFFELS naar een andere provincie en ontvielen ons de heeren W. A. LAMPE en J. M. BILLROTH, achtereenvolgens overleden op den 19 Januari 1894 en 9 Juni 1901.

Vrees nu niet, dames en heeren, dat ik zal uitwijden over al hetgeen, dat op de nog niet besproken huishoudelijke vergaderingen zooal werd behandeld, want daardoor zoude werkelijk te veel van ons aller geduld worden gevergd.

Evenwel meen ik in herinnering te mogen brengen, dat de leden zich niet tevreden wenschten te stellen met eigen kennis en ervaring, maar met betrekking tot bepaalde onderwerpen, de voorlichting inriepen van wetenschappelijk hoogstaande personen. Achtereenvolgens waren de heeren Dr. A. W. H.WIRTZ, Dr. M. STRAUB, thans hoogleeraar, en prof. Dr. D. A. DE JONG, gevolg gevende aan onze uitnoodiging, zoo bereidwillig voordrachten in onze afdeeling te houden. Eerstgenoemde, als reeds werd gezegd, over de vlekziekte en borstziekte der varkens op den 20sten Januari 1888, Dr. M. STRAUB op den 12 April 1890 over de beteekenis der bacteriologische onderzoekingsmethoden voor de praktijk der veeartsenijkunde en Prof. DE JONG op den 25 Maart 1910 over de nieuwe immuniteitsleer en hare toepassing.

Gelukkig echter lieten velen der leden, zich wat de vrije mededeelingen betreft op de vergaderingen niet onbetuigd en meen ik in het bijzonder dankbaar te mogen het denken de meest interessante demonstraties op pathologisch-anatomisch gebied gehouden door den keuringsveearts P. KOOREVAAR, door wiens overlijden op den 10den Augustus 1903 onze afdeeling een zijner bekwaamste en ijverigste leden moest verliezen. Wat trouwens dergelijke demonstraties aangaat, is het mij een aangename plicht er op te kunnen wijzen, dat de afdeeling veel te danken heeft aan andere keuringsveeartsen, verbonden aan het Stedelijk Abattoir te Am-

sterdam en wil ik een woord van hulde niet onthouden aan den tegenwoordigen Directeur dier inrichting, den heer D. VAN DER SLUIJS, die op den 15den Juni j.l. 25 jaren aan bedoeld abattoir werkzaam is geweest en bij die gelegenheid, ook van gemeentewege, wel verdiende, talrijke blijken van belangstelling mocht ontvangen. Tevens breng ik ook van harte gaarne van deze plaats een eeresaluut aan collega MAZURE, die op den 24sten Juni j.l. den dag herdacht, waarop hij vóór 40 jaren het diploma voor veearts verwierf en wien het mocht gelukken, dank zij o.m. zijne bekwaamheid, de veeartsenijkundige wetenschap als praktizeerend veearts en als saniteits-veearts op uitstekende en kranige wijze te vertegenwoordigen.

Ten einde niet al te vluchtig en onvolledig te zijn met het historisch overzicht dient nog het volgende:

De 57ste huishoudelijke vergadering vond plaats te Bussum, waar de leden door tusschenkomst van collega BUSING in de gelegenheid werden gesteld een bezoek te brengen aan de welbekende, aan groote hygiënische eischen voldoende melkinrichting „Oud Bussum".

De huishoudelijke vergaderingen kenmerken zich voorts door gezelligheid en aan de discussiën werd op onderling waardeerende en collegiale wijze deel genomen. Gemeenschappelijke maaltijden werden slechts tweemaal gehouden, en wel eenmaal in1879, bij gelegenheid van het 10 jarig bestaan der afdeeling en een andermaal nà de voordracht van PROF. DE JONG.

Gedurende 25 jaren van ons bestaan fungeerde als voorzitter J. MAZURE CZN. 3 jaren, D. VAN DER SLUYS 2 maal 3 jaren, J. J. WESTER 3 jaren en ik 4 maal 3 jaren; als penningmeester J. MAZURE CZN., D. VAN DER SLUYS, P. KOOREVAAR, J. J. WESTER, B. M. BUSING, W. S. STÜVEN, C. H. LEENHEER en A. L. J. GOETHALS ieder voor een tijdvak van 3 jaren; als secretaris J. M. BILLROTH, J. H. VAN OYEN, B. M. BUSING, J. REMPT DZN., A. G. J. GOETHALS en A. J. E. DE VOOGT ieder gedurende 3 jaren en F. M. DE LEUR 2 maal 3 jaren; het tegenwoordig bestuur wordt gevormd, behalve door mij als voorzitter, door DR. Y. VAN DER SLUIS *secretaris*. DR. J. SWIERSTRA, *penningmeester*, terwijl de Heer D. VAN DER SLUYS het bibliothecarisschap waarneemt. Zooals nader blijkt uit de notulen der sedert 1887 gehouden algemeene vergaderingen, nam de afdeeling met opgewektheid en belangstelling deel aan de behartiging der belangen onzer Maatschappij en mocht zij ook in dat opzicht medewerken tot de belangrijke resultaten, welke met betrekking tot onze tegenwoordige wetenschappelijke en economische positie werd verworven.

Het zou mij echter ver te voeren indien ik desbetreffend in nadere beschouwingen trad en liever wensch ik dan ook ten slotte na te gaan, of de afdeeling recht heeft en of er voor haar werkelijk reden bestaan om den dag harer oprichting op heden *feestelijk* te herdenken.

Ter beantwoording dier vraag dient te worden gememoreerd, dat èr vóór onze afdeeling reeds eene vereeniging van Noord-Hollandsche veeartsen heeft bestaan. Eene vereeniging, welke op den 18den October 1847 werd geconstitueerd, in 1852 vijftien leden veeartsen bezat, doch in 1862 bleek te zijn ontbonden, althans niet-vertegenwoordigd was op de vergadering, welke den 27sten Augustus van dat

jaar werd gehouden, door vereenigingen van veeartsen en niet vereenigde veeartsen en waar besloten werd tot oprichting der Maatschappij, waarvan wij eene afdeeling vormen.

De geschiedenis dier Noord-Hollandsche vereeniging, voorzooverre door mij gevolgd, toonde aan, dat de leden met groote toewijding voor hun vak waren bezield. Door de bestuursleden J. K. DE GREUVE te Amsterdam, G. WIT te Nieuwer-Amstel en J. A. DEKKER eveneens te Amsterdam, werden o.m. voordrachten gehouden respectievelijk over de bekwaamheid en de verdiensten van den echten veearts, over de kenmerken van den waren empiricus en over den toestand der veeartsenijkunde in ons land en de middelen tot hare verbetering.

Bij de regeering werd aangedrongen op eene regeling der uitoefening van de veeartsenijkunde en als ik mij niet bedrieg, ook op voorschriften betreffende de vee- en vleeschkeuring. Vermoedelijk voelde de Noord-Hollandsche vereeniging zich ter zake wel teleurgesteld in de gekoesterde verwachtingen, daar eene regeling der uitoefening van de veeartsenijkunst eerst in 1874 tot stand kwam en aan eene wet regelende de vee- en vleeschkeuring op dit oogenblik aan de Departementen van Binnenlandsche zaken en Landbouw, Nijverheid en Handel met *bekwamen spoed* wordt gearbeid. In weerwil van den goeden wil en de betoonde werkzaamheid der leden verdween de Noord-Hollandsche vereeniging, nadat zij zich reeds in 1852 genoodzaakt had gezien het aantal harer jaarlijksche vergaderingen van 1 tot 2 terug te brengen, haar boekerij af te schaffen en hare contributie te verminderen.

Welnu, volgens de officiëele verslagen over den toestand der Maatschappij steeg het aantal der leden onzer afdeeling langzaam, doch zeker en wel van 18 leden in 1888 tot 38 in 1911 en tellen wij thans niet minder dan 39 leden. Bovendien in aanmerking nemende, dat het aantal onzer vergaderingen per jaar toeneemt en er wordt voortgegaan met de uitbreiding onzer boekerij behoeven we ons dus niet ongerust te maken, vooreerst den noodlottigen weg der Noord-Hollandsche vereeniging op te gaan.

Aangezien op heden in de provincie Noord-Holland ongerekend een districtsveearts en zijn assistent, gevestigd zijn 29 praktizeerende veeartsen, 11 saniteitszegge keurings-veeartsen, waarvan er 3 de functie van Directeur bekleeden aan een abattoir en de veeartsenijkunde overigens door nog slechts 5 empiristen wordt uitgeoefend, bestaat er een verblijdend verschil tusschen den toestand van heden en dien van 1887, toen 11 praktizeerende veeartsen en 4 saniteits-veeartsen deze laatste nl. aan het abattoir te Amsterdam, en niet minder dan 24 empiristen werkzaam waren.

Ontwijfelbaar houdt de vermeerdering van het aantal leden onzer afdeeling verband met de voormelde toeneming van het getal wetenschappelijke beoefenaren van ons vak in Noord-Holland, doch duidt die vermeerdering tevens op een progressieve waardeering en erkenning der door ons veeartsen eensdeels aan de volksgezondheid, anderdeels op economisch gebied aan ons land bewezen diensten.

Met het aanzien der veterinaire wetenschap steeg ook in de laatste 25 jaren over 't algemeen onze welstand en mag het daaraan ook worden toegeschreven

dat het ledenaantal toenam, in weerwil van de meerdere financieele offers, welke voor ons vereenigingsleven werden geëischt; niettegenstaande dus o.a. onze contributie werd verhoogd van f 6.— in 1887, tot f 12.50 in 1912.

Resumeerende derhalve, dat onze afdeeling nog bestaat, dat gedurende de laatste 25 jaren onze wetenschappelijke positie aanmerkelijk is verbeterd, dat we ook wat welstand aanbelangt, op vooruitgang mogen roemen en daarbij aannemende, dat onze afdeeling tot een en ander het hare heeft bijgedragen, dan acht ik het niet gewaagd om de gestelde vraag: heeft de afdeeling recht en reden heden feest te vieren? zonder aarzelen met een hartgrondig Ja te beantwoorden.

Met den wensch dat onze afdeeling in alle opzichten in belangrijkheid moge winnen, dat zij de collegiale verhouding tusschen hare leden zal blijven bevorderen en dat de door Dr. MARKUS in ons Tijdschrift bedoelde Splijtzwam geen invloed zal blijken uit te oefenen op ons bestaan, eindig ik onder dankbetuiging voor de welwillende, vereerende aandacht mij geschonken.

Oproeping voor gouvernementsveearts in Ned. Oost-Indië. Voor den burgerlijken veeartsenijdienst in Nederlandsch-Indië worden gevraagd veeartsen, die aan de Rijksveeartsenijschool 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 nationale militie, afgegeven door den burgemeester der gemeente waarvoor men geloot heeft;

c. een bewijs van goed maatschappelijk gedrag, na dagteekening dezer afgegeven door den burgemeester van de laatste woonplaats;

d. eene geboorte-akte;

e. eene opgave of de adspirant 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 physiek geschikt is voor den Indischen dienst.

Aan de uitzending is verbonden:

a. overtocht voor Gouvernementsrekening als passagier der eerste klasse, en c.q. ook voor het wettig gezin;

b. eene 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 jaren na zijne aankomst op Java, om andere reden dan welbewezen ziels- of lichaamsgebreken, buiten eigen toedoen ontstaan (ter beoordeeling van de Regeering), 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. Eene schriftelijke verbintenis wordt daaromtrent gevorderd:

c. eene voorloopige 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 jaren 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, weduwenpensioen 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 hebben plaats gehad en de betrekking zal zijn aanvaard.

Het traktement is onderworpen aan eene 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 ééne maand traktement. Bij bevordering door gehuwden tweemaal het bedrag der verhooging over ééne maand, door ongehuwden éénmaal. Bij huwelijk ééne maand traktement.

Deze contributiën zijn te voldoen in maandelijksche termijnen. Eene contributie in eens is in geval van huwelijk nog verschuldigd wegens verschil in leeftijd der echtgenooten, wanneer dat verschil meer dan negen jaren bedraagt.

's Gravenhage, 23 Juli 1912.

De Minister van Koloniën,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
V. D. HOUVEN VAN OORDT.

Ontvangen bijdragen ten behoeve van het Van Esveld-fonds. (7de lijst).

Dr. S. I. M. MOGENDORFF, Schoonhoven	f	5.—
J. C. COLDER, Gorinchem	-	5.—
H. L. ELLERMAN LZN., Dordrecht	-	5.—
E. H. BERCH GRAVENHORST, Leerdam	-	2.50
J. H. VAN OYEN, Haarlem	-	10.—
C. F. VAN OYEN, Haarlem	-	10.—
C. ROODZANT, Alkmaar	-	5.—
A. W. HEIDEMA, 's-Gravenhage	-	25.—
H. R. MARIUS, Utrecht	-	5.—
T. J. NIEUWENHUIZEN, Hilversum	-	5.—
Dr. M. H. J. C. THOMASSEN, Breda	-	5.—
A. VEENBAAS, Wolvega	-	5.—
W. FOLMER, Zutfen	-	5.—
Totaal	f	92.50
Bedrag van de vorige opgaven	-	2005.25
Totaal	f	2097.75

DR. H. A. VERMEULEN,
Nieuwe Gracht 165, Utrecht.

Congrès International de Pathologie Comparée. Voor dit congres heeft zich een Nederlandsch comité geconstitueerd en wel uit de navolgende heeren: BURGER, Amsterdam; DHONT, Rotterdam; DE JONG, Leiden; MARKUS, Utrecht; NIJHOFF, Groningen; POELS, Rotterdam; RITZEMA BOS, Wageningen; SALTET, Amsterdam; VAN DER SLUIJS, Amsterdam; SPRONCK, Utrecht; TENDELOO, Leiden.

MARKUS.

Personalia. Benoemd tot gouvernementsveearts in Zuid-Afrika, standplaats Pretoria, J. P. L. GOEMANS, veearts te Zierikzee.

Bij Koninklijk besluit van 24 Juli 1912 n°. 43 is, met ingang van 1 Augustus a.s., aan P. VISSER, te Gendringen, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als plaatsvervanger van den districtsveearts, wien Zutphen als standplaats is aangewezen.

Het verlof van den gouvernementsveearts C. F. G. H. DE WILDE is met 6 maanden verlengd.

Belast met het toezicht op de maatregelen tot verbetering van den veestapel in de residentie Semarang, Pekalongan, Banjoemas, Kedoe, Djokjakarta, Soerakarta, Madioen, Kediri en Rembang, met standplaats de hoofdplaats Semarang, de gouvernements-veearts te Pasoean, Dr. B. VRIJBURG.

Belast bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in de afdeelingen Demak, Grobogan, Koedoes, Pati en Japara der residentie Semarang, met standplaats Koedoes, de gouvernements-veearts te Soerakarta, A. J. E. DE VOOGD;

met dien dienst in de afdeelingen Semarang, Salatiga en Kendal der residentie Semarang, met standplaats Ambarawa, de gouvernements-veearts W. A. A. ROUKENS, thans tijdelijk gedetacheerd in de afdeeling Soembawa der residentie Timor en onderhoorigheden.

Overgeplaatst van Semarang naar 't ressort residentie Soerakarta, met standplaats Soerakarta, de gouvernements-veearts D. B. WAGENAAR.

Belast met den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in de residentie Pasoeroean met standplaats Pasoeroean, de gouvernements-veearts, Dr. C. KUNST.

SCHORNAGEL.

Rookvleesch-vergiftiging,

Mededeeling uit het laboratorium der Gemeenteslachtplaats te Utrecht,

DOOR

J. P. VAN DER SLOOTEN.

Tijdens de afwezigheid met verlof van den Directeur der Gemeenteslachtplaats vervoegde zich in den avond van 26 Juni l.l. te mijnen kantore de heer DE H., handelaar in fijne vleeschwaren en comestibles alhier. Hij deelde mij zeer onthutst mede, dat verschillende zijner klanten ongesteld waren geworden en wel hoogstwaarschijnlijk door het eten van door hem verkocht rookvleesch. Eenige uren te voren had n.l. Dr. O., — een te dezer stede zeer bekend arts — een bezoek bij hem afgelegd en hem gevraagd om een stuk van het rookvleesch, waarvan hij op Zaterdag 22 Juni eenige klanten bediend zou hebben. Dr. O. was namelijk van meening, dat verschillende ziekte-verschijnselen, welke hij bij eenige patiënten waarnam, aan het gebruik van dat rookvleesch te wijten zouden zijn, aangezien allen, die ervan gegeten hadden, ongesteld waren geworden, terwijl in dezelfde gezinnen zij, die het gerecht onaangeroerd hadden gelaten, gezond waren gebleven. De heer DE H. stelde daarop Dr. O. een stuk rookvleesch ter hand, die het op zijn beurt aan het Centraal Laboratorium alhier ter onderzoek aanbood. Op het aldaar verrichte onderzoek kom ik hierna terug.

Ten einde nu zoo spoedig mogelijk licht in deze zaak te krijgen en zoo mogelijk een herhaling van een voor zijn debiet zoo nadeelige gebeurtenis te voorkomen, bood DE H. mij het resteerende rookvleesch ter onderzoek aan. Hij deelde daarbij mede, dat hij zijn toebereide vleeschwaren, geregeld versch bij kleine hoeveelheden tegelijk, betrok van den alhier wonenden vertegenwoordiger van een, in ons land algemeen bekende vleeschwarenfabriek te Groningen. Zoo had hij op Zaterdag, 22 Juni wederom een zoogenaamd

„muisje" rookvleesch ontvangen en dit voor zijn klanten denzelfden dag en den daaropvolgenden Maandag uitgesneden; een en ander met het bekende noodlottige gevolg.

Na informatie bij Dr. O. en andere geneesheeren te dezer stede, bleek mij, dat op Zondag 23 Juni en volgende dagen in verschillende gezinnen inderdaad talrijke personen vrij ernstig ongesteld waren geworden, en dat door de behandelende artsen was opgemerkt, dat alle patiënten rookvleesch hadden gebruikt, uit den winkel van De H. afkomstig. De ziekteverschijnselen bestonden in algemeen onwelzijn, hoofdpijn, brakingen, buikkrampen, diarrhee, koorts en koude rillingen. Voor zoover mij bekend, werden geen zenuwverschijnselen geconstateerd.

Een onzer collega's, mede slachtoffer dezer vergiftiging, was zoo welwillend mij omtrent de door hem bij zichzelf waargenomen verschijnselen het volgende mede te deelen.

Op Maandag, 28 Juni was door hem en zijn gezin aan de koffietafel een kleine hoeveelheid rookvleesch, eveneens door De H. geleverd, genuttigd. Reeds in den loop van Dinsdag werden allen ongesteld, de meesten met brakingen, buikloop en krampen. Onze collega was zelf echter reeds 's Woensdags hersteld; althans dit meende hij, doch reeds een dag daarna voelde hij zich weer minder aangenaam, welke toestand voortduurde tot 's Maandags, toen — juist een week na het gebruik van het schadelijke voedingsmiddel — de ziekte met vernieuwde hevigheid losbrak. Gedurende vijf dagen is het den patiënt bijna niet gelukt eenig voedsel op te nemen, gekweld als hij was door voortdurende brakingen en waterdunne ontlasting. Dit alles ging gepaard met een hooge mate van onwelzijn, met koorts tot ongeveer 38°5 C. en met een zeer duidelijk waarneembare leverzwelling. Eerst langzamerhand herstelde onze collega en het doet mij genoegen te kunnen meedeelen, dat hij zich thans weder geheel wel gevoelt.

Het mij door De H. ter hand gestelde monster rookvleesch was kennelijk het restant van een „muisje" (M. semitendinosis) van een rund; het had derhalve ongeveer den vorm van een pyramide, waarvan het grondvlak door den besneden kant gevormd werd. Het gewicht bedroeg 160 gram. Bij macroscopische beschouwing kreeg ik den indruk, dat het rookvleesch van goede kwaliteit was; ik durf althans te verklaren, dat ik — wanneer ik het bij visitatie van een vleeschwinkel had gezien — het stellig niet zou hebben aangemerkt als minder deugdelijk. Geur en uitzicht waren normaal en aangenaam. Mogelijk zou kunnen worden opgemerkt, dat de con-

sistentie iets weeker was dan men gewoonlijk bij goed gezouten vleesch waarneemt, en dat het vleesch blijkbaar niet zeer lang was gerookt. De kleur was uitwendig althans eenigszins minder bruin, dan wij gewoonlijk bij runderrookvleesch plegen te zien. Een versche sneevlakte vertoonde evenwel een volkomen normalen rooden tint, terwijl — zooals dit bij rookvleesch steeds voorkomt — een duidelijke donkergekleurde randzône was waar te nemen.

De hierboven vermelde meerdere slapheid van het rookvleesch treft men — het zij terloops opgemerkt — herhaaldelijk aan bij producten van vleeschwarenfabrieken met grooten omzet. Men doet in die fabrieken blijkbaar moeite om de artikelen zoo spoedig mogelijk af te leveren en zij blijven derhalve zóó kort in de rookkasten, dat er van behoorlijk uitdrogen weinig sprake kan zijn.

Onmiddellijk na ontvangst van het rookvleesch ving ik het onderzoek aan. Het kon echter door verschillende omstandigheden dienzelfden avond niet zóó uitvoerig worden ingesteld als in zulke gevallen wenschelijk is en als thans den volgenden morgen geschiedde.

Allereerst werd de sneevlakte van het onderzoekmateriaal langdurig in den Bunsen-vlam geschroeid. Met een sterielen scalpel werden daarna in het centrum en aan de periferie stukjes uitgesneden, waarna met een anderen sterielen scalpel van den bodem der daardoor ontstane holten vezels werden afgekrabd, die op agar- en serumvoedingsbodems werden uitgestreken. Daarop werden eenige uitstrijkpreparaten vervaardigd, waarin zeer zeldzame plompe staafjes werden aangetroffen.

Reeds den volgenden morgen bleken de culturen op agar en serum te zijn gegroeid en vertoonden zich — vooral op agar — talrijke, kleine, grauwe, half-transparante koloniën. Uitstrijkpreparaten van deze koloniën gaven steeds een reincultuur te zien van een kort, plomp staafje van niet constante lengte. Het bleek volgens de GRAM-sche methode ontkleurd te worden, vrij krachtig beweeglijk te zijn en geen sporen te hebben gevormd.

Thans werden deze reinculturen overgeplant op CONRADI-DRIGALSKI- en ENDO-platen, terwijl hiervan verder werden voorzien: melk, bouillon, pepton-keukenzout-water, druivensuiker-, rietsuiker-, melksuiker- en neutraalrood-agar, benevens lakmoeswei van PETRUSCHKY (welke laatste mij door Prof. D. A. DE JONG welwillend werd verstrekt). Voorts werden stukjes steriel uitgenomen rookvleesch aan muizen als voedsel verstrekt, terwijl één muis met brood werd gevoederd, dat in reincultuur van den bacil was gedrenkt.

Het resultaat van dit onderzoek was als volgt. Na 24 uur was op

alle voedingsbodems groei waar te nemen. De koloniën op CONRADI-DRIGALSKI-agar waren blauw, terwijl de voedingsbodem rondom de koloniën zelf ook blauwer was verkleurd. De ENDO-fuchsin-agar vertoonde lichtgrauwe koloniën. Hierdoor was reeds terstond de aanwezigheid van coli-bacillen uit te sluiten, daar deze op de CONRADI-DRIGALSKI-platen roode koloniën met een rooden hof in den voedingsbodem vormen en op ENDO-platen als schitterend roode koloniën voorkomen. Doch ook aan de andere voedingsbodems was waar te nemen, dat er geen coli-bacil in het spel was. In melk was nl. geen stolling opgetreden, die ook na veel langeren groei, zelfs na 14 dagen, uitbleef; wel werd de melk geelbruin van kleur en min of meer doorzichtig. Indol werd nòch na 24 uur, nòch later gevormd. In neutraalrood-agar (met druivensuiker bereid), werd gas gevormd en de kleur van wijnrood in fluoresceerend geel omgezet. Ook in de druivensuiker-agar vertoonden zich door de gasvorming eenige spleten en blazen, terwijl van gasvorming nòch in de melksuiker-, nòch in de rietsuiker-agar een spoor was waar te nemen. Ten slotte bleek na 24 uur de blauwe kleur van de lakmoeswei in lichtrood te zijn omgezet.

Met groote waarschijnlijkheid kon uit een en ander worden afgeleid, dat wij hier te doen hadden met een vertegenwoordiger van de paratyphus B-groep. Om hiertoe met vrij groote zekerheid te kunnen besluiten, moest slechts worden afgewacht of de lakmoeswei na ongeveer 3 dagen weer blauw zou worden, om daarna diepblauw te blijven. Deze eigenschap van den paratyphus B-bacil wordt door de meeste leerboeken op den voorgrond geschoven en zij vormt een belangrijken factor voor de diagnose.

Tijdens het afwachten van deze min of meer specifieke reactie, werd ik echter op andere wijze in de gelegenheid gesteld, den gevonden bacil te identificeeren. Dr. C. W. BROERS, leider van de bacteriologische afdeeling aan het Centraal Laboratorium, had intusschen dezelfde resultaten gekregen als hierboven zijn vermeld. Hij achtte het ook hoogst waarschijnlijk met een der bekende vleeschvergiftigers te doen te hebben en zocht den aard daarvan thans door middel van agglutinatie nader op te sporen. Aan dit laboratorium, waar dagelijks talrijke onderzoekingen van faeces enz. op de aanwezigheid van typhusbacillen worden verricht, zorgt men permanent in het bezit te zijn van immuunsera, die de typhusdiagnose kunnen bevestigen en die uit een oogpunt van differentieele diagnostiek van belang zijn. Onder de laatste noem ik paratyphus- en enteritidisserum. Bij de aanwending van een

qualitatieve agglutinatieproef met onzen bacil bleek nu ten duidelijkste, dat hij door typhus-serum zeer gering, en door paratyphus B-serum niet werd geagglutineerd, doch dat onze bacil tot groote vlokken werd saamgekleefd, wanneer aan een emulsie ervan immuun-serum werd toegevoegd, dat met een stam van den Bacillus enteritidis Gärtneri was bereid.

Thans kon worden aangenomen, dat onze bacil werkelijk de Gärtnersche enteritidis-bacil was. Schijnbaar komt dit resultaat niet overeen met dat van het door mij met de culturen verrichte onderzoek. Er zij hier echter in herinnering gebracht, dat er tusschen den Bac. paratyphus B en den Bac. enteritidis geen cultureel onderscheid is waar te nemen, doch dat de scheiding tusschen beiden slechts langs serologischen weg is aan te brengen.

Intusschen verbeidde ik vanaf den derden dag steeds het blauw worden van de lakmoeswei. Echter tevergeefs, want deze bleef frischrood van kleur alsof zij met een echten coli-bacil was geënt geworden. Weliswaar was dit verschijnsel niet in staat mijn overtuiging, dat ik met meergenoemden enteritidis-bacil te maken had, te doen wankelen, doch ik vond het zeer onaangenaam, dat een reactie, die in de leerboeken als zoo belangrijk wordt aangemerkt, absoluut uitbleef. Indien ik de lakmoeswei zelf had vervaardigd, zou ik aan haar deugdelijkheid hebben getwijfeld. Prof. DE JONG, die ze mij verschafte, betrekt ze echter van KAHLBAUM te Berlijn, evenals het Centraal-Laboratorium. Ook in laatstgenoemde inrichting bleek onze rookvleeschbacil de lakmoeswei niet blauw te kunnen maken.

Ik dank het wederom aan Dr. BROERS, dat mij in deze duisternis licht werd verschaft. Hij maakte mij namelijk opmerkzaam op een van den hand van E. SEITZ in het Aprilnummer van het Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten verschenen artikel, getiteld „Die Lackmusmolke als differentialdiagnostisches Hilfsmittel und ihr Ersatz durch eine künstliche Lösung". SEITZ heeft allereerst over de literatuur van dit onderwerp een uitvoerige studie gemaakt en hij komt daarbij tot de conclusie, dat door verschillende onderzoekers geheel verschillende resultaten bereikt zijn met het gebruik van de lakmoeswei voor de onderscheiding van de typhus-coli-groep. Het resultaat van dit literatuur-overzicht legt hij vast in een tabel, waaraan ik hier slechts ontleen, wat volgens hem in de literatuur wordt vermeld omtrent het gedrag van Bac. paratyphus B en Bac. enteritidis Gärtneri in de lakmoeswei:

Volgens SCHOTTMÜLLER wordt de voedingsbodem eerst rood, dan blauw. Naar HÜNERMANN's meening blijft de wei geheel on-

veranderd van kleur, dus blauw, en wordt zij alleen troebel. Ook VAN ERMENGEM heeft dit laatste opgemerkt, terwijl VON DRIGALSKI zoowel bij de aanwending van Bac. paratyphus als van Bac. enteritidis de lakmoeswei helder en blijvend rood zag worden; van in het blauwe omslaan van de kleur vermeldt hij niets. De voornaamste leerboeken daarentegen schrijven, dat de voedingsbodem eerst rood en na een dag of drie blauw moet worden.

SEITZ leidt hieruit af — en mijns inziens zeer terecht — dat al die verschillende uitkomsten alleen maar het gevolg kunnen zijn van ongelijke samenstelling der door de onderzoekers gebezigde lakmoeswei. En van deze conclusie uitgaande, deed hij een reeks eigen onderzoekingen, waarbij hij zelf de wei bereidde of ook wel ze herhaalde malen van KAHLBAUM te Berlijn betrok. De bereiding van de lakmoeswei is nu echter zóó moeilijk en het verkregen product zóó weinig constant, dat de meeste leerboeken het recept ervan achterwege laten en kortweg schrijven: „zu beziehen von KAHLBAUM, Berlin". Talrijke mij bekende groote laboratoria, die al hun voedingsbodems zelf maken, laten dan ook alleen dit preparaat van de speciaalfabriek komen.

Echter volgt nu duidelijk uit SEITZ's onderzoekingen, dat ook de KAHLBAUM'sche Lackmusmolke niet constant van samenstelling is, wat voorshands niet onverklaarbaar gelijkt, daar bij de bereiding van een min of meer inconstant natuurproduct — de melk — is uitgegaan. En nu blijkt het o.a. dat, hoe paradoxaal het ook klinken mag — naarmate er *meer* alkali aan den voedingsbodem is toegevoegd, om de gewenschte kleur te krijgen, er door de bacillen van de typhus-coli-groep *meer* en *sneller* zuur wordt gevormd en de kleur der wei dus *sneller* en intenser rood wordt, terwijl de latere blauwverkleuring door de paratyphus B — en enteritidis-bacillen *langer* op zich laat wachten. Ook de tijd, gedurende welke de lakmoeswei is gesteriliseerd, is van directen invloed op de snelheid, waarmede de diverse reacties er door de verschillende bacillen in worden te voorschijn geroepen.

SEITZ trachtte nu deze moeilijkheden te overwinnen en maakte synthetisch een voedingsbodem, welke zeer veel met de lakmoeswei overeenkomt. Hij geeft hiervoor het volgende recept:

melksuiker	20.—	gram.
druivensuiker	0,4	,,
dinatriumphosphaat	0,5	,,
ammoniumsulfaat	1.—	,,
natriumcitraat (3 basisch)	2.—	,,
keukenzout	5.—	,,

pepton. sicc. Witte	0,05	gram.
azolithmin (KAHLBAUM)	0,25	,,
aq. distillat.	1000.	,,

In een kwartier tijds is deze oplossing gereed en in buisjes gedaan, die dan gedurende één half uur bij 100° C gesteriliseerd worden. Het spreekt van zelf, dat deze voedingsbodem geheel constant van samenstelling is.

Een paar buisjes met deze lakmoeswei van SEITZ werden mij door Dr. BROERS geschonken. Reeds in minder dan 24 uur maakte onze enteritidis-bacil den voedingsbodem helder rood en na 2½ dag begon de blauwverkleuring, die in het midden van den vierden dag intens was en daarna zoo bleef. Een coli-bacil, door mij voor contrôle op een buisje met den nieuwen voedingsbodem geënt, kleurde de vloeistof reeds na een halven dag helder rood en ook na drie weken had deze kleur nog niets van haar intensiteit verloren.

Omtrent het lot van de met het materiaal gevoederde proefdieren kan het volgende worden medegedeeld. Aanvankelijk bleven alle muizen volkomen gezond, doch na een zeer korte ziekte stierven respectievelijk 19 en 20 dagen na de voedering één muis, die van het rookvleesch en één, die van in reincultuur gedrenkt brood had gegeten.

Bij beide muizen werd gevonden: enteritis, een zeer gezwollen lever, grijsgeel van kleur en murw; de milt week en gezwollen. Uit alle organen, uit de spieren en uit het bloed kon de Bac. enteritidis Gärtneri worden geïsoleerd.

Drie eveneens met het rookvleesch gevoederde muizen zijn gezond gebleven. De mogelijkheid bestaat dat zij niets ervan hebben opgenomen. Muizen eten namelijk zeer ongaarne rookvleesch en men moet na vleeschvoeding dezen proefdieren weer zeer spoedig brood geven, daar het anders wel kan voorkomen, dat zij, ook na het gebruik van normaal vleesch, sterven. Doch ook is het niet onmogelijk, dat onze bacil — althans in het rookvleesch — niet zeer virulent voor muizen was. Ik vind hiervoor eenigen grond in wat ik in de literatuur der vleeschvergiftigingen aantref; herhaaldelijk leest men, dat muizen na voedering met vleesch, waarin de Bac. enteritidis voorkomt, reeds na ongeveer drie dagen sterven, terwijl de onze drie weken in leven bleven. Het is niet onmogelijk, dat zouten en rooken in oorzakelijk verband met deze verminderde virulentie staan.

Voorts werden later een cavia en twee muizen subcutaan en een

konijn intraveneus met bouilloncultuur van den bacil ingespoten. Na 2½ dag stierf het konijn en na 3 à 4 dagen de overige proefdieren. Uit organen en bloed van allen kon de bacil weder worden geïsoleerd en in cultuur gebracht.

Wij hebben hier dus te doen gehad met rookvleesch, dat de voor den mensch pathogene Bac. enteritidis Gärtneri herbergde. Dat het werkelijk deze bacil is geweest, die de patiënten ziek maakte, wordt nader nog bewezen door de onderzoekingen van Dr. BROERS, die 1° uit faeces van enkele zieken een bacil afzonderde, geheel identisch aan de door ons in het rookvleesch aangetroffen bacil, en die 2° met een sterke verdunning van het bloedserum van tal van herstelde patiënten niet alleen onzen rookvleeschbacil agglutineerde, doch tevens een stam van Bac. enteritidis Gärtneri, afkomstig van een vroeger elders plaats gehad hebbende vleeschvergiftiging.

Wij staan nu voor de vraag, hoe de bacil in het rookvleesch is geraakt. Allereerst bestaat de mogelijkheid, dat het rund, waarvan het vleesch afkomstig was, hetzij intra vitum, hetzij post mortem, door den bacil is geïnfecteerd. Ware dit het geval geweest, dan zou men ongetwijfeld gehoord hebben van een ernstige en uitgebreide vleeschvergiftiging in de provincie, waar het dier was geslacht. De bacil bleek toch voor den mensch zóó virulent, dat reeds na het opnemen van enkele tientallen grammen rookvleesch (gewoonlijk gebruikt men hiervan niet veel meer) vrij ernstige ziekte-verschijnselen ontstonden. Waarschijnlijk zouden dus grootere hoeveelheden van het schadelijk materiaal tot nog ernstiger resultaten, misschien wel sterfgevallen, hebben geleid — en, ware het geheele dier geïnfecteerd geweest, dan zouden ongetwijfeld in den vorm van gekookt en gebraden vleesch grootere hoeveelheden zijn geconsumeerd. Met het koken en braden behoeft in deze weinig rekening te worden gehouden, daar met deze bereidingsmethoden toch bijna geregeld in het centrum van het vleesch temperaturen worden bereikt, die de enteritidis-bacil gemakkelijk doorstaat. Daar nu de dagbladpers omtrent een dergelijke groote vergiftiging in die dagen niets vermeld heeft, meen ik te mogen uitsluiten, dat het geheele rund voor de consumptie schadelijk is geweest.

Verder zou het muisje, normaal en bacterie-vrij, geplaatst kunnen zijn geweest in een pekelbak, waarvan de pekel den bacil herbergde. Indien dit zoo was, zouden stellig vele meerdere stukken vleesch, die tegelijkertijd met het bewuste stuk gezouten en later gerookt

werden, dezelfde noodlottige verschijnselen hebben teweeggebracht. Het is toch moeilijk aan te nemen, dat in een bak, als in de groote vleeschfabrieken in gebruik, alléén één stuk vanuit den pekel met den bacil zou worden doorwoekerd. Maar dan zouden op tal van andere plaatsen in ons land gelijksoortige gevallen moeten zijn voorgekomen als hier werden waargenomen, daar de meerbedoelde fabriek naar alle oorden van Nederland haar waren verzendt. Echter zou men hieromtrent toch allicht iets vernomen hebben, terwijl mij thans niets daarvan gebleken is.

Ook moet de mogelijkheid onder de oogen worden gezien, dat een stuk rookvleesch als zoodanig in een winkel of opslagplaats kan worden besmet. Ik meen dit hier eveneens te moeten uitsluiten, daar het bewuste „muisje" onmiddellijk na beëindiging der bereiding, langs den vertegenwoordiger der fabriek en den comestibleshandelaar, de consumenten bereikte, in een tijdsverloop van ternauwernood 48 uur, mi i. veel te kort om het rookvleesch geheel met bacteriën te doen doorwoekeren.

Naar mijn stellige meening was dan ook het „muisje" door een of ander toeval geïnfecteerd, vóór het de vleeschwarenfabriek bereikte. Dikwijls toch gaat het zoogenaamde fijne vleesch van een koe door talrijke handen; van slager-grossier naar kleinen slager, van dezen naar den opkooper van „muizen" en „billen", en zoo acht ik het zeer wel mogelijk, dat het door mij onderzochte stuk vleesch als eenig deel van het geheele rund in zeer ongunstige omstandigheden heeft verkeerd, vóór het aan het zoutings- en rookingsproces werd onderworpen. Met zekerheid kon dit alles natuurlijk niet worden nagegaan.

Vermeld zij nog dat in den winkel van De H., die zoo spoedig mogelijk door mij werd geïnspecteerd, een voorbeeldige zindelijkheid heerschte, doch dat op mijn voorstel alle schotels en de snijmachine, die met het rookvleesch in aanraking konden zijn geweest, nog eens deugdelijk met heet sodawater werden gereinigd; een en ander om te voorkomen dat van deze voorwerpen uit de bacil mogelijk op andere vleeschwaren zou worden overgebracht.

In de mij ten dienst staande literatuur kon ik niet bijster veel vinden omtrent vergiftigingen door het gebruik van rookvleesch. Ostertag vermeldt alleen, dat in 1896 in het kanton Thurgau gerookt varkensvleesch de oorzaak van verschillende ziekteverschijnselen was. Hierbij wordt echter aangegeven, dat ook het versche vleesch van het varken, waarvan het gerookte vleesch afkomstig was, de oorzaak was van ziekte-verschijnselen bij tal van personen en zelfs van den dood van een 4-jarig kind. In

Dr. HÜBENER's werk „Fleischvergiftungen und Paratyphusinfektionen" tref ik slechts twee vergiftigingen door rookvleesch aan, in beide gevallen van paarden afkomstig, nl. één geval in Gronau (1911) en één in Brussel, waarbij ook de Bac. enteritidis werd gevonden.

Dat het zouten en het rooken van vleesch dit geenszins steriliseeren, is genoegzaam uit de literatuur bekend. Door waterontrekking (vooral bij langzame rooking) en door doordringing van de oppervlakte met desinfecteerende stoffen uit den rook, als creosoot, carbol, enz. wordt wel een conserveerende werking verkregen. BEU onderzocht talrijke monsters rookvleesch en vond — hoewel het 3 à 4 weken gezouten en 5 dagen lang gerookt was, talrijke levende staphylococcen erin. Volgens SERAFINI en UNGARI zou de rook wel een doodende werking op pathogene kiemen hebben. Miltvuurbacillen en staphylococcen zouden er althans door worden vernietigd. Zij experimenteerden echter met draden, welke met reincultuur werden bestreken en zoo aan den rook werden blootgesteld. Toen zij echter hun proeven herhaalden met besmet vleesch, kwamen zij tot de conclusie, dat daarin de pathogene kiemen door zouten en rooken wel in hun ontwikkeling werden tegengehouden, doch niet gedood.

Ten slotte zij nog opgemerkt, dat naar mijn meening geen algemeene Rijkskeuring, nòch de best georganiseerde keuringsdienst van toebereide vleeschwaren in staat is, vergiftigingen als de beschrevene te voorkomen. Ook al werden te Utrecht alle toebereide vleeschwaren onderzocht, dan zou het bedoelde stuk rookvleesch hoogstwaarschijnlijk, ja, zeker, zijn goedgekeurd. Men stelt toch niet van elk stuk, ook zonder verdenking, een bacteriologisch onderzoek in..

De diazoreactie bij paarden en koeien,

DOOR

J. J. WESTER.

De diazoverbindingen zijn aldus genaamd, omdat ze twee atomen stikstof (azotum) bevatten, gebonden aan een aromatisch radicaal en b.v. een zuurrest.

Deze diazoverbindingen vormen met een groot aantal aroma-

tische lichamen gekleurde verbindingen. Van deze eigenschap heeft PROF. P. EHRLICH gebruik gemaakt, om nog onbekende stoffen in de urine te ontdekken. Hij vond dat de urine van den mensch soms met bepaalde reagentia van dezen aard rood wordt of geel of zwartachtig.

De *eigenlijke* EHRLICH'sche diazoreactie doet de urine intensief rood worden na toevoeging van de volgende reagentia :

Men maakt een oplossing van 1 gram sulfanilzuur (p. amidobenzolsulfozuur) en 10 gram zoutzuur en 250 gram aq. destillata. Hiervan neemt men b.v. 10 gram en vermengt dit met 5 druppels $\frac{1}{2}$ % natriumnitriet solutie (in water), waardoor ontstaat diazobenzolsulfozuur $\left(C_6H_4 <^{SO_3}_{N_2}>\right)$.

Van het aldus verkregen reagens mengt men b.v. 10 gram met 10 gram urine, en voegt daaraan $^1/_8$ volume ammonia liq. toe. Wanneer deze EHRLICH'sche reactie positief uitvalt, wordt de urine rood als wijn, en ook het schuim hetwelk door schudden van worden verkregen, heeft dan een roode tint.

Wanneer de urine na de toevoeging van de diazobenzolsulfozuur (*zonder* ammoniak dus) geel wordt, spreekt men van de EHRLICH'sche *eigeelreactie* (*primair*). Wordt dan na toevoeging van de ammoniak de urine met het sulfanilzuur en de nitriet gemengd niet rood maar geel, dan spreekt van *secundaire eigeelreactie.*

Volgens EHRLICH zouden de echte roode diazoreactie, en de primaire eigeelreactie specifiek zijn voor bepaalde ziekten bij den mensch. De roode diazoreactie zou nooit voorkomen met de urine van gezonde menschen. De roode diazoreactie zou constant optreden bij typhus en trichinose; minder constant bij pneumonie, roodvonk en diphteritis en tuberculose en zelden bij gewrichtsrheumatismus en meningitis.

De primaire eigeelreactie zou voorkomen bij de aanwezigheid van urobilinogeen (respectievelijk urobiline), een kleurstof welke verband houdt met bilirubine van de gal.

Wordt de zuurgemaakte urine met de diazoverbinding (dus zonder ammoniak) zwartachtig, dan zou dit wijzen op de aanwezigheid van galkleurstoffen.

Opgemerkt moet echter worden, dat de geleerden het over dit vraagstuk nog volstrekt niet eens zijn. Over 't geheel wordt tegenwoordig geen groote beteekenis meer gehecht aan deze overigens interessante reacties; — hoewel toch sommigen nog steeds vasthouden aan de diagnostische waarde.

Dit verschil in meening hieromtrent zal zeker voor een groot

deel moeten worden toegeschreven aan kleurappreciatie. Wat de een roodachtig noemt, noemt wellicht de ander diep geel of oranje. Het maakt ook nog al verschil of men de reactie bij opvallend licht beoordeelt, of bij doorvallend licht. Ook is het tijdstip waarop men de reactie beoordeelt van belang. Laat men de urine met sulfanilzuur en nitriet lang staan, dan wordt ze steeds geel, zonder dat naar mijn meening dan de eigeelreactie positief is. Bij de echte reactie treedt de gele verkleuring dadelijk op.

Onderzoekingen over urobiline en urobilinogeen bij dieren, waarvan ik het resultaat binnenkort zal publiceeren, brachten mij er toe ook deze diazoreacties uit te voeren.

Het bleek mij spoedig, dat de EHRLICH'sche diazoreacties zoowel de roode als de gele, zeer dikwijls positief uitvallen bij paarden en runderen, die volkomen gezond zijn.

Voor de veeartsenijkundige diagnostiek hebben ze dus geen practische waarde.

Ik heb echter toch gemeend, dat uit een oogpunt van vergelijkende pathologie nadere onderzoekingen hieromtrent wellicht nog eenige waarde konden hebben. Vooral ook omdat de aard der stoffen, die deze diazoreacties in de urine veroorzaken, nog niet met zekerheid bekend is, hoewel vrij algemeen aromatische stoffen als de oorzaak der roode reactie worden aangezien, en zooals reeds gezegd werd het urobilinogeen door velen wordt beschouwd de primaire eigeelreactie te veroorzaken.

De gang van mijn onderzoekingen over urobiline in verband ook met galkleurstoffen in de urine, deden mij vele malen urine onderzoeken volgens een bepaald schema en wel:

1°. met paradimethylamidobenzaldehyd op urobilinogeen; (wanneer urobilinogeen aanwezig is, wordt de urine, welke verwarmd wordt na toevoeging van enkele druppels van deze stof, opgelost in verdund zoutzuur, meer of minder intensief rood. Behalve urobilinogeen geeft ook indol deze reactie. Spectroscopisch kan worden uitgemaakt, welke van de twee stoffen aanwezig is).

2°. met diazoverbinding (zonder ammoniak) zooals boven beschreven, voor de primaire eigeelreactie;

3°. met diazo en daarna met ammoniak voor de roode diazoreactie;

4°. met salpeterzuur, waarin wat nitriet, voor het onderzoek op galkleurstoffen (volgens GMELIN).

Steeds werd te voren de urine beoordeeld op de kleur, en ook het S. G. bepaald.

Deze vergelijkende reacties deden mij zien:

1°. Dat de eigeel- en de roode diazoreacties bij paarden- en koeienurine binnen de grenzen van 't normale liggen;

2°. dat de eigeel- en de roode diazoreacties veelal, maar niet steeds tegelijk voorkomen;

3°. dat het S. G. bij de eigeelreactie een groote rol speelt, n.l. hoe meer geconcentreerd de urine, hoe intensiever dikwijls de reactie uitvalt;

4°. dat de eigeelreactie verband houdt met de normaal in de urine voorkomende gele kleurstof (urochroom). Hoe geler de urine, hoe meer eigeel;

5°. dat meestal de eigeelreactie inderdaad intensief is, als ook urobilinogeen aanwezig is, maar dat de eigeelreactie dan nog even intensief is, als door staan aan de zon de urubilinogeen al lang verdwenen is; en dat bovendien de eigeelreactie ook wel een enkele keer uitblijft, al is urobilinogeen aanwezig;

6°. dat de abnormale gele kleur in de urine, die zijn oorsprong heeft te danken aan een bijgebrachte chemische stof (antifebrine b.v.) geen verband houdt met de eigeelreactie. Hoewel daarbij de urine hooggeel wordt, blijft de primaire eigeelreactie uit;

7°. dat de *secundaire* eigeelreactie steeds optreedt bij elke urine, die de roode diazoreactie niet vertoont;

8°. dat de voeding invloed heeft op het al of niet positief zijn der roode diazoreactie.

9°. dat de intens roode verkleuring van de urine met EHRLICH's aldehyd, steeds gepaard gaat met de roode diazoreactie, tenzij de eerstbedoelde roode verkleuring wordt veroorzaakt door urobilinogeen.

10°. dat een intens donker roode ring verkregen met de reactie van GMELIN, zooals zeer dikwijls voorkomt bij paarden- en runderurine, ook steeds gepaard gaat met de roode diazoreactie;

11°. dat omgekeerd bij afwezigheid van de roode aldehydreactie, ook de roode diazoreactie uitblijft, en de roode ring met salpeterzuur ook niet optreedt;

12°. dat deze drie reacties zoo typisch gepaard gaan, dat voor de beoordeeling of de roode diazoreactie positief is, ter contrôle de verwarming met EHRLICH's aldehyd uitgevoerd kan worden, alsmede de proef van GMELIN.

13°. dat dus vrij zeker de roode diazoreactie bij *planteneters* moet worden toegeschreven aan indol (scatol).

Ter illustratie van een en ander mogen de volgende voorbeelden dienen:

Koe met diarrhee, urine geel, S. G. 1,030.

sterk geel met aldehyd koud;
donker rood met aldehyd warm;
sterk geel met sulfanilzuur en nitriet (eigeel);
donker rood met sulfanilzuur, nitriet en ammoniak (diazo);
donker roode ring met salpeterzuur waarin nitriet.

Daartegenover: kalf met melk gevoed oud 5 dagen;
urine waterachtig, niet geel, S. G. 1,002.
geen verkleuring met EHRLICH's aldehyd koud;
geen verkleuring met aldehyd warm;
niet geel met sulfanilzuur en nitriet;
geel met sulfanilzuur, nitriet en ammoniak (diazo);
geen roode ring met salpeterzuur.

Dit kalf vertoonde na 1 dag vasten de volgende lijst:
geel met aldehyd koud;
rood met aldehyd warm;
geel met sulfanilzuur en nitriet (eigeel);
rood met sulfanilzuur, nitriet en ammoniak (diazo);
roode ring met salpeterzuur.

Het S. G. was daarbij van 1,005 gestegen tot 1,025. De kleur was van waterachtig geel geworden.

De eigeelreactie houdt verband met de concentratie, behalve bij aanwezigheid van urobilinogeen. Dat echter de roode diazoreactie niet steeds optreedt bij verhoogde concentratie blijkt uit het volgende experiment.

Een kalf van 14 dagen, met melk gevoed, waarvan de urine zeer laag S. G. had (1.003) en waterachtig was, en waarbij de eigeel- en de roode diazoreactie totaal negatief waren, liet ik drie dagen vasten.

De urine had toen een S. G. van 1.040, was geel, sterk zuur en vertoonde de reacties als volgt:
met aldehyd warm, donker geel (niet rood).
met sulfanilzuur nitriet, sterk geel (eigeel).
met sulfanilzuur, nitriet en ammoniak nog geler (geen diazo).
met salpeterzuur bruin, geel-violette ring (niet rood);
(Deze licht paarsroode kleur, of ook wel een bruine ring, treden meer op, zonder dat de diazoreactie positief is; daarbij is de ring met salpeterzuur donkerrood).

Dat de *concentratie* van de urine, zelfs onder physiologische verhoudingen invloed heeft op de kleurveranderingen, blijkt wel uit het volgende voorbeeld:

Een proefkalf werd steeds om 7 uur 's avonds melk verstrekt. De urine werd afgenomen den volgenden dag 's morgens 7 uur,

en dan werd tegelijkertijd weer melk gegeven. De urine was dan iets geel; S. G. 1,010, licht zuur en de gele verkleuring trad bij al de reacties op. Werd echter de urine twee uur na de voeding afgenomen en onderzocht, dan was het S. G. b.v. 1,001, de kleur waterachtig, de reactie neutraal, en de eigeelreactie was totaal afwezig.

Dat de *voeding* invloed heeft op de *roode* diazoreactie blijkt frappant uit het volgende :

Van een graskalf ± 4 maanden oud, was de urine lichtgeel. S. G. 1,025; de eigeelreactie was iets positief, de roode diazoreactie sterk positief (rood met aldehyd warm, rood met sulfanilzuur, nitriet en ammoniak, met rood schuim, en ook rood met salpeterzuur). Na 2 dagen kunstmatige voeding slechts met melk en water, was de kleur geler, het S. G. 1,035, de eigeelreactie sterker, maar de roode diazoreactie was verdwenen.

LITTERATUUR:

E SPAETH. Untersuchung des Harnes.
SAHLI. Lehsbuch der klinischen Untersuchungsmethoden.

UTRECHT, Juli 1912.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Algemeene afdeeling. Door het hoofdbestuur zijn tot leden dezer afdeeling aangenomen de veeartsen: H. UBBENS te Uithuizermeden, W. C. A. DOEVE te Utrecht; D. J. H. MONNÉ te Soest, M. VAN DER LINDE te Utrecht, W. SCHEUTER te Apeldoorn, A. DE RONDE te Utrecht, G. LANGELER te Markelo, E. J. A. A. QUAEDVLIEG te Zevenaar, F. D. SIGLING te Purmerend, R. BERGEMA te Leeuwarden.

Het lid dezer afdeeling G. TERPSTRA te Roordahuizum is overgegaan tot de afdeeling Friesland.

Bedankt voor het lidmaatschap Dr. L. DE BLIECK te Buitenzorg en P. H. J. GASILLE, gouvernementsveearts te Rembang.

Referaten.

WILHELM VÖLLER, stud. med. vet. *Die Uebertragungsweise der Rattentrypanosomen durch Flöhe.*

Voor zijn interessante proeven gebruikte VÖLLER uitsluitend *Pulex serraticeps*. Omdat hem bij vorige proeven gebleken was, dat de Trypanosoma criceti zich hierin goed ontwikkelde, veronderstelde hij, dat dit ook 't geval zou zijn met de Trypanosoma lewisi, wat inderdaad waar bleek te zijn.

Na het prepareeren der vlooien (waarbij hij steeds gebruik maakte van vrouwelijke exemplaren, omdat die grooter zijn) en 't insluiten van het digestieapparaat in paraffine, maakte hij coupes, waaruit hem bleek, dat een specifieke Leptomonas, die veel bij die vlooien voorkomt, te onderscheiden is van de Tr. lewisi door een meer ronden of ovalen vorm en het afwezig zijn van een undulеerende membraan. Of bedoelde Leptomonassoort slechts een ruststadium is van een slankeren bewegelijken parasiet, of dat ze te onderscheiden is van Chritidia pulicis, bleef een open vraag.

Verder vond hij bij verschillende vlooien nog de volgende protozoën: Malpighella refringens en Nosema pulicis.

Door een voorstelling in een *vlooientheater* kwam VÖLLER op 't idee, de daarbij gevolgde methode van bevestiging der vlooien door middel van een ± 0,1 m.m. dikke zilverdraad om den thorax, toe te passen bij z'n proeven. Hierbij had hij het groote voordeel, steeds een bepaalde vloo op een bepaalde plaats te kunnen houden, wat bij vroegere onderzoekingen niet mocht gelukken.

De vlooien, die hij in een tot 18 à 20° C. verwarmd laboratorium elken dag 2½—3½ uur op een stevig bevestigde rat liet zuigen, werden overigens bij een temperatuur van ± 26° in een broedstoof tusschen twee laagjes watten bewaard, om de natuurlijke situatie tusschen de haren zooveel mogelijk te imiteeren.

VÖLLER nam nu in de eerste plaats proeven om te onderzoeken, of het mogelijk was, dat ratten-trypanosomen door vlooien overgebracht konden worden. Dit bleek inderdaad 't geval te zijn, echter pas nadat de vloo ongeveer een week geleden op een geïnfecteerde rat had gezogen.

Bij de volgende proeven, waarbij te voren zorgvuldig de niet geïnfecteerde ratten van vlooien en luizen werden gezuiverd, was het resultaat echter zoo gering, dat V. sterk begon te twijfelen, of 't zuigen de normale wijze van infecteeren was. Een regurgitatie scheen zeer onwaarschijnlijk, waar vlooien, verscheidene dagen nadat ze op een geïnfecteerde rat hadden gezogen, slechts trypanosomen in 't laatste gedeelte van den darm vertoonden, terwijl 12—24 uur na de infectie van de vloo, wanneer de ventriculus wemelt van trypanosomen nooit een infectie van een rat kon worden teweeggebracht door 't steken van 't insect.

Waar eerst op de defaecatie der vlooien weinig gelet was, werd daarop thans de aandacht gevestigd. Zorgvuldig werden nu de faeces door de geïnfecteerde vlooien op de trypanosomenvrije ratten afgezet, met een glazen spateltje verwijderd en op het tongslijmvlies van andere, niet geïnfecteerde, ratten gebracht, terwijl zorgvuldig een laesie van dat slijmvlies werd vermeden.

Het resultaat was verrassend. Waar bij geen der nu gestoken ratten trypano-

somen werden gevonden, bleken na 5 à 7 dagen 10 van de 14 ratten, waarbij de vlooien-faeces op de mucosa van de tong was gebracht, geïnfecteerd. Hieruit trekt V. de volgende conclusie: de ratten worden geïnfecteerd door 't aflikken van de trypanosomenhoudende faeces, terwijl 't verder waarschijnlijk is, dat de infectie kan plaats hebben door de verspreiding der faeces op vochtige huidplaatsen of slijmvliezen, b.v. van 't oog, en door 't geraken van trypanosomenhoudende faeces in de steekwond, wat ook al weer eerder zal geschieden door 't aflikken der wondjes.

Evenals bij de Pulex serraticeps bleken ook bij andere vlooien van sterk geïnfecteerde ratten verzameld, als de Ctenopsylla musculi, trypanosomen voor te komen in de epitheelcellen van den ventriculus.

Bij de hondevlooien bleek echter, dat soms 24 uur na de infecteerende steek de ventriculus reeds van vlooien gezuiverd was, waarna de trypanosomen zich vastzetten als een vlokkig beslag tegen den wand van 't volgende deel van den digestietractus. Is dit gebeurd, dan is de blijvende infectie van de vloo verzekerd, verdwijnen echter tevens tijdelijk de trypanosomen uit de faeces, en zijn er pas weer in aan te toonen, wanneer na 4 dagen of langer het bedoelde vlokkige beslag zoo dik is geworden, dat de faeces niet ongehinderd meer kunnen passeeren. Hierdoor worden bij de peristaltiek stukken van 't belegsel van den darm, dus groote massa's trypanosomen, tegelijk losgerukt, die dus nu de faeces infectieus maken. Hierdoor is alzoo zonder dat een geslachtelijke voortplanting der parasieten in 't vlooienlichaam hoeft te worden aangenomen, volkomen verklaard het bekende niet-infectieuze stadium van de geïnfecteerde vloo. Bij nauwkeurige onderzoekingen kon dan ook geen geslachtelijke voortplanting in 't vlooienlichaam worden waargenomen, doch wel een ongeslachtelijke, zoowel intracellulair als in 't lumen van 't digestieapparaat.

Wel trekt de aandacht de in den regel plompere vorm van den parasiet in 't lichaam van de vloo, wat komt door een verdikking van 't achtereinde, die steeds de deeling voorafgaat. Opmerkelijk is nog, dat de parasieten zich in de cellen hoofdzakelijk met naar voren gerichte zweepdraad bewegen, terwijl ze met 't achtereinde in de cel dringen.

Verder bleek in tegenstelling met vorige proeven dat bij iedere vloo de intracellulaire trypanosomen in 't epitheel van den ventriculus zijn aan te toonen, indien er slechts op gelet wordt, dat de vlooien lang genoeg op de geïnfecteerde rat zuigen. Eén zuiging is dan echter steeds voldoende. Of de vloo een duurzame infectie krijgt, daaromtrent beslist de omstandigheid of de parasieten zich in 't rectum of den dunnen darm vastzetten ja, of neen. Moeilijk zal 't zijn te beslissen of de geschiktheid hiervoor slechts bestaat na een intracellulaire vermeerdering.

Bij 25° C. bleken de parasieten minstens 2, misschien nog meer intracellulaire generaties door te maken. De intracellulaire deeling begint reeds 6 uren na de infectie van de vloo, terwijl na 24 uren de ventriculus van de vloo meestal reeds gezuiverd is van trypanosomen.

Slotconclusies:

1°. het voorhanden zijn van een niet-infectieuze periode, levert geen bewijs

voor een geslachtelijke ontwikkeling van de trypanosomen in den tusschengastheer;

2°. de hondevloo brengt de rattentrypanosomen over na afloop van een niet-infectieuze periode door zijn faeces, die dan door de rat afgelikt worden;

3°. het is niet gelukt een infectie alleen door het steken van de vloo te voorschijn te roepen;

4°. een infectie der speekselklieren bij de infectieuze hondevlooien is niet waargenomen.

Archiv für Protistenkunde, Band 25, Heft 3. K. T. DE BOER.

Behandeling van longtuberculose door kunstmatigen pneumothorax.

KLEMPERER en SAMSON deelen gevallen mede van longtuberculose in vergevorderd stadium, genezen door een hoewel lang bekende, toch weinig toegepaste methode, nl. het kunstmatig opwekken van pneumothorax. Het betreft gevallen, waarin één long is aangedaan en de andere klinisch weinig of niet ziek is.

De zieke long collabeert dan en heeft in dien toestand van rust meer kans op genezing — koorts en expectoratie verminderen, evenals het aantal tuberkelbacillen en de neiging tot hämoptoe. De bewerking is eenvoudig — men kan direct met een canule in de pleuraholte steken, riskeert dan echter verwonding van longpleura of long, bij eventueele vergroeiingen; beter is het een incisie te maken in de intercostaalruimte en dan met stompe canule door de pleura te steken (alles onder locale anaesthesie). De van een kraan voorziene canule wordt met een stikstofapparaat in verbinding gebracht — men laat 300—500 c.c.m.N. instroomen, waardoor een gedeeltelijke longcollaps ontstaat. (Men gebruikt stikstof, daar zuurstof en gewone lucht, te snel geresorbeerd worden). Na 6—10 dagen wordt de N-voorraad in de borstholte bijgevuld, ditmaal na eenvoudige punktie met fijne troicard. Als contrôle dient een manometer, die tussen canule en stikstofapparaat is ingeschakeld. Men kan zonder gevaar steeds gaan tot een expiratorischen druk van 10—12 m.m. kwik. S. ging herhaaldelijk zelfs tot + 30 m.m. Hg. Bij te hoogen druk ontstaat gevaar voor verscheuringen van adhaesies en indringen van gas in een bloedvat. De pneumothorax moet 1 à 2 jaar onderhouden worden.

De bijvullingen met stikstof moeten soms in tussenpoozen van eenige dagen, in andere gevallen van verscheidene weken plaats hebben (daar de N. door de pleura sneller of langzamer wordt geresorbeerd). De graad der longcollaps is op het Röntgenscherm te controleeren.

Berliner klinische Wochenschrift, 1911 n°. 51. VRIJBURG.

Lactis calcicus bij intra-uterine bloedingen.

MENDELS en NATHAN konden bij vrouwen, die na vorige bevallingen sterke bloedingen hadden gehad, deze voorkomen, door een maand voor het einde der zwangerschap eerst 3 en later 4 × daags 1 gram lactis calcicus te geven.

Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 1911 16 Dec. VRIJBURG.

Adalin, een nieuw sedativum en hypnoticum.

GUDDEN beveelt *Adalin* aan, als een ideaal kalmeerend- en slaapmiddel. Het

wordt spoedig uit het lichaam geëlimineerd, heeft geen nevenwerkingen en geen kumulatieve werking, en is in groote dosis niet toxisch. Het wordt per os gegeven in suikerwater of thee. Kleine dosis, 3 à 4 × daags 0,25 à 0.5 gram (mens) werkt kalmeerend — groote dosis, 1—1.5 gram (in eens) veroorzaakt na een uur een rustigen diepen slaap.

Münchener medizinische Wochenschrift. VRIJBURG.

Injektie van serum of gedefibrineerd bloed van gezonde mensen bij bloedingen, haemorrhagische diathese en pernicieuze anaemie.

Zware, levensgevaarlijke inwendige bloedingen worden dikwijls bestreden door gelatineoplossing subcutaan, per os of rectaal toe te dienen. De werking is twijfelachtig of gering. JOHN had bij patiënten met hevige darmbloedingen veel succes met intramusculaire of subcutane inspuitingen van gedefibrineerd mensenbloed; 2 à 3 injekties van 30—50 ccm. ieder, met 2—3 dagen tussenpoos, hadden tengevolge, dat de darmbloedingen uitbleven.

Bij een geval van haemorrhagische diathese en daarbij optredende huidbloedingen werd viermaal, en in een geval van pernicieuze anaemie tweemaal subcutaan mensenserum ingespoten, telkens 15 à 40 c.c.m., met zeer goed resultaat.

Op welke wijze in deze gevallen het ingevoerde bloed en serum werken, is moeilijk te zeggen: bij bloedingen tracht het organisme op de bloedende plaats een stolsel te vormen, dat het bloedvat afsluit, dit gelukt ook meestal, vooral als de bloeddruk (door het bloedverlies) lager geworden is. Onder de inwerking van *thrombokinase* vormt zich dan bij aanwezigheid van kalkzouten uit het *thrombogeen*, het *thrombin*, dat de fibrinestolling bewerkt. Bij haemophilie is er een aangeboren gebrek aan thrombokinase — ook door toxische of infectieuze oorzaken schijnt die toestand tijdelijk op te kunnen treden, zoodat spontane bloedstelping niet optreedt. Deze gestoorde lichaamsfunctie schijnt nu door seruminjektie weer opgewekt te worden.

In plaats van mensenserum kan desnoods ook serum van dieren worden gebruikt. De gunstige invloed van bloedinjektie op pernicieuze anaemie wordt toegeschreven aan een prikkeling door het vreemde bloed van het roode beenmerg (de fabriek der roode bloedlichaampjes).

Münchener medizinische Wochenschrift, 1912, 59. 4. bl. 186.. VRIJBURG.

Behandeling van miltvuur.

BECKER bepleit bij de behandeling van miltvuurpuisten de expectatieve behandeling, en veroordeelt *in elk geval* het chirurgisch optreden, incisie en cauterisatie der pustula maligna. Van 44 gevallen van pustula maligna zag B. met de conservatieve methode 33 genezingen en 11 sterfgevallen. Bij 12 der patiënten echter werden bacteriën in het bloed aangetoond, van deze genazen slechts twee. (bij een van deze laatste was miltvuurserum ingespoten). Van de 32 overigen, waarbij geen miltvuurbacillen in het bloed waren aan te toonen, stierf maar één.

De behandeling bestaat in: strenge bedrust, bedekken der puist met alkoholverbanden dat door zijn werking in de diepte, spoedige demarkatie en korstvorming bevordert.

Inwendig herhaalde alkoholgiften om de hartactie aan te zetten.

Bij beginnende demarkatie, boorzalfverbanden.

(Om bacillen in het bloed aan te toonen, wordt met een spuitje 10—20 ccm. bloed uit een armader gezogen, dadelijk gemengd met een buisje vloeibaar gemaakte en op 45° afgekoelde agar, in Petri-schaaltje gegoten en 24 uren in de broedstoof gezet).

Bij aanwezigheid van bacillen in het bloed is de prognose zeer ernstig — zijn er veel bacillen in het bloed, dan zeer ongunstig. Bij zware infectie meestal hooge koorts, soms verloopen echter ook doodelijke gevallen zonder koorts.

Münchener medizinische Wochenschrift, 1912. 59. 4.

VRIJBURG.

Serum-dood door anaphylaxie.

Om anaphylaxie te voorkomen, wordt gewoonlijk aangeraden om bij patiënten die met heteroloog serum behandeld worden, de tweede maal, het serum niet intraveneus maar subcutaan te geven.

DREYFUSS zag echter bij een aan diphterie lijdend kind, de dood optreden na subcutane injektie van diphterie (paarde) serum, onder verschijnselen van anaphylaxie. Een jaar te voren was bij datzelfde kind prophylactisch een subcutane diphterieserum-inspuiting gedaan.

D. raadt daarom dringend aan, bij mensen, wien te voren reeds serum werd toegediend, steeds serum te nemen van een andere diersoort, dan die, waarvan het eerste serum afkomstig was.

Münchener medizinische Wochenschrift, 1912. 59. 4. VRIJBURG.

De pest op Java.

VAN LOGHEM schrijft over de pest op Malang (Java):

Prophylactische entingen met HAFFKINE-vaccine en vaccine van Dr. NIJLAND (Batavia) hadden in zooverre weinig succes, dat van de geënte personen, die later pest kregen, een evengroot percentage stierf, als van de niet-geënte aangetasten. Het bleek, dat de besmetting van den mens, (afgezien van de gevallen van longpest) bijna uitsluitend gebonden is aan de aanwezigheid van besmette ratten. Hier komt slechts de huisrat (mus rattus) in aanmerking. De besmetting moet men zich zeer waarschijnlijk als volgt voorstellen: de op de zieke ratten verblijvende vlooien (xenopsylla cheopis) verlaten na den dood van den gastheer het cadaver en zoeken een andere rat op. Zijn alle bereikbare ratten gestorven, dan bijt de vloo, na enkele dagen, door honger gedreven, ook den mens en besmet dien met pest. In huizen van inlanders, waar gewoonlijk veel ratten voorkomen, is deze wijze van besmetting zeer voor de hand liggend. Het streven is dan ook in de besmette streek de huizen zoo te maken, dat de ratten er niet gemakkelijk in kunnen nestelen.

Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 1912. 1e helft n°. 4.

VRIJBURG.

Ingezonden.

De critische opmerkingen van Dr. H. A. Vermeulen naar aanleiding van mijn artikel over „de contagieuse pleuro-pneumonie onder de remonte-paarden in het remonte-depot te Milligen.

In de 15de aflevering van dit tijdschrift doet Dr. H. A. VERMEULEN mij de eer aan een critiek te leveren naar aanleiding van mijn in opschrift genoemd artikel. Het spijt mij hieruit te moeten merken, dat ik (om door alle veeartsen te worden begrepen) in mijn artikel niet overal voldoende duidelijk ben geweest, Dr. V. schijnt tenminste met enkele dingen moeilijkheden te hebben gehad. Hiermede wil ik probeeren mijn fout te herstellen en Dr. V. trachten duidelijk te maken, wat hij niet heeft kunnen begrijpen, nl. dat de stoornissen in de beweging, bij paarden aan borstziekte lijdende, niet berusten op een spierlijden, maar op een zenuwlijden. Hij kan zich niet voorstellen, dat bij een coördinatie-stoornis de spierkracht behouden blijft.

Uit de opmerking van Dr. V. „Onverschillig of een lijden primair van myogenen of van motorisch-neurogenen aard is, de spierkracht zal in beide gevallen er wel onder lijden.!" blijkt, dat hij veronderstelt, dat in mijn voorstelling alle motorische zenuwen zijn aangedaan, maar *in dit verband* is door mij niet gesproken van motorische zenuwen. Ik sprak *hier* van een coördinatie-stoornis, dus van een stoornis in de harmonische samenwerking tusschen verschillende spiergroepen, dat is dus van een *reflex*-stoornis.

Verder schijnt Dr. V. niet te begrijpen, waarom door mij de paralyse van den nervus facialis en den nervus labialis als twee verschillende aandoeningen worden genoemd. Hij meent, dat met den nervus labialis hier alleen de eindvertakkingen van den nervus facialis kunnen zijn bedoeld, omdat de nervus labialis superior een zuiver sensible trigeminustak is, maar waarom heeft Dr. V. hier den nervus labialis inferior of juister de n. labii inferioris vergeten? Hij moet toch weten dat de onderkaaktak van den nervus trigeminus een gemengde zenuw is, welke de huid, het slijmvlies en de spieren van de onderlip, zoowel van sensible als motorische zenuwen voorziet.

De critiek van Dr. V. komt mij niet welwillend voor, waarvoor mijns inziens geen reden is geweest.

Dat het voor Dr. V. een groote teleurstelling moet zijn, dat hij van zijn schildklierpoeder-behandeling bij cornage niet veel meer kan verwachten, als mijn opvatting over het ontstaan van dit lijden juist is, kan ik mij begrijpen, maar had geen reden mogen zijn om tegen deze opvatting stelling te nemen, als door hem in zijn critiek is gedaan.

Door den Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmacht is mij, bij aanschrijving, dato 3 April 1911, n°. 455 en op verzoek van Dr. V., het gebruik van schildklierpoeder bij cornage aanbevolen. In Januari 1912 bracht ik aan genoemden Inspecteur een rapport uit over de borstziekte, dat in vorm en inhoud slechts weinig verschilt van mijn tijdschrift-artikel. In dit rapport vermeldde ik tevens, wat ik van het gebruik van schildklierpoeder bij cornage verwachtte en

liet daarbij, naar mijn meening, het werk van Dr. V. alle recht wedervaren. Dat dit in het tijdschrift-artikel niet is geschied, komt, omdat Dr.. V. (wien ik beleefdheidshalve mijn rapport had toegezonden) zijn mededeelingen niet gepubliceerd wenschte te zien. Ik veronderstelde, dat het vermelden van naam en werk van Dr. V. hem welgevallig zou zijn, toen echter bleek van niet, heb ik om hem ter wille te zijn, geschrapt, wat ik kon, meer kan hij niet verlangen.

Als ik niemand benadeel of te kort doe, heb ik recht om mijn wetenschap (hoe ook verkregen) te gebruiken om andere wetenschappelijke vraagstukken op te lossen, zoo niet,? dan spare men mij de zoogenaamde *vertrouwelijke* wetenschappelijke mededeelingen. Dit naar aanleiding van hetgeen door Dr. V. is gezegd over de aandoening van den nucleus ambiguus.

Ik vermoed, dat vele lezers wel begrepen zullen hebben, dat *meer*, in den zin van: „persoonlijk ben ik geneigd om cornage na borstziekte als meer van centralen oorsprong te beschouwen", vóór geneigd had moeten staan. De opmerking door Dr. V. hieraan vastgeknoopt, laat ik dus geheel voor zijn rekening.

Wat de rest van de opmerkingen van Dr. V. betreft, geloof ik, dat de lust tot critiseeren den criticus zoodanig te pakken heeft gehad, dat hij heelemaal heeft vergeten met den clinicus in plaats van met den patholoog-anatoom te doen te hebben. In verband met de waargenomen verschijnselen, mag een clinicus spreken van een zenuwaandoening, zonder haar onder het microscoop te hebben gezien. Elk practicus spreekt toch zonder het minste gewetensbezwaar van radialis-, facialis- of welke paralyse ook, zoodra hij daarvan de symptomen voor zich ziet, al heeft hij nooit onder het microscoop een geparalyseerde zenuw gezien. Zoolang de patholoog-anatoom niet aantoont, dat de clinicus het mis heeft, heeft de clinicus het recht zijn meening voor juist te houden. Zoolang Dr. V. mij niet kan aantoonen, dat de post mortale verschijnselen in strijd zijn met mijn opvatting, heb ik het recht de meening te verkondigen, dat de stoornissen in de beweging, bij paarden aan borstziekte lijdende, worden veroorzaakt door zenuwlijden, tengevolge van toxinenwerking. Door experimenten zou hier ook veel licht kunnnen worden verschaft. Deze proefnemingen zijn niet zoo bijzonder moeilijk, maar toch ontbreekt mij de gelegenheid ze te nemen. Eenigen tijd geleden werden nl. in „Het Paard" een groot aantal paarden genoemd, welke van ouders, aan cornage lijdende, afstamden en welke niet cornard waren. Bij deze paarden mag men dus den aanleg of liever vatbaarheid voor cornage veronderstellen. Het zou van belang zijn te weten, of men hierbij, door inspuiten van bacterievergiften, cornage kan verwekken.

Dr. V.'s opmerking, dat de oude GÜNTHER reeds bekend was met de stoornissen van het zenuwstelsel in het beloop van de z.g. borstziekte, ligt geheel in de lijn van mijn betoog. Uit de stoornissen van het zenuwstelsel was het juist, dat ik veronderstelde met zenuwaandoening in plaats van met spieraandoening te doen te hebben. Ik heb nergens beweerd nieuwe waarnemingen te hebben gedaan, alleen heb ik getracht ze ergens anders onder thuis te brengen. GÜNTHER's opvatting over het ontstaan van cornage was mij dunkt wel eenigszins anders dan de mijne, als hij het met „Alterationen der Lungen" in verband bracht.

En nu het slot van Dr. V.'s critiek. Ik had er gaarne het zwijgen toegedaan,

maar wil den indruk niet vestigen ermede in te stemmen. Evenals 'Vondel den lasteraar van wijlen Hugo de Groot terecht wijst met de woorden:

„Gij helhond past het U dien Hercules na te bassen"

„Te sleuren op 't autaar den Fenix in zijn assen", tracht Dr. V. mij terecht te wijzen door THOMASSEN onbereikbaar hoog en mij onmeetbaar laag te stellen. De criticus is hier met een godheid komen aandragen om de kleinheid van zijn tegenstander in het licht te stellen.

Om in den toon van Dr. V. te spreken, zou ik op mijn beurt kunnen vragen: „Foei mijnheer VERMEULEN, dient Gij aldus de wetenschap, om zonder behoorlijke argumenten het werk van een tegenstander te veroordeelen?" In vereering voor mijn oud-leermeester THOMASSEN doe ik zeker voor Dr. V. niet onder, maar ben door de grootheid van THOMASSEN toch niet zoo verblind geworden, om niet te zien, dat ook hij niet geheel onfeilbaar was. Het zou mij spijten, indien in mijn artikel nog iemand anders dan Dr. V. iets ten nadeele van het werk van THOMASSEN had gelezen. Ik zelf kan er niets in vinden, dat van minder waardeering spreekt, dit is trouwens ook allerminst de bedoeling geweest. Van het verbeteren van het werk van THOMASSEN is dan ook heelemaal geen sprake.

MILLIGEN, Augustus 1912.

J. VAN ZIJVERDEN.

De belangen van de praktizeerende veeartsen.

Van de afdeeling Utrecht van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland is ter behandeling op de a.s. algemeene vergadering het volgende voorstel ingekomen:

„Het Hoofdbestuur wordt uitgenoodigd tot het rondzenden van een circulaire „aan alle praktizeerende veeartsen in ons land, waarin wordt gevraagd welke „misstanden in de praktijk hun ontevredenheid opwekken, om daarvan de meest „urgente zaken aan een nauwkeurig onderzoek te onderwerpen en eventueel „voorstellen tot opheffing of verbetering van gebleken misstanden te doen."

De afdeeling Utrecht wenscht, bekend met het feit, dat er bij een aantal praktizeerende veeartsen ontevredenheid bestaat in verband met misstanden, welke zich in de praktijk voordoen, dat het Hoofdbestuur een onderzoek instelle en eventueel middelen tot opheffing of verbetering zal aangeven. De afdeeling wenscht als een goed geneesheer de oorzaak, de causa van de kwaal te leeren kennen, om daarna een causaaltherapie in te stellen.

Het Hoofdbestuur wenscht dezen weg niet in te slaan, hoewel niet onbekend met het feit, dat een groot aantal praktizeerende veeartsen grieven hebben, wenscht het deze grieven niet nader te leeren kennen, het wenscht niet te weten waarom zoo vele veeartsen niet zijn ingenomen met de werking van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland en in het bijzonder niet met de wijze waarop deze Maatschappij de belangen der praktizeerende veeartsen

behartigt; een dergelijk onderzoek is volgens het Hoofdbestuur „geheel overbodig" praktizeerende veeartsen, die iets te klagen hebben, kunnen zich vervoegen bij het Hoofdbestuur of bij de Commissie voor de beroepsbelangen.

Krijgt het Hoofdbestuur zijn zin, dan zal de zaak in de toekomst op denzelfden voet worden voortgezet, met uitzondering dat de bevoegdheid van de Commissie voor de beroepsbelangen wordt uitgebreid, een Commissie waarvan sinds haar in werking treden bijna nimmer gebruik is gemaakt, een Commissie, die zelfs in de emotievolle tijden, welke achter ons liggen, door de praktizeerende veeartsen niet is geconsulteerd en waarvan nu toch duidelijk gebleken is, dat het een overbodig instituut is. Het Hoofdbestuur wenscht krachtens zijn praeadvies zich niet op de hoogte te stellen van hetgeen er in de kringen van de praktizeerende veeartsen omgaat, het deert het Hoofdbestuur blijkbaar niet, welke de redenen tot ontevredenheid zijn, het wenscht niet evenals de afdeeling Utrecht een causaaltherapie, neen een symptomatische, een Julapiusdrankje.

Ik vermoed dat het Hoofdbestuur voor een deel althans tot dit advies gekomen is door de op den 27sten Januari 1912 te Utrecht gevallen beslissing, uit welke beslissing men zou mogen afleiden, dat eene nadere aaneensluiting van de praktizeerende veeartsen in Nederland, door hen zelven niet gewenscht wordt.

Wie aan de voorbereidende werkzaamheden voor deze vergadering heeft deelgenomen weet wel beter. En wanneer mijne meening juist is dan zou ik het Hoofdbestuur beleefd willen opmerken, dat het niet op de hoogte is, want dat er wel ontevredenheid is, maar dat men het er nog niet overeens is op welke wijze men er aan tegemoet zal komen.

De redenen, waarom het te Utrecht niet tot eene oprichting van eene vereeniging van praktizeerende veeartsen is gekomen zijn mijns inziens de volgende:

1°. omdat een groot aantal voorstanders van eene dergelijke vereeniging niet aanwezig waren;

2°. omdat velen eerst wenschten af te wachten, wat de voorgestelde reorganisatie van de Maatschappij zou brengen;

3°. dat het tot stand komen van eene dergelijke vereeniging noodlottig zou zijn voor de Maatschappij ter bevordering van de Veeartsenijkunde in Nederland, eene meening waartoe de redevoering van den voorzitter van de Maatschappij het hare heeft bijgedragen.

In het bijzonder deze laatste oorzaak is door mij betreurd; ik heb het betreurd, dat op deze vergadering niet genoeg tot de aanwezigen is doorgedrongen, dat het nimmer de bedoeling van de voorstellers geweest is, om eene vereeniging op te richten, welke zich zou keeren tegen de Maatschappij, evenmin als dit het geval is geweest, bij de oprichting van de Vereeniging van praktizeerende veeartsen in Zuid-Holland en hetgeen de notulen op de meest ontwijfelbare wijze kunnen bevestigen. Hetgeen de voorstellers wenschten was niet anders dan uiting te geven aan hun solidariteitsgevoel, het was niet anders dan om te komen, evenals in zoovele andere beroepen, tot eene *vakorganisatie*.

Ik heb het gewaardeerd dat de voorzitter en de secretaris van het Hoofdbestuur toen zij meenden dat het bestaan van de Maatschappij gevaar liep, ook al was dat gevaar denkbeeldig, dat zij toen voor de belangen van de Maatschappij zijn

opgegaan. Ik heb met belangstelling de vlotte, wel voorbereide rede van den voorzitter der Maatschappij aangehoord, maar na afloop en na het lezen van zijn artikel „de Splijtzwam", maakte zich ook van mij de gedachte meester, dat ook deze voorzitter van de Maatschappij niet heeft begrepen waar het omgaat.

Toen door een der Friesche veeartsen, die verklaarde tevens te spreken namens vele Friesche Collega's, den voorzitter der Maatschappij gewezen werd op de onaangename behandeling, welke zij van den kant van den Districtsveearts te Leeuwarden te verduren hadden en ook op de wijze waarop zij door de Rijkssseruminrichting in de uitoefening van hun beroep benadeeld werden, wat gaf toen de voorzitter ten antwoord?: „Heeft U zich daar ooit voor gewend tot het Hoofdbestuur?" Men had wijselijk besloten niet te debatteeren, maar ware hier een interrumptie op hare plaats geweest, dan had het moeten klinken: Juist, nu raakt U de wonde plek aan!

Een der grieven van de praktizeerende veeartsen is dat de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde niet voldoende waakt voor hunne belangen, niet actief genoeg is, niet uit eigen beweging ingrijpt, maar eerst daartoe moet worden uitgenoodigd, hetgeen ook is opgemerkt tegenover wetten het Veeartsenijkundig Staatstoezicht betreffend.

Dat het Hoofdbestuur met het eerste deel van de klacht van de Friesche collega's onbekend zou zijn is misschien mogelijk, wat het tweede deel betreft kon dat niet, immers de tweede secretaris van het Hoofdbestuur had kort te voren in zijne afdeeling eene lezing gehouden over: „*Het terrein van den praktizeerenden veearts betreden door ambtenaren van de Rijksseruminrichting.*" (Tijdschrift voor veeartsenijkunde 1 Sept. 1911. blz. 674).

Ik kan dus constateeren, dat wij op het oogenblik ter behartiging van onze belangen hebben: een Hoofdbestuur, dat, hoewel bekend met verschillende grieven van praktizeerende veeartsen, niet optreedt alvorens het officieel wordt uitgenoodigd. Daarnaast een Commissie voor de beroepsbelangen, welke op haar beurt eveneens eerst in beweging moet worden gezet, voordat zij iets onderneemt. Is het dan niet te verklaren, dat onder zulke omstandigheden in een provincie zich een dertigtal veeartsen vereenigen, die onvervalscht lid willen blijven van de Maatschappij, maar waar het geldt hun standsbelangen er den voorkeur aan geven zich zelf te redden.

Wat heeft de Maatschappij b.v. gedaan tegen den steeds wassenden stroom van gediplomeerde hulpkeurmeesters? Bestond er voor het Hoofdbestuur geen aanleiding om aan de hand van de geschiedenis van de vleeschkeuring in Nederland de Regeering er opmerkzaam op te maken, dat het tot stand komen van eene wettelijke regeling der vleeschkeuring in ons land op zeer groote bezwaren schijnt te berusten? En had daarbij niet geredelijk verzocht kunnen worden met het vormen van gediplomeerde hulpkeurmeesters te wachten totdat een wet in staat van wijzen verkeerde? Nu heeft men een leger van dergelijke menschen, wil men ze later gebruiken, dan zal men van voren af aan moeten beginnen en hen weder cursussen moeten laten volgen. Meer dan een van hen, die vroeger zeer goed bij waren, verklaren nu vrijwel alles te zijn vergeten. Nu heeft men uit hen veeopzichters gerecruteerd, veeopzichters, die tuberculineeren, koppelonderzoek

verrichten, markt- en stalinspectie houden enz. enz., die de veeartsenijkunde vrijwel uitoefenen als bedrijf en waartegen eene aanvulling van art. 1 van de wet van den 8sten Juli 1874 (staatsblad n°. 98) zeer gewenscht zou zijn.

In vele plaatsen waar bekwame collega's aanwezig zijn, die gaarne zelf dezen arbeid zouden verrichten, worden gediplomeerde hulpkeurmeesters tot hoofd der keuringsdienst benoemd.

In een stad in mijne omgeving was verleden jaar een fabriekje, hetwelk tijdens de epizoötie van het mond- en klauwzeer een voorbehoed- en geneesmiddel tegen deze ziekte maakte. Een van de agenten, die met het middel den boer op ging was een gediplomeerd hulpkeurmeester, die bij het aanprijzen van zijn middel aan de veehouders mededeelde, dat hij „ook nog zoo'n beetje veearts was."

En is het dezen menschen euvel te duiden? Zeker er is hun niets beloofd, maar zij hebben toch ook niet kunnen denken en vermoeden, dat de staat hun opleiding voor niets bezorgde en velen hebben naast tijd en geld hun positie er voor opgeofferd.

Wat heeft de Maatschappij gedaan toen eenigen tijd terug door het indienen van het amendement VAN FOREEST er gevaar bestond, dat de Tweede Kamer zou weigeren een post toe te staan voor het aankoopen van drachtige runderen ten behoeve van het verloskundig onderwijs aan de Veeartsenijschool te Utrecht? Er bestond toen groote kans, dat die post bestemd zou worden voor de opleiding van veeverloskundigen? En waar had het dan heen gemoeten?

Door praktizeerende veeartsen is toen in de groote dagbladen het ongewenschte en het onlogische van het amendement uiteengezet. Op deze artikelen konden zich toen andere Kamerleden beroepen en daardoor is het amendement gevallen. Geenszins dat wij er voorstanders van zijn om de embryotomie te leeren op drachtige runderen. Integendeel. De methode is te duur, biedt bovendien te weinig gelegenheid en de kans is te onzeker. De veeverloskundigen leiden hunne leerlingen uitsluitend op aan het phantoom onder moeilijke omstandigheden, der natuur zoo getrouw mogelijk nagebootst, maar zij stellen den eisch, dat een *groot aantal embryotomiën* door een leerling verricht worden, alvorens hij als afgericht kan worden beschouwd. Experimenteeren op de drachtige runderen duldt de clienteele van den veeverloskundige niet. Maar daar ging het toen niet om. Van bevoegde zijde was ons gezegd, dat de landbouw-autoriteiten in de Kamer veel voor het amendement gevoelden. En wat hadden wij dan gekregen? Nu wordt de veeverloskundige door de wet geduld, maar dan zou hij tevens door den Staat zijn gebreveteerd!

In het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde van 15 April 1910, blz. 270, spreekt een van de redacteuren in verband met het opereeren in de praktijk.....
....*hem* (de prakticus M.) *van te voren nog meer „messerscheu" te maken dan hij reeds is*. Het is mij bekend, dat in medische kringen deze woorden zeer de aandacht getrokken hebben en ook dat men er zich over verbaasd heeft, dat men in de Veeartsenijkunde aan eene dergelijke belangrijke zaak niet meer attentie schenkt. Velen hadden verwacht dat het Hoofdbestuur in zijne eerstvolgende

vergadering dit punt ter sprake had gebracht, zoo noodig een onderzoek zou hebben ingesteld, en wanneer deze opmerking niet geheel ongegrond was, dan getracht zou hebben verbetering in de toekomst te krijgen.

Er was nu toch wel een klacht, al was die klacht niet officieel bij de Maatschappij ingebracht. Zij stond toch in haar officieele orgaan. Een klacht, niet van den eersten den besten, maar van een klinisch leeraar der Veeartsenijschool, van iemand van erkende bekwaamheid. Wij weten niet welke bedoeling de schrijver er mede gehad heeft, maar wij begrijpen dat hij zelf, niet mes-schuw en veearts in hart en nieren, heeft willen wijzen op een wond, welke reeds te lang haar genezing verbeidt.

Het is toch immers voor een praktizeerend veearts van het grootste gewicht, dat hij goed over „zijn mes" kan beschikken. Immers ook het gewone publiek begint ook in de veeartsenijkunde meer en meer het operatief ingrijpen te waardeeren, het publiek wenscht ook zoo gaarne eens *te zien* wat men vermag. En heeft hij, die deze kunst verstaat, niet een grooten voorsprong op zijn collega's, die in dit opzicht ten achter zijn? Geeft het ons niet een zekerheid in ons optreden, schenkt het ons geen „sicheres Auftreten?

Heeft het Hoofdbestuur geen aanleiding gevonden, na hetgeen collega VAN DER SANDE overkomen is, aan de algemeene vergadering voor te stellen: *dat de functie van lid van de Redactie van het Tijdschrift en lid van het Hoofdbestuur in de toekomst onvereenigbaar zal zijn?*

Ik zou nog meerdere feiten kunnen opsommen, maar het is thans genoeg. Ik wensch niet te critiseeren of te hekelen, maar ik heb alleen willen aantoonen, dat de Maatschappij voor onze wetenschap veel gedaan mag hebben, dat zij echter in het behartigen van de sociale belangen voor de veeartsen belangrijk is te kort geschoten.

Nu wenscht de Maatschappij uitbreiding van de bevoegdheid van de Commissie van de beroepsbelangen. Wat heeft de Commissie voor ons praktizeerende veeartsen gedaan, wanneer wij ook hier de balans gaan opmaken, wijst zij dan niet eveneens een deficit aan? Door het voorstel n°. 14 van het Hoofdbestuur mag de commissie zelfstandig een onderzoek ter hand nemen. Mocht de commissie dit dan vroeger niet? Was dit haar verboden? Of hebben wij het voorstel van het Hoofdbestuur op te vatten als eene stille wenk aan de commissie om voortaan wat actiever te zijn? In het Tijdschrift van 1 Juni 1912 vinden wij het verslag van de commissie over het jaar 1910. Het verslag is sober, de commissie heeft het zelfs in de emotievolle tijden niet noodig geacht samen te komen. Alles werd langs den papieren weg afgedaan. Verder keurt de commissie den open brief van collega DE LEUR unaniem *onvoorwaardelijk* af. Het is een vonnis zonder toelichting, wat de commissie afkeurt weten wij niet. De open brief? de vorm? de inhoud? Zijn de feiten onwaar? overdreven? Weet de commissie dat slechts een deel genoemd is? Weet de commissie dat enkelen gevraagd hebben hunne namen niet te noemen, omdat het hen zou schaden. Weet de commissie dat wij reeds thans de gunstige gevolgen kunnen bespeuren? Hier komt ons niet onbegrijpelijk voor,

want ook al kunnen wij het niet billijken, wij kunnen het begrijpen. Een commissie waarvan de voorzitter districtsveearts is en de secretaris adjunct-directeur van een slachthuis is, een commissie, waarvan dus de leiding berust bij niet-praktizeerende veeartsen, die kan zich niet indenken, waardoor wij onze belangen geschaad voelen.

Verder spreekt de commissie van „het voeren van een actie tegen de Seruminrichting." Wij weten niet van welk standpunt de commissie de Seruminrichting beschouwt. Er is gezegd: de Rijksseruminrichting is geen inrichting voor de veeartsenijkunde, maar ten dienste van den landbouw en dan valt zij buiten den kring van onze wetenschappelijke beschouwingen, dan zullen wij haar alleen bezien als staatsinrichting, wanneer onze belangen met haar in conflict komen.

Ik voor mij heb altijd meer in de Rijksseruminrichting de zakenmensch dan de wetenschappelijke man bewonderd en ik heb mij vaak verlustigd in de pakkende reclame, waarmede zij in haar verslagen haar middelen aanprijst, ik heb dikwijls haar tact bewonderd, waarmede zij haar jaarlijksche omzet weet te vergrooten, waarmede zij telkens middelen, welke niet in den smaak vallen door andere weet te vervangen, haar scherpe blik en haar inzicht bij de keuze van de sera en entstoffen leeren bewonderen.

Immers wanneer wij lezen, dat de Rijksseruminrichting een *entstof* ter beschikking stelt *tegen het besmettelijke bloedwateren (piroplasmose)* der runderen, dan zullen wij ons glimlachend afvragen, hoe het toch staat met de besmettelijkheid van die ziekte, wij zullen gaarne willen weten op welke wijze die entstof vervaardigd wordt, welke werking men er van verwacht en bovenal op welke wetenschappelijke grondslagen de seruminrichting deze entstof als entstof aanbeveelt. Maar wij zullen ons onaangenaam voelen aangedaan, wanneer wij straks in de verslagen zullen lezen dat de entstof van 99 tot 100 % een gunstig resultaat heeft gehad. Ik heb vaak piroplasmose gezien, sporadisch, een geval op een bedrijf te midden van een veerijke streek, nu eens hier dan weer daar, en bovendien wij weten het, bij eene doelmatige behandeling komt het zelfs in de ernstigste gevallen tot genezing.

In het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde van 15 October 1911 wordt eene beschrijving gegeven van een onderzoek van de oogziekte welke verleden zomer onder de runderen geheerscht heeft, *keratitis infectiosa, keratitis pyobacillosa.* Ik hoop later gelegenheid te hebben op deze ziekte uit een aetiologisch oogpunt in zoo hooge mate interessant, terug te kunnen komen, maar onze geschäftsfähige Seruminrichting heeft het pyogenesserum als preventief en curatief middel tegen deze ziekte aanbevolen en nu wensch ik voorloopig onze wetenschap te waarschuwen in dit opzicht geen flater te begaan. Het grootste aantal aangetaste dieren uit een koppel bedraagt volgens mijne aanteekeningen 18 %. Men zal dus voor dit serum als praeventief middel reeds een succes kunnen boeken van 82 %. Bovendien zal het onder gezegende omstandigheden werken, want wanneer de weersgesteldheden aan deze ziekte ongunstig worden, houdt zij als met een tooverslag op verder slachtoffers te maken. En als curativum zal het zijn weerga niet vinden. Immers wie zich de moeite getroost nu de runderen eens na te gaan, welke verleden jaar aan de ziekte geleden hebben, zal er zich over

verbazen, dat deze ziekte zoo weinig spoor heeft nagelaten en vaak in ernstige gevallen, *zonder eenige* behandeling, tot eene restitutio in integrum heeft geleid.

In de veeartsenijkunde wordt van sera en entstoffen een veel ruimer gebruik gemaakt dan in de geneeskunde. Voor een groot deel moeten wij dit toeschrijven, dat de subjectieve gewaarwordingen van onze patiënten ons, veeartsen, niet bereiken. Toen eenigen tijd geleden in het *Tijdschrift voor Geneeskunde* een verslag werd gegeven van seruminspuitingen tegen tuberculose in een der Amsterdamsche ziekenhuizen besloot de schrijver met de volgende ontboezeming: wanneer ik ooit aan tuberculose zou gaan lijden, dan zou ik nooit met serum wenschen te worden behandeld, noch met dat van SPRONCK nog veel minder met dat van MARMOREK." Wanneer de dieren konden spreken, zou dan niet reeds na de eerste inspuitingen, de afgifte van de prophylactine zijn stop gezet?

Juist dit gemis van kennis van de subjectieve gewaarwordingen maant ons veeartsen bij de bereiding en de aanwending van sera en entstoffen tot voorzichtigheid aan. Den bereider noopt het tot een zeer scherpe controle, den prakticus, die zelfstandig wil blijven, tot eene voorzichtige beoordeeling. Nergens zoo als hier, zullen wij zoo scherp *het post en propter* van elkaar moeten trachten te scheiden, en wie zoo handelt, zal er zich later niet over te behoeven te beklagen, dat hij heeft medegewerkt aan vele der thans bestaande en nog komende statistieken, welke den toets der critiek niet kunnen doorstaan en de Nederlandsche veeartsenijkunde als wetenschap ontsieren.

Ik weet heel goed dat een ieder, die de wetenschap beoefent, en die wetenschap productief wil maken en haar ingang wil doen vinden bij een leekenpubliek, wel eens wat water in zijn wijn moet doen, wel eens iets meer doet, dan hij tegenover zijn wetenschappelijk geweten kan verantwoorden. Maar ik betreur het dat eene staatsinrichting geleid door veeartsen, bij gebrek aan onvoldoend voorbereide en onvoldoend gecontroleerde proeven collega's gebruikt als experimentatoren en de dieren van hun clienten als proefdieren, ik betreur het dat de Rijksseruminrichting wetende welk gevaar aan een methode verbonden is, toch ons den boer laat opgaan met een entstof, welke bij haar aanwending meer van een vergift dan van een entstof heeft.

Omdat de seruminrichting kosteloos hare stoffen beschikbaar stelt, dwingt de strijd om het bestaan ons om van deze middelen gebruik te maken. De onbekendheid met de bereiding, de onwelwillendheid waarmede wij behandeld worden wanneer wij om inlichtingen vragen, maakt ons veeartsen in dit opzicht tot empiristen, tot instrumenten in hare handen, en wie zich beklaagt, wanneer de inenting ongunstig uitvalt, wordt hoovaardig afgescheept, omdat zij zich wel bewust ziet van haar enormen invloed en haar enorm gezag.

Ik waardeer het goede wat de seruminrichting heeft tot stand gebracht, maar ik betreur niet minder datgene wat nog meer gedaan had kunnen worden, wanneer de seruminrichting seruminrichting ware gebleven, wanneer zij zich niet had opgesteld als de concurrent, maar als de medewerker van den praktizeerenden veearts, wanneer zij er verre van ware gebleven van de leiding te nemen van wat met zou kunnen noemen: „de veterinaire politiek."

Ik voor mij zie in de oprichting van ééne vereeniging van praktizeerende vee-

artsen, waarvan de leden tevens lid zullen moeten zijn van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde, de beste waarborg voor de behartiging van hun belangen. Eene vereeniging dus van vakmannen een vakorganisatie, welke lijnrecht zal afgaan op het doel, hetwelk zij beoogt, zonder persoonlijk te zijn, maar ook zonder aanzien des persoons. Eene vereeniging, welke zal waken, welke zal optreden zonder dat zij daartoe moet worden aangezet, wier taak het zal zijn, scherp uit te zien of de belangen van hen, welke zij vereenigt ook geschaad zullen worden. Eene vereeniging welke de steun van de Maatschappij zal weten te waardeeren, maar ook zal kunnen ontberen. Eene vereeniging waarvan de leden door hun positie niets en niemand zullen behoeven te ontzien en met vrijmoedigheid hun belangen bij de autoriteiten zullen kunnen bepleiten, waarvan alle leden met dezelfde égards zullen worden behandeld en waar niet, doordat de een meer wordt ontzien, de ander daarvan het slachtoffer wordt.

Dat het binnen korten tijd tot eene nadere aaneensluiting tusschen de praktizeerende veeartsen zal moeten komen, staat mijns inziens vast. Het streven van den staat alle werkzaamheden harentwege zooveel mogelijk op te dragen aan ambtenaren, zal binnen korten tijd de splitsing van de Nederlandsche veeartsen voltooien in twee groote hoofdgroepen: de veearts-ambtenaren en de praktizeerende veeartsen. Beide groepen zullen in de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde samen tot heil van onze wetenschap kunnen werken, gemeenschappelijke belangen bespreken en behartigen. Maar er zullen ook tal van gevallen zijn, waar die belangen niet gemeenschappelijk zijn, maar tegen elkaar indruischen. Daarvoor zal het noodig zijn, dat de praktizeerende veeartsen eene zelfstandige vertegenwoordiging krijgen, hetzij in, hetzij naast de Maatschappij, dat zij zullen krijgen eene *groepsvertegenwoordiging*.

Op ietwat hooghartige wijze wijst het hoofdbestuur het voorstel van de afdeeling Utrecht van de hand. De goede zaak zal dit niet deren, integendeel. Des te meer de praktizeerende veeartsen in het gedrang komen, des te meer zullen zij behoefte gevoelen zich nader aaneen te sluiten. Het op onrustbarende wijze wassende aantal veeartsen, hetwelk geenszins gelijken tred houdt met de uitbreiding van ons arbeidsveld, het herlevend empirisme in den vorm van gediplomeerde hulpkeurmeester en veeopzichters, het steeds grooter wordend aantal veeverloskundigen, het steeds minder wordend gebruik van het paard in ruil voor auto's en electriciteit, de uitbreiding van het instituut veearts-ambtenaren en nog zoo vele andere zaken zal onzen strijd om het bestaan in den toekomst niet weinig verzwaren. En al moge dan in vergaderingen en elders op groote praktijken en daaruit voortvloeiende rijke inkomsten gewezen worden, dan zal daarop geantwoord moeten worden, dat wie in zijn beroep excelleert, het steeds beter zal hebben dan anderen, maar dat dit nog geenszins bewijst, dat de toekomst van dat beroep zoo rooskleurig is.

Ik hoop, dat het Hoofdbestuur mij goed zal mogen begrijpen. Dat het zal mogen hebben begrepen dat het niet in mijne bedoeling ligt, juist tegen dit Hoofdbestuur te ageeren, neen, dit Hoofdbestuur doet hetzelfde wat de voorgangers ook hebben gedaan. Maar toch is er thans een verschil; nog nooit kwam het gevoel van ontevredenheid zoo tot uitdrukking en daar is dit Hoofdbestuur

volgens mijne meening niet voldoende aan tegemoet gekomen. De paardenartsen, de districtsveeartsen, de slachthuisdirecteuren hebben hunne organisatie, was er nu voor dit Hoofdbestuur geen aanleiding geweest, den praktizeerenden veeartsen een groepsvertegenwoordiging te geven? en wel door *reorganisatie van de commissie voor de beroepsbelangen, door voor te stellen, dat deze commissie in de toekomst uitsluitend zou bestaan uit praktizeerende veeartsen, en door dan aan die commissie de grootst mogelijke zelfstandigheid te geven.* De praktizeerende veeartsen hadden zeer zeker dit bod kunnen aanvaarden.

Ik hoop en ik wanhoop. Ik hoop dat het Hoofdbestuur de rumor in casa zal kunnen bezweren, maar ik wanhoop als ik zijn praeadvies en voorstel lees. Volgens mijne meening is het Hoofdbestuur niet op den goeden weg en dwaalt het, welnu, wanneer dit zoo is, moge het dan spoedig de gulden beteekenis leeren kennen van:

Errare humanum est, sed perseverare diabolicum.

Lisse, Augustus 1912. A. F. Muller.

Berichten.

Vereeniging van Directeuren van gemeentelijke slachthuizen in Nederland.

Onder voorzitterschap van den Heer J. J. F. Dhont te Rotterdam hield bovengenoemde vereeniging op 6 Juli l.l. te Utrecht haar algemeene vergadering.

Aanwezig waren het eerelid Prof. De Jong en de leden Keyser, Van Dulm, Ellerman, Lemmens, Van Hootigem, Beunders, Quadekker, Van Oyen, Dhont en Stuurman.

Bij den aanvang der vergadering herinnerde de voorzitter in eenige waardeerende woorden aan het 25-jarig ambtsfeest van den Heer Van der Sluys op 15 Juni l.l., bij welke gelegenheid de jubilaris, onder aanbieding van een bloemstuk, namens de Vereeniging door den voorzitter werd gecomplimenteerd. In een ingekomen schrijven betuigde de Heer Van der Sluys zijn hartelijken dank voor de bewezen attentie.

Door de vergadering werd goedkeuring gehecht aan het besluit van het bestuur om ingevolge een verzoek van het voorloopig Comité tot het bijeenbrengen van gelden voor een blijvende hulde aan de nagedachtenis van den Heer Van Esveld, als vertegenwoordiger der Vereeniging aan te wijzen den Heer H. G. van Harrevelt.

Besloten werd opnieuw aan te dringen op prijsvermindering van de patronen behoorende bij het Behr'sche pistool, tot welk doel het bestuur zich rechtstreeks tot den fabrikant zal wenden.

Vervolgens werd door den voorzitter ter sprake gebracht de keuring van vleesch van tuberculeuze dieren aan de verschillende slachthuizen. Spreker drong met kracht op eenheid van keuring aan. De vergadering oordeelde met den voorzitter de zaak van zooveel belang, dat besloten werd een deskundige van gezag over dit onderwerp als spreker uit te noodigen. Na eenige discussie verklaarde Prof. de Jong zich bereid op een nader te bepalen tijdstip over bedoeld onderwerp als spreker voor de Vereeniging op te treden.

Met betrekking tot het door de Commissie inzake uniformiteit slachthuis-jaar-

verslagen uit te brengen verslag, deelde het eenigst aanwezig lid dier Commissie de Heer STUURMAN, de reden mede, waarom nog geen enkel resultaat verkregen was.

In verband daarmede werd de vraag overwogen, of het geen aanbeveling zou verdienen de Commissie te ontbinden.

Sommigen merkten op, dat de jaarverslagen te veel zaken behandelen van ondergeschikt belang, waartegen door anderen werd aangevoerd, dat de jaarverslagen voor het gemeentebestuur bestemd zijn.

PROF. DE JONG oordeelde, dat veel meer dan thans het hygiënische beginsel, ook in de jaarverslagen, op den voorgrond moest treden, omdat het slachthuis is een hygiënische instelling. Spreker betreurde het dat zoo weinig wetenschappelijk werk werd gepubliceerd. Tegen het standpunt van den Heer DE JONG voerde de Heer BEUNDERS aan, dat niet uit het oog mag worden verloren, dat de directeur van het slachthuis tevens is bedrijfshoofd, en als zoodanig ook de technische en financieele belangen der inrichting heeft te behartigen.

Na eenige discussie werd op voorstel van de H.H. QUADEKKER en DE JONG besloten een Commissie van 3 personen te benoemen, welke jaarlijks uit de verschillende slachthuis-jaarverslagen een wetenschappelijk verslag zal samenstellen, hetwelk in het Tijdschrift zal worden gepubliceerd. Tot leden dier Commissie werden benoemd de H.H. BEUNDERS, QUADEKKER en STUURMAN. Tevens werd aangenomen een voorstel van den Heer VAN OVEN om de bestaande Commissie in zake uniformiteit slachthuis-jaarverslagen, met één lid uit te breiden. Hiertoe werd benoemd de Heer QUADEKKER, zoodat deze Commissie thans bestaat uit de H.H. VAN DER SLUYS, BEEL, STUURMAN en QUADEKKER.

Herbenoemd werd tot lid van het bestuur de Heer STUURMAN.

Bij de vrije mededeelingen, gaf de Heer DHONT een zeer interessant overzicht van de resultaten van het sinds korten tijd aan het Rotterdamsche abattoir in gebruik genomen BEHR'sche pistool ter bedwelming van slachtvee. Spreker verklaarde over de werking van dit toestel buitengewoon tevreden te zijn, en toonde met cijfers aan, dat het aantal misschoten vooral bij runderen zeer gering is. Ook bij varkens voldoet het goed, ofschoon daar het percentage misschoten iets grooter is.

De Heer QUADEKKER stelde voor, den Heer DHONT namens de Vereeniging bijzonder dank te zeggen, voor de moeite en de aan den dag gelegde tact en volharding om te Rotterdam het bedwelmingstoestel ingevoerd te krijgen. (Applaus).

Ten slotte werd door verschillende sprekers het woord gevoerd over het nieuwe slachthuis te Venloo, waaraan, naar het schijnt, een hulpkeurmeester als directeur zal worden verbonden.

Algemeen was men van gevoelen, dat een dergelijke stap van het gemeentebestuur van Venloo zeer te betreuren zou zijn, en ten sterkste afkeuring verdient. In dit verband werd o.a. nog op het gevaar gewezen, van den invoer van vleesch uit een dergelijke gemeente in een andere slachthuis-gemeente.

Na afloop der vergadering werd door den Heer MARIUS de werking gedemonstreerd van het epidiascoop, waarvan door vele leden een dankbaar gebruik werd gemaakt.

Leiden, Augustus 1912. W. STUURMAN.

Staat van de gedurende de maand Juli 1912 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	Graskalveren.	Nuchtere kalveren.	Runderen.	Schapen.	Varkens.	Vette kalveren.
Ter keuring aangeboden	275	5 800	8	22978	7 299[1])	6 949
Voor uitvoer goedgekeurd	272	5 713	4	22968	6 818	6 918
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	3	87	4	10	481	31
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd	2	73	2	9	343	20
Na voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd.....	—	—	—	—	53	2
Na voortgezette keuring afgekeurd.....	1	14	2	1	85	9
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen.						
Baarmoeders	—	—	—	—	—	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	9	—
Borstorganen (alle).....	—	—	—	—	115	1
Borstvliezen	—	—	—	—	9	2
Buikorganen (alle)	—	—	—	—	116	1
Buikvliezen	—	1	—	1	8	2
Darmen (partijen)	—	—	—	—	—	—
Darmscheilen	1	1	1	—	77	12
Gewrichten	—	—	—	—	—	—
Harten	—	2	2	—	108	5
Huid in K.G.	—	—	—	—	36	—
Koppen.....	—	—	2	—	20	4
Levers	6	7	2	515	354	59
Longen	18	7	2	445	463	133
Lymphklieren	—	—	—	—	153	—
Magen	—	—	—	—	—	—
Maag en darmen	1	1	—	—	50	5
Milten	1	1	—	—	7	3
Nieren	4	7	—	8	91	85
Ondervoeten.....	—	—	—	—	—	—
Ooren.....	—	—	—	—	—	—
Tongen	—	—	2	—	—	—
Uiers	—	—	—	—	—	—
Vet (in K.G.)	—	—	—	—	4	—
Vleesch (in K.G.).....	—	10½	—	—	24	5
Zwezeriken	—	—	—	—	—	2

[1]) Hiervan werden voor „bacon" bereid 644 varkens.

Voorts werden 12 907½ K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 72 stuks voor de consumtie werden afgekeurd.

(*Staatscourant*).

Ontvangen bijdragen ten behoeve van het Van Esveld-fonds. (8ste lijst).

Jhr. W. Alberda van Ekensteyn, Ter Apel	f	2.50
Dr. J. Hellemans, Weltevreden	-	10.—
C. A. Leenheer, Weesp	-	5.—
C. J. G. van der Kamp, Utrecht	-	2.50
M. B. ten Have, Midwolda	-	5.—
J. H. Zijp, Magelang	-	15.—
totaal	f	40.—
Bedrag van de vorige opgaven	f	2097.75
totaal	f	2137.75

Dr. H. A. Vermeulen,
Nieuwegracht 165, Utrecht.

Vergadering van de afdeeling Noord-Holland. Op Vrijdag 16 Augustus jl. vergaderde de afdeeling Noord-Holland te Amsterdam onder praesidium van den heer J. M. Hengeveld.

De heer J. Mazure werd tot afgevaardigde naar de Algemeene Vergadering verkozen, terwijl tot diens plaatsvervanger de heer Goethals werd benoemd.

Daarna werd het programma van de 53ste Algemeene Vergadering der Maatschappij in behandeling genomen. Behoudens kleine opmerkingen werden de punten 1—10 vlug afgehandeld.

Wat het voorstel van de afdeeling Utrecht betreft, de meerderheid der leden was er niet van overtuigd, dat men op deze manier een goede oplossing zou verkrijgen, zelfs niet, wanneer de gelegenheid tot het doen van mondelinge mededeelingen door de leden werd gegeven. Men was bevreesd, dat het zou worden een zoeken naar misstanden, terwijl het systeem tevens zeer veel kosten met zich mede zou brengen. De groote meerderheid ging met het praeadvies van het Hoofdbestuur mede, dat, indien de commissie voor de beroepsbelangen een zoo ruim mogelijke opdracht had gekregen, men zich òf tot het Hoofdbestuur òf direct tot de commissie voor de beroepsbelangen kon wenden.

Met het amendement dat was ingekomen op het voorstel Noord-Holland om achter het woord „jaar" te lezen: „in de maanden Juni en December", kon men zich niet vereenigen. Het beleggen van een vergadering hangt van zooveel omstandigheden af, dat men zich niet binden moet aan een bepaalde maand. Bestond er geen gelegenheid in Juni te vergaderen, en zou die vergadering 1 Juli gehouden worden, dan zouden alle besluiten van die vergadering onwettig zijn. Voorts werd het overbodig geacht achter het woord „verlangen" de woorden „binnen een maand" te voegen, daar dit reeds in het huishoudelijk reglement stond aangegeven. Er wordt dus niet meegegaan met het praeadvies van het Hoofdbestuur en de ingediende amendementen.

De leden konden zich vereenigen met het voorstel van de afdeeling Gelderland-Overijsel, mits hieraan werd toegevoegd: „wanneer tegen de opname door het Hoofdbestuur geen overwegende bezwaren zijn." Uit het praeadvies meende men

te moeten opmaken, dat er wel eens bezwaren tegen de publicaties van de verslagen der commissies werden gemaakt. Men vond deze redactiewijziging van het voorstel Gelderland-Overijsel wat meer zeggend dan de verzekering van het Hoofdbestuur: „dat het zooveel mogelijk zal bevorderen, enz."

Met het voorstel van het Hoofdbestuur, vervat in punt 14 konden alle leden zich vereenigen. Er werd evenwel op aangedrongen, dat de zaken, welke door de Commissie voor de beroepsbelangen zouden worden behandeld, met den meesten spoed zouden moeten worden onderzocht.

De andere punten leverden geen besprekingen op. De vergadering werd daarna door den voorzitter gesloten.

KEYSER.

Personalia. Te Bern promoveerde tot doctor medicinae veterinariae de heer G. L. J. GOOREN, adjunct-directeur van het abattoir te Nijmegen, op een proefschrift getiteld: *Hygiënische Untersuchungen der Handelsmilch.*

Bij resolutie van den Minister van Koloniën, van 12 Augustus 1912, afd. D, n°. 66, is J. F. C. RAABE ter beschikking gesteld van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië ,om te worden benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst daar te lande.

De paardenarts 2de klasse DR. R. H. J. GALLANDAT HUET van het 1ste regiment veld-artillerie, wordt belast met de veterinairen dienst tijdens de oefeningen in dit jaar te houden in de Stelling van Amsterdam.

Bij beschikking van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, van 13 Augustus 1912, Directie van den Landbouw, n°. 8174, 1ste afdeeling, is, met ingang van 1 September 1912, aan DR. R. H. J. GALLANDAT HUET thans te Utrecht, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als tijdelijk leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Zutphen.

De paardenarts 2de klasse DR. T. J. VAN CAPELLE van het 1ste regiment huzaren is 14 Augustus ontheven van zijne detacheering bij het 4de regiment huzaren en gedetacheerd bij het 2de regiment huzaren te Venlo.

Bij beschikking van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel van 8 Augustus 1912, Directie van den Landbouw, n°. 8049, eerste afdeeling, zijn voor het tijdvak van 1 September 1912 tot en met 31 Augustus 1913 benoemd aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht, tot assistent bij:

I. de natuurlijke historie, DR. J. OLIE JR., te Utrecht;

II. de cliniek en de bijzondere ziektenkunde en geneesleer, G. VAN SOEST, veearts te Oudenrijn;

III. de cliniek en de heelkundige leervakken:

a. C. J. G. VAN DER KAMP, veearts te Utrecht;

b. M. VAN DER LINDE, veearts te Hoogwerf;

IV. de cliniek en de geneesmiddelleer, W. C. A. DOEVE, veearts te Utrecht;

V. de cliniek en de verloskunde, A. DE RONDE, veearts te Kethel.

Benoemd tot gemeenteveearts te Soest D. J. H. MONNÉ te Utrecht.

Benoemd tot gemeenteveearts te Markelo G. LANGELER te Hengelo.

Bij Koninklijk besluit van 6 Augustus 1912 n°. 34 is, buiten bezwaar van

's Rijks schatkist, benoemd tot gedelegeerde der Nederlandsche Regeering op het van 17—23 October 1912 te Parijs te houden congres voor vergelijkende pathologie, Dr. D. A. DE JONG, buitengewoon hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden.

De paardenarts H. W. DE KLERK DE REUS, van het 1ste regiment veld-artillerie wordt met ingang van 30 Augustus a.s. gedetacheerd bij het 2de regiment veld-artillerie te 's Gravenhage.

Benoemd tot directeur van het abattoir te Zevenaar de veearts E. J. A. A. QUAEDVLIEG.

Benoemd tot gemeenteveearts te Gendringen J. W. F. BLOEMKOLK, veearts te Utrecht.

Bij Koninklijk besluit van 19 Augustus 1912 n°. 60 is, met ingang van 1 September 1912, benoemd tot hoefsmidsbaas, tevens onderwijzer in het practisch hoefbeslag aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht, S. VAN ANGEREN, thans wachtmeester-hoefsmid bij het korps rijdende artillerie te Arnhem.

Op 78-jarigen leeftijd overleed te Oost- en West-Souburg de empirist J KRAAMER.

SCHORNAGEL.

Staat van de gevallen van besmettelijke veeziekten, in Nederland voorgekomen gedurende de maand Juli 1912.

Opgemaakt door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat.	Bij alle vee.
Friesland.....	—	—	—	—	—	—	7(1)	66 (58)	—	2 (2)	—	—
Groningen.....	—	—	—	—	—	—	—	2(2)	—	—	—	—
Drenthe	—	—	—	—	—	—	13(9)	2(2)	—	1 (1)	—	—
Overijsel	—	—	(1)	—	—	—	—	1(1)	—	1 (1)	—	—
Gelderland	—	—	(1)	—	—	—	1(1)	10 (5)	—	5 (5)	—	—
Utrecht.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	1(1)	—	29(4)	—	—	1 (1)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	—	—	—	—	—	47 (25)	—	4 (3)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	3 (3)	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	1(1)	3(1)	—	4 (4)	—	—
Limburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 (12)	—	—
Het Rijk.....	—	—	(2)	—	1(1)	—	51 (16)	134 (97)	—	31 (30)	—	—

MARKUS.

FEESTNUMMER.

1862—1912.

De Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland viert feest! En terecht. Een bestaan van 50 jaren en dan in een krachtigen en bloeienden toestand te verkeeren, geeft recht tot jubelen. Want krachtig en bloeiend is onze Maatschappij, ondanks wrijving en meeningsverschil, welke per slot van rekening haar organisatie slechts kunnen verbeteren.

De Redactie onthoudt zich, hoewel dit anders op haar weg had gelegen, van het geven van een terugblik over de vergane 50 jaren. De Voorzitter der Maatschappij geeft hierachter een overzicht van de geschiedenis der veeartsenijkundige pers in verband met het vereenigingsleven en heeft overigens daarvoor de gelegenheid in zijn feestrede, die in haar geheel in een volgende aflevering zal worden afgedrukt. De Redactie wil slechts haar oprechte wenschen uiten voor groei en bloei der vereeniging, wier orgaan ons Tijdschrift is.

Ook dat Tijdschrift leeft, ondanks de niet ontbrekende stormen, een krachtig leven. Mogen ook de opvattingen omtrent hetgeen het moet zijn en moet worden uiteenloopen, en mogen ook aard en bron van het levensmateriaal soms anders worden gewenscht, het laatste ontbreekt niet. De Redactie heeft dit willen toonen door het nummer van heden met meer materiaal dan gewoonlijk te doen verschijnen, als bewijs, dat de wetenschappelijke veeartsenijkunde in Nederland leeft en werkt.

Moge de Maatschappij door haar initiatief in de komende jaren prikkelen tot steeds krachtiger leven en werken, in het belang van land, wetenschap en stand!

De Redactie.

L. S.

Deze aflevering, die ongeveer gelijktijdig met het samenkomen der 53ste Algemeene Vergadering van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland verschijnt, is door de Redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, blijkens een harerzijds gedane oproeping in aflevering 1 van den loopenden jaargang, als *feestnummer* bestempeld, welks inhoud zooveel mogelijk een beeld moge geven van het arbeidsveld der Nederlandsche veeartsen.

De aanleiding tot dit feestnummer vond de Redactie in het feit, dat het den 27sten Augustus 1912 vijftig jaar was geleden, dat bovengenoemde Maatschappij werd opgericht.

In hoeverre de Redactie in haar voornemen is geslaagd, moge iedere lezer voor zich zelf beoordeelen; men bedenke evenwel, dat de Redactie daarbij geheel afhankelijk was van de medewerking der leden, welke zij bij herhaling heeft ingeroepen.

De gedenkdag der Maatschappij leidt als vanzelf tot een terugblik op het verleden en in de geschiedenis der vereeniging neemt ook het door haar uitgegeven tijdschrift een belangrijke plaats in. Daarom wil ik in mijn qualiteit van voorzitter der Maatschappij te dezer plaatse een kort overzicht geven van de hoofdpunten uit de geschiedenis der Nederlandsche veeartsenijkundige pers, in verband met het vereenigingsleven der veeartsen.

In de eerste vergadering van het *Centraal Veeartsenijkundig Genootschap*, den 18den September 1848 te Amsterdam gehouden, werd besloten in de volgende vergadering nader ter sprake te brengen, „het door het Genootschap op te rigten Vee-artsenijkundig „Tijdschrift of orgaan; zullende het REPERTORIUM, *Tijdschrift „voor de Geneeskunde in al haren omvang*, uitgegeven door „F. RIENDERHOFF en F. C. HEKMEIJER, tot een nader te nemen „besluit, als het orgaan van het Genootschap worden beschouwd."

Voorloopig werd dus het REPERTORIUM het orgaan van het Genootschap.

In de *Derde Algemeene Vergadering van Rijksveeartsen*, gehouden te Utrecht op den 11den September 1851, werden, gehoord het rapport der desbetreffende commissie, de heer F. C. HEKMEIJER tot Redacteur en de heeren F. H. VAN DOMMELEN en J. JENNES tot leden der Commissie van censuur van het op te richten tijdschrift benoemd. Een uitgever was reeds gevonden in den heer D. NOOTHOVEN VAN GOOR te Leiden. Een prospectus voor het nieuwe tijdschrift werd op ruime schaal verspreid, zelfs in België („uit welk land onderscheidene inteekeningen zijn ontvangen"), doch het aantal inteekenaren bleef helaas te gering en de heer VAN GOOR zag van verdere pogingen tot uitgave af.

In de *Vierde Algemeene Vergadering van Rijksveeartsen*, gehouden te Utrecht op den 31sten Augustus 1852, deelden de heeren HEKMEIJER, VAN DOMMELEN en JENNES, die het vorige jaar diligent waren verklaard, mede, dat de verdere pogingen tot uitgave échec hadden geleden en wel op de financieele zijde der kwestie. Bovendien scheen er toen sprake te zijn van een tijdschrift, uit te geven door den Directeur en de Leeraren der Veeartsenijschool, „in welk geval het verhandelde in deze Ver-„gadering met de bijlagen welligt, evenals dit in het Recueil „de médecine vétérinaire geschiedt, als aanhangsel kon worden „opgenomen."

Voorloopig zag men dus van het tijdschrift af en bepaalde men zich tot de uitgave van de verslagen der Algemeene Vergaderingen met bijlagen. Zoo verschenen in de jaren 1852, 1855, 1856, 1858, 1860 en 1861 de *Verhandelingen over verschillende veeartsenijkundige onderwerpen of de Korte Verslagen van het verhandelde in de Algemeene Vergaderingen*, eerst *van Rijksveeartsen*, later *van het Nederlandsch Veeartsenijkundig Genootschap*. Redacteur dezer uitgaven, welke bij POST UITERWEER te Utrecht verschenen, was de heer F. C. HEKMEIJER.

Inmiddels was in het jaar 1860 te Utrecht bij den uitgever G. F. KOCH verschenen een *Verzameling van veeartsenijkundige bijdragen, uitgegeven door de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland* (de Zuid-Hollandsche), onder medewerking van G. J. HENGEVELD, J. JENNES en L. SWART.

Toen kwam het jaar 1862; de *Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland* werd opgericht, die voortaan geregeld een tijdschrift zou uitgeven.

Het eerste deel van dit *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt*, onder redactie van de heeren F. C. HEKMEIJER, J. JENNES en G. J. HENGEVELD, verscheen in 1863 te Utrecht bij de firma POST UITERWEER en Co. Aan het voorwoord der Redactie moge het volgende worden ontleend:

„Zooals bekend is heeft op den 27sten Augustus 1862, in eene „Algemeene Vergadering van Veeartsen, enz. eene algemeene „verbroedering en vereeniging van al de veeartsenijkundige „vereenigingen, corporaties of genootschappen plaats gehad, „tengevolge waarvan de geschriften door eenige van hen uit„gegeven wordende van heden af niet meer zullen verschijnen. „In die vergadering is tevens besloten, dat er een Tijdschrift „aan het vak gewijd, zal worden uitgegeven, en zijn tot Redac„teuren er van benoemd, de op den titel vermelde Leeraren „aan de Rijksveeartsenijschool.

„Verschillende redenen zijn oorzaak dat de uitgave er van „tot heden is vertraagd. Het opnoemen dier redenen rekenen „wij overtollig, maar vermelden liever, dat in overeenstemming „met het Hoofdbestuur der Maatschappij besloten is: dat de „eerste jaargang van het Tijdschrift in 8° zal worden uitgegeven „in 4 driemaandelijksche afleveringen, elk groot vier vellen „druks, zoodat de jaargang uit 16 vellen druks zal bestaan; „dat elke aflevering in het begin van elk kwartaaljaars zal „uitkomen, zoodat het Tijdschrift gerekend wordt een aanvang „te hebben genomen op den 1sten October 1863. De prijs van „den geheelen jaargang is gesteld op *f* 2.50.

Het tijdschrift, waarvan het eerste deel in 1863 het licht zag, is, ofschoon wel eens met lange onderbrekingen, blijven verschijnen; sedert 1886, het jaar waarin VAN ESVELD in de Redactie zitting nam, zéér geregeld. In den loop der jaren werd de uitgave successievelijk een tweemaandelijksche, een maandelijksche en thans is zij sedert 1910 een veertiendaagsche, terwijl de omvang van het deel, in den aanvang 16 vel, is gestegen tot 65 vel of 1040 bladzijden.

De Redactie was in de verschillende jaren als volgt samengesteld:

Deel 1 (1863), F. C. Hekmeijer.
J. Jennes.
G. J. Hengeveld.
Deel 2 (1865), F. C. Hekmeijer.
G. J Hengeveld.
A. W. H. Wirtz.
Deel 3 (1869), Als boven.
Deel 4 (1873), G. J. Hengeveld.
A. J. Janné.
J. J. Hinze.
Deel 5 (1874), Als boven.
Deel 6 (1875), J. J. Hinze.
Deel 7 (1876), J. J. Hinze.
W. J. E. Hekmeijer.
C. D. Mazure.
Deel 8 (1877), Als boven.
Deel 9 (1878), „ „
Deel 10 (1879), J. J. Hinze.
W. J. E. Hekmeijer.
J. B. H. Moubis.
Deel 11 (1880), Als boven.
Deel 12 (1883), L. J. van der Harst.
J. Mazure.
J. B. H. Moubis.
Deel 13 (1886), D. F. van Esveld.
Dr. L. J. van der Harst.
J. B. H. Moubis.
Deel 14 (1887), Als boven.
Deel 15 (1888), „ „
Deel 16 (1889), „ „
Deel 17 (1890), „ „
Deel 18 (1891), „ „
Deel 19 (1892), D. F. van Esveld.
Dr. L. J. van der Harst.
W. C. Schimmel.
Deel 20 (1893), Als boven.
Deel 21 (1894), „ „
Deel 22 (1895), „ „
Deel 23 (1896), „ „

Deel 24 (1897), Als voren.
Deel 25 (1898), D. F. van Esveld.
W. C. Schimmel.
Deel 26 (1899), D. F. van Esveld.
W. C. Schimmel.
M. G. de Bruin.
Deel 27 (1900), Als boven.
Deel 28 (1901), „ „
Deel 29 (1902), „ „
Deel 30 (1903), „ „
Deel 31 (1904), „ „
Deel 32 (1905), „ „
Deel 33 (1906), „ „
Deel 34 (1907), „ „
Deel 35 (1908), D. F. van Esveld.
W. C. Schimmel.
Deel 36 (1909), Als boven.
Deel 37 (1910), Dr. D. A. de Jong.
H. M. Kroon.
Dr. H. Markus.
J. J. Wester.
Deel 38 (1911), Als boven.
Deel 39 (1912), Dr. D. A. de Jong.
H. M. Kroon.
Dr. H. Markus.
J. J. Wester.
Dr. A. Vrijburg.

Vanaf 1869 was W. F. Dannenfelser te Utrecht, later te Amsterdam, de uitgever; vanaf 1887 tot op heden de firma J. L. Beijers te Utrecht.

Zoo ziet men ook in den groei van het Tijdschrift de weerspiegeling van de zeer aanzienlijke evolutie der veeartsenijkundige wetenschappen in de laatste 50 jaren.

Ik eindig met den wensch, dat het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde moge groeien en bloeien tot in lengte van dagen; de ontwikkeling ervan herinnere ons aan den bekenden zinspreuk: „Concordia res parvae crescunt."

Markus.

Geitenfokkerij,

DOOR

E. J. DOMMERHOLD.

Het is een heuchelijk feit, dat in de laatste paar jaren de oogen zijn opengegaan voor de misstanden in de geitenfokkerij en haar achterlijkheid niet alleen, maar tevens voor het groote belang, dat ze heeft voor de kleine luijden. Reeds is in verschillende streken groote vooruitgang merkbaar. Toch is overal nog zeer veel te verbeteren, en in sommige streken des lands wordt ook thans nog onveranderd voortgefokt naar het aloude beginsel van vorige eeuwen, d.w.z. men bekommert zich nagenoeg niet om de geit.

Zooals trouwens op het geheele gebied van de kleinveefokkerij is ook hier voor den veearts nog veel goed werk te verrichten. Want ik meen, dat een der voornaamste oorzaken van de veelvuldig nog voorkomende misstanden hierin ligt, zooals ik in November 1909 reeds invulde in een vragenlijst, mij toegezonden door het Departement van Landbouw, over den toestand der geitenfokkerij in mijn streek: „het ontbreekt vooral aan voorlichting en voorgaan."

Voor den veearts, die gevestigd is in een streek, waar veel geiten gehouden en gefokt worden, en die zich eenige moeite wil geven, behoeft het niet lang te duren, of hij kan ook op dit bijzonder terrein van veeteelt goeden raad geven. De in de geitenfokkerij geldende grondregelen toch zijn dezelfde, als voor alle andere huisdieren, al noemt G. WILSDORF in zijn handboek de geit ook: ein im Vergleich mit den anderen Haustieren „etwas ins Extrem geratenes Geschöpf."

De algemeene regelen der veeteelt, wat den invloed van klimaat, voeding, oefening, en bovenal erfelijkheid, keuze der ouders, overervingskracht, veredeling van geërfden aanleg, enz. betreft, gaan ook hier weer op. We hebben onze algemeene fokleer, waaruit we weten, welke grondslagen en voorwaarden noodig zijn, ook voor de geitenfokkerij. En het meer speciëele gedeelte krijgt men

dan door eenige studie[1]) en vooral door zijn oogen en ooren te gebruiken, heel spoedig onder de knie.

De algemeene veeteelt leert ons, dat *in 't algemeen* bij alle diersoorten beide ouders nagenoeg gelijken invloed hebben op het kind, dat zal geboren worden. Vader- en moederdier beide moeten dus zorgvuldig gekozen worden, onder inachtneming van alle goede en slechte eigenschappen. Kennis van de afstamming b.v., is dus van groot belang. Ook al om familieteelt te voorkomen. Uit deze algemeene regels volgt dan voor den deskundige, als hij zich eenigszins heeft ingewerkt, speciaal voor de geitenfokkerij de stelling, dat niet vergeten mag worden, dat onze inlandsche geitenstapel vooral door *familieteelt*, gepaard met verkeerde houding en 't gebruiken van slechte bokken, zoo sterk gedegenereerd is, en pas in de laatste jaren door vreemd bloed is opgefrischt, zoodat *de verwantschapsgraad van geiten in eenzelfde streek vaak nog zeer groot is*, waaruit volgt,

1°. dat in de geitenfokkerij kruising met een vreemden bok meer aanbeveling verdient, dan verbeteren in het eigen ras, en

2°. dat men ook daarbij dan nog niet te spoedig een eigengefokten bok mag kiezen, ook al zou men daar dan natuurlijk de volle zusters, half-zusters enz. niet bijbrengen. Steeds voorzichtig zijn!

Welke schitterende resultaten een goeddoordachte wetenschappelijke Inzucht ook geeft, als behoorlijk gelet wordt op gezondheid, ontwikkeling, vruchtbaarheid, enz., zoodat men meer en meer tot de erkenning komt, dat SETTEGAST en degenen, die hem hebben nageschreven, ons wel wat erg bang voor deze methode hebben gemaakt, het planloos door elkaar kruisen van familieleden geslachten en geslachten achtereen, heeft wel degelijk een zeer groot aandeel in de degeneratie van onzen inlandschen geitenstapel.

Vorm en *grootte* schijnen gemakkelijk door den bok te worden overgebracht. Wie gelegenheid heeft gehad meerdere geslachten te zien: $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$ Saanenbloed b.v., zal bemerkt hebben, dat deze in toenemende mate grooter, krachtiger en zwaarder worden. Natuurlijk gaat deze toename in grootte sneller, naarmate de fokkers beter groote moederdieren uitkiezen.

De *witte kleur* en het *ongehoornd* zijn, erven ook sterk over, al is het bij den enormen uitvoer van witte ongehoornde Saanenbokken uit hun oorsprongsland en vooral ook uit Hessen, voor een deskundige niet zoo verbazingwekkend, dat een bok, zelf wit en hoornloos, met een dito moeder soms vele bonte en gehoornde

[1]) Zie literatuuropgave.

nakomelingen brengt, waarvan de fokker dan vreemd opkijkt. Niet iedere goede, mooie bok is een goede stamvader!

Witte kleur en ongehoornd zijn erven sterk over, de kleur echter beter dan het ongehoornd zijn. Deze eigenschappen zijn dus volgens de regels van MENDEL [1]) *domineerend* te noemen, terwijl dan de bonte kleur en het gehoornd zijn, *recessief* zijn. We zouden dus kunnen schrijven wit = W, bont = b, ongehoornd = O, gehoornd = g.

Paren we een zuivere witte ongehoornde bok met een bonte gehoornde geit, dan is de eerste generatie F1 dus OgWb. De kleur zal wit zijn, en de horens zullen ontbreken. Zulke bokken en geiten nu komen vaak in den handel als zuiver. En wat krijgt men dan bij voortfokken? De onderlinge kruising der leden van F1 levert een nakomelingsschap F2 van drieërlei aard: de gelijken der beide grootoudervormen (P) en die der ouders (F1), in de verhouding 1 P♂ : 1 P♀ : 2 F1. Dit geldt voor elk der beide erfelijke eigenschappen, waarin ze verschillen. De bastaard F1 vormt, door segregatie der allelomorphe eenheden, vierderlei kiemcellen in gelijk aantal: OW, Ob, gW, gb.

Bij paring van twee zulke individuen kan men dus 16 combinaties krijgen:

1 OW + OW	2 OW + Ob	3 OW + gW	4 OW + gb.
5 Ob + OW	6 Ob + Ob	7 Ob + gW	8 Ob + gb.
9 gW + OW	10 gW + Ob	11 gW + gW	12 gW + gb.
13 gb + OW	14 gb + Ob	15 gb + gW	16 gb + gb.

Terwijl dus combinatie 1 zal geven zuiver ongehoornde witte nakomelingen, zal combinatie 16 geven zuiver gehoornde bonte; combinatie 6 geeft ongehoorde bonte en combinatie 11 gehoornde witte; verder geeft combinatie 2 beslist ongehoornd, 3 beslist wit, 5 ongehoornd, 8 bont, 9 wit, 12 gehoornd, 14 bont, 15 gehoornd. Daar wit domineert, zullen alleen combinaties 6, 8, 14 en 16 bonte nakomelingen F2 geven, alle andere zullen wit zijn. De verhouding is dus wit tot bont = 3 : 1. Van de 12 witte zijn er vier zuiver erfelijk wit, 1, 3, 9 en 11 (homozygoten), de anderen mendelen op dezelfde manier weer uit, (heterozygoten). Omdat het ongehoornd zijn niet zoo sterk domineert, boven de horens, zullen wat hoornvorming betreft 1, 2, 5 en 6 zuiver ongehoornd zijn, (P♂), 11, 12, 15 en 16

[1]) GREGOR MENDEL. Versuche über Pflanzenhybriden. OSTWALD's Klassiker der exakten Wissenschaften n°. 121. Leipzig. W. Engelmann.

(Ik weet heel goed, dat de kleurenkwestie niet zoo eenvoudig is, doch om de zaak niet ingewikkeld te maken, lijkt me deze voorstelling wenschelijk. D.).

zuiver gehoornd (PQ), de andere zijn vaak ongehoornd, maar toch komen ook nu en dan kleine horens voor.

Wat de beteekenis van de kleur betreft, het feit staat vast, dat *in het algemeen* tegenwoordig meestal aan wit de voorkeur wordt gegeven. Witte geiten zijn zeer goed op hun plaats bij uitsluitende stalhouding, daar de kleur den eigenaar dagelijks herinnert aan strooien, aan reinheid van den stal, aan borstelen, en zelfs nu en dan aan wasschen. Waar overigens de ervaring leert, dat van alle kleuren wit het zekerst overerft, en waar nu sedert eenige jaren vooral door den invoer van witte Saanenbokken veel met wit is gefokt, zal in 't algemeen ten slotte als kleur hoofdzakelijk wit overblijven, met uitzondering van die streken, waar aan verbetering niet gedaan wordt, of daar, waar uit beginsel bonte of reekleurige geiten worden gehouden. Dit laatste is 't geval alleen in Drenthe en een tweetal Groninger gemeenten, waar Toggenburgers worden gefokt, en in de Baronie van Breda, waar men tracht de „veredelde Bredasche geit" te fokken [1]).

Natuurlijk houdt de kleur niet het minste verband met de opbrengst. Toch zullen in den handel nu en voortaan de witte geiten steeds iets duurder betaald worden, dan de bonte en donker gekleurde, daar men meent, dat meer of minder Zwitsersch bloed in die witte dieren aanwezig is. De zoo onaangename boklucht is vooral bij donkergekleurde, langharige dieren buitengewoon sterk. Daar donkergekleurde geiten meestal niet zoo schoon gehouden worden, stinken ze vaak zoo erg, dat de melk nauwelijks te gebruiken is. Juist door de witte kleur zijn we zoo mooi op weg den stank der melkgeiten kwijt te raken, en kunnen we nu krijgen een onberispelijke, reukelooze melk, waarvan de smaak voor die van goede koemelk niet behoeft onder te doen.

Ook geldt tegenwoordig bij nagenoeg alle slagen, niet alleen de witte Saanengeit, de eisch ongehoornd. [2])

Voor het exterieur mag ik wel verwijzen naar mijn boekje daarover, voor eenige jaren verschenen, al is dit als pionierswerk voor heel wat uitbreiding en verbetering nog vatbaar. [3]) Witte Saanenbokken hebben een schofthoogte van 90—100 c.M., een gewicht van 70—90 K.G.; geiten 74—81 c.M., 50—70 K.G. Andere slagen zijn meestal wat kleiner en lichter. De lengte van den romp be-

---

[1]) Over dit streven verwijs ik naar het gezegde bij familieteelt; de zaak wordt daar echter zoo flink en juist aangepakt, met bokweide, enz., dat voorzeker succes niet zal uitblijven.

[2]), [3]) E. J. Dommerhold. Het uitwendig voorkomen van de geit. Leiter Nijpels, Maastricht 1909.

draagt gemiddeld 107% van de schofthoogte, de borstbreedte 25%, de diepte van de borst 42.5 %, de bekkenbreedte 24%, de borstomvang 119%. Bij de geboorte weegt een lam tot 3 à 4½ K.G.

De geit is een onzer oudste huisdieren; ze is als zoodanig ouder dan de geschiedenis. In de 17de en 18de eeuw en daarna, vooral met de afschaffing van den gemeenschappelijken vrijen weidegang en de verdeeling der marken, enz. werd de geit vaak als een overbodig of zelfs schadelijk dier beschouwd. De belangstelling erin nam af, wat van groofen invloed was op voeding, op verpleging, op fokkerij. De geitenhouding werd totaal verwaarloosd. Daardoor is ons inlandsche geitenras, dat zeker niet ondeugdelijk was, sterk gedegenereerd. Maar nu in de laatste paar jaar is dit geheel anders geworden. „De Nederlandsche fokkerij staat op het oogenblik in het teeken van de geit.[1])"

Aan de geitenfokkerij wordt zeer veel gedaan; zoodat dan ook het aantal geiten zich zeer sterk uitbreidt. Waren er in 1904 165.497 geiten in ons land, in 1910 was dit getal reeds gestegen tot 224.341, dus een vermeerdering van 58.734 geiten of 35%. Een stijging van 35% in 6 jaar is enorm te noemen.

In sommige provinciën zijn er in die zes jaren groote aantallen geiten bijgekomen; in Friesland waren in 1904 slechts 5384 en in 1910: 18.494, wat een vermeerdering is van 243%; in Groningen nam men een stijging waar van 7 duizend op 20 duizend; in N.-Holland van 5718 op 9600; in Overijsel van 15403 op 21.955, enz.[2])

Vooral van de zijde van den landarbeider ondervindt de geitenbeweging veel belangstelling, en door het toekennen van kleine bijdragen als subsidie werd deze beweging door de regeering gesteund." In 1910 gaf het Rijk ongeveer *f* 4000.— subsidie, terwijl vele provinciën eveneens steun verleenden.

Belangstelling en goede wil is blijkbaar overal aanwezig; vaak ontbreekt het alleen aan initiatief en voorlichting. Op zeer eenvoudige wijze kunnen fouten vermeden, of in elk geval binnen hun natuurlijke grenzen gehouden worden, wanneer de oorzaak ligt in toestanden, die gemakkelijk gewijzigd kunnen worden, en van den goeden wil van een enkel persoon afhangen. Maar, pour savoir quelque chose il faut l'avoir appris!

Zulke misstanden zijn voornamelijk slechte, ongeschikte stallen, verkeerde houding, voeding en verpleging, verkeerde fokkerij, fouten

[1]) Nieuws van den dag. 13 Januari 1912. Land- en tuinbouwkroniek.

[2]) Cijfers, ontleend aan: Verslagen en Mededeelingen van de Directie van den Landbouw, 1911, n°. 6 Veefokkerij, dat nog tal van andere belangrijke mededeelingen over dit onderwerp bevat.

in het opfokken, enz., dus louter factoren, die elk fokker het in zijn macht heeft bij eenigen goeden wil, zonder te veel kosten, te wijzigen. Hier kan daarop niet diep worden ingegaan; doch verwijs ik daarvoor naar verschillende grootere en kleinere handboekjes. [1])

In de eerste plaats de *stalling*. Een ruime, drooge, warme, luchtige en lichte stal, die voldoet aan de bekende eischen wat ruimte, zoldering, raampjes, bodem, aanbrengen van kribben en ruiven, enz. betreft, is de voornaamste voorwaarde voor een loonend geitenhouden. Naar buiten met de geit, naar licht en lucht, en — met licht en lucht naar binnen naar de geit. [2])

De *verpleging* laat vaak veel te wenschen over, wat reinheid, strooisel, huid- en klauwverpleging, melken, enz. betreft.

De *voeding* geschiedt vaak op geheel verkeerde manier, en velen voeden de geit met slobber, alsof ze een big was. Al is de geit niet kieskeurig, al vreet ze nagenoeg alles, daar ze erg snoepachtig is, toch is regelmatig verstrekt, rijkelijk, droog en zuiver voeder, waarin zooveel mogelijk afwisseling gebracht wordt, nu en dan met wat zout erin, en vooral ook weidegang, zeer nuttig. Vooral de overgang van wintervoer op zomervoer moet geleidelijk geschieden. Zoo noodig geve men voederkalk bij.

Is al de *bokhouderij*, waarmee 't in sommige streken zoo treurig gesteld is, in andere plaatsen uitstekend geregeld, steeds is de verpleging en de *opfok der sikjes* nog het zwakke punt in de geitenhouderij. De jonge dieren moeten goed gevoed en goed verpleegd worden, al krijgt men de daaraan bestede zorg niet dadelijk in den vorm van melk betaald. Later wel dubbel! „En hoe kan men verwachten, dat een sikje later een goede, gezonde, produktieve geit zal worden, als het van zijn prilste jeugd niet anders krijgt dan karnemelk, gedoopt met evenveel water, om dan ineens vast voer (onkruiden, aardappelschillen, enz.) te moeten eten, terwijl het vaak in 't geheel niet buitenkomt, maar steeds vastgebonden staat!" Geen zorg voor betere bokhouding kan dan baten, geen verpleging op lateren leeftijd kan meer herstellen, wat in de jeugd bedorven is. Wat in de eerste maanden wordt verwaarloosd, is onherstelbaar verloren! Meestal worden de sikjes ook veel te jong gedekt.

En zijn al die misstanden en bronnen van fouten geen zaken, die bij goede voorlichting, zonder veel kosten, gemakkelijk te ver-

---

[1]) Zie literatuuropgave.

[2]) Zie hiervoor o.a. De geitenstal, n°. 4 der Geschriftjes van de Vereeniging tot bevordering van de geitenfokkerij in Zeeland. Leiter-Nijpels, Maastricht 1911.

beteren zijn? De geitenhouders moeten worden tot geitenfokkers!

Een bezwaar, dat zich hierbij in de praktijk soms doet gelden, is dat de geitenverzorging vaak bijna uitsluitend ligt in handen van de vrouw, die met voorlichting zoo moeilijk te bereiken is. De mannen komen nog wel eens naar een vergadering of lezing, maar de vrouwen! Misschien, dat spoedig het A.K., ook voor vrouwen, ze meer rijp maakt voor het openbare leven. Suffragettes komen wel op vergaderingen!

Is nu werkelijk het belang van de geitenfokkerij zoo groot?

„De geit is [1]) (om maar eens de klassieke uitdrukking te bezigen), de koe van den minderen man. Bij hem komt vaak geen andere melk in huis. Hij gebruikt ze bij de koffie en bij het bereiden van spijzen. En waar de kleine man zich veelal in hoofdzaak voedt met aardappelen, meelsoorten en vet,mag beweerd worden, dat melk, een meer eiwitrijk voedsel, aan te bevelen is om de spijzen aan te maken (pap, enz.) Van nog meer belang is de melk als voedsel voor de kinderen. Hierbij is het een groot verschil of moeder de vrouw hoogst zuinig moet zijn met de duurgekochte melk, of dat ze een ruimen melkvoorraad dagelijks van den geitenstal naar binnen kan brengen. En een krachtige voeding in de jeugd zal zeker meewerken tot het verkrijgen van krachtige, gezonde menschen, wat zeker een maatschappelijk nut is. Als men een paar geiten heeft, in plaats van één koe, kan men de lactatieperioden verdeelen, zoodat men altijd melk heeft, wat gedurende het droogstaan van die eene koe niet het geval is. Dan zal men bij het sterven van een geit lang zoo'n verlies niet lijden als bij het sterven van een koe, ook al dekt verzekering (waarvan de premie voor een koe ook grooter is dan voor een paar geiten) het grootste deel der schade. Ook de aanschaffingskosten zijn geringer. In elk geval is het heel wat voordeeliger eenige flinke geiten te bezitten, dan een armzalig koetje (zooals men op de eenstuksstallen meestal aantreft), van nature al improductief (voor een zoogenaamd koopje gekocht) en nog improductiever door te weinig en minderwaardig voeder."

Wat het genoemde verdeelen van de melkperioden betreft, soms wordt erover geklaagd, dat de geiten in 't voorjaar niet bokkig worden. Waar we weten, dat juist door familieteelt ook, onze geitenstapel zoo achteruitgegaan is, behoeft het ons niet te verbazen, dat vruchtbaarheid en geslachtsdrift soms beneden 't normale zijn. Dat men mij daaromtrent dan ook juist uit Noord-Brabant onlangs om raad vroeg, verwondert me geenszins; 't is zeer begrij-

[1]) J. Timmermans. Nederlandsche Geitenteelt, Leiter-Nijpels, Maastricht.

pelijk, dat men daar bij het verbeteren in het ras, dus bij het voortfokken met sterk verwante dieren, er meer mee te kampen heeft dan bij kruising.

De gewone dektijd is de herfst, zoodat na vijf maanden de geit in 't voorjaar lammert, wel de beste tijd met het oog op de melkopbrengst en het opfokken der sikjes.

Om ons doel te bereiken van ook in den winter melk in de huishouding te hebben, moet dus in 't voorjaar:

1°. de bok geneigd zijn om te dekken;

2°. de geit den bok willen aannemen.

En al is nu juist bij alle dieren dit niet het geval, van beide zijn er toch, tenminste hier in Twenthe, zeer veel. En ook deze eigenschappen zijn erfelijk en kunnen bij doelbewuste fokkerij beter worden.

De meeste geiten worden, als ze niet reeds eerder gedekt zijn, in den zomer werkelijk wel bokkig, maar zeer onduidelijk, zoodat de eigenaar het meestal niet opmerkt. De bronst maakt zich kenbaar door een lichte zwelling en rood worden van de schaamlippen, met een geringe roodachtig bloederige uitvloeiing uit de schede. Daarbij blaten de dieren dikwijls, kwispelen met het staartje, zoeken zich te wrijven, zijn kieskeurig bij het vreten, zijn prikkelbaar en rijden op elkaar. De duur bedraagt 1, 2 nu en dan 3 dagen. Dan treedt verslapping in, de zwelling neemt af, de geslachtsorganen worden slap, er vloeit rijkelijk een wit slijm in taaie draden af en nu en dan treden nog verschijnselen van opgewektheid op. Terwijl dus bij sommige dieren dit opgewekte stadium sterk is, blijven anderen zoo rustig, dat de eigenaar de bronst niet bemerkt.

Kan men de geiten laten losloopen met een bok, overdag of 's nachts, dan zal deze er wel voor zorgen, dat het goede oogenblik niet verzuimd wordt. Ook schijnt dit geregeld samenloopen met een bok op zichzelf een spoediger en duidelijker bronst te voorschijn te roepen.

De beste regeling lijkt me deze: de dieren, waarvan men de lammeren wil aanhouden, laat men eerst dekken in het najaar, en de anderen, waaraan minder waarde wordt gehecht laat men overloopen. Ten eerste is dan een mogelijk mislukken van de proef minder schadelijk (als geiten niet gedekt worden geven ze soms buitengewoon langen tijd achtereen melk, zelfs wel tot 3 en 5 jaar), en ten tweede maakt de tijd der geboorte (± October) het opfokken der lammeren minder gewenscht.

Een verdeeling der dektijden meer over het geheele jaar zou ook meer nut van de bokken doen trekken.

Geregeld doet zich een paar weken na de geboorte der lammeren bij de geit een bronst voor, die duidelijk genoeg is om te worden opgemerkt. Van dit tijdstip moet aanteekening gehouden worden. Ongeveer om de drie weken keert deze bronstperiode weer, vaak echter, zooals gezegd is, onbemerkt door den eigenaar. Weet deze echter de waarschijnlijke tijd, dan is met eenige opmerkzaamheid het wel te bemerken, al is het nog zoo zwak. Op die manier zal men bevredigende resultaten kunnen krijgen.

De bok bezit de grootste vruchtbaarheid op een leeftijd van 2—8 jaar; daarna neemt deze af. In de meeste gevallen zal men hem om familieteelt te voorkomen, al wel eerder door een ander moeten vervangen hebben. In den dektijd is een krachtige voeding noodig, dagelijks minstens 1½ tot 2 pond haver, verder brood, goed hooi en zuiver water. Een goed gevoede, krachtige volwassen bok kan dan per dag tot 5 à 6 geiten dekken. 't Is zeer wenschelijk hem tusschen de afzonderlijke sprongen behoorlijk rust te geven, zoo mogelijk twee uur.

Zeer vaak komt *onvruchtbaarheid* bij de manlijke fokdieren voor. De bokken dekken wel, doch de geiten worden niet drachtig: de potentia coeundi is aanwezig, niet de potentia generandi.

Prof. KRONACHER [1]) veronderstelt, dat het wegfokken der horens schuld zou hebben aan de onvruchtbaarheid bij bokken. Al bestaat er verband tusschen die twee eigenschappen [2]), door verschillende proefnemingen is nu toch wel vastgesteld, dat de ontwikkeling der horens niet afhangt van dat gedeelte der teelballen, waarin de geslachtscellen gevormd worden, maar wordt beïnvloed door het tusschencelgedeelte.

De tegenwoordige fokrichting in de geitenfokkerij is het verkrijgen van een ongehoornde, kortharige geit, zooveel mogelijk vrij van boklucht, sterk, breed gebouwd en melkrijk. Men gebruikt daarvoor bokken, die ongehoornd, kortharig en bovenal in 't achterstel breed zijn, van zeer melkrijke moeders. Er heeft dus als 't ware een bewuste keus plaats van vrouwlijke typen onder de manlijke fokdieren. We bezitten in de secundaire geslachtskenmerken een maatstaf voor de werkzaamheid der geslachtsklieren, doordat een sterker ontwikkeling der geslachtskenmerken wordt veroorzaakt door een hooger graad van werkzaamheid der geslachtsklieren. Vertoont een organisme nu duidelijk kenteekenen van het andere geslacht, dan kan men daaruit besluiten tot een mindere

[1]) Ausschusssitzung des Reichverbandes deutscher Ziegenzuchtvereine 1911.

[2]) Zie o.a. Dr. H. A. VERMEULEN. Over organen van interne secretie. Dit tijdschrift deel 37, blz. 829.

differentiatie en daardoor tot een mindere werkzaamheid der geslachtsklieren.

KRONACHER gelooft nu, dat aan de onvruchtbaarheid een azoöspermie, dus een ontbreken van beweeglijke spermatozoïden in de zaadvloeistof zou ten grondslag liggen. Dit laatste nu is gebleken onjuist, of ten minste niet steeds juist te zijn, (ook bij een bok van de Provinciale Commissie tot verbetering der geitenfokkerij in Overijsel.)

Onvruchtbaarheid komt voor:

a. bij bokken met een te geringe ontwikkeling der geslachtsklieren; deze zijn zeer klein. (In normale omstandigheden bij een halfjarig dier vaak al als een ganzenei). Aangeboren meestal.

b. bij volkomen gezonde bokken, met uitwendig normaal ontwikkelde geslachtsorganen. Soms hebben deze dieren vroeger normaal bevrucht.

De eerste rubriek is duidelijk genoeg kenbaar en behoeft geen nadere bespreking.

In de tweede rubriek vallen de dieren, waar bij een nauwkeurig klinisch onderzoek geen afwijkingen zijn te vinden. Bij inspectie en palpatie is noch verkleining, noch vergrooting, noch verhardingen, geen uitvloeiïng of uitslag of iets te bemerken. Bij microscopisch onderzoek van sperma (een druppel op een voorwerpglas opvangen; direct na het dekken loopt uit de schede der geit steeds voldoende af voor een onderzoek) of van de nog levenswarme bal of bijbal vindt men vaak bewegende spermatozoïden. Deze beweging treedt echter met betrekkelijk groote pauzen op, en is weinig intensief, laat zich ook door toevoeging van een zwakke kaliloogsolutie nauwelijks beïnvloeden. In andere gevallen vindt men slechts zeer enkele spermatozoïden, die zelfs na toevoeging van kaliloog geen beweging vertoonen.

Bij de meeste dieren is de hoeveelheid der aanwezige spermatozoïden, zoowel als hun grootte en vorm volkomen gelijk aan die bij gezonde bokken.

„Bij anatomisch onderzoek der teelballen vindt men bij al dergelijke bokken vrijwel hetzelfde beeld. Oppervlakte glad, glanzend, doorschijnend. Op doorsnede ziet men echter verstrooid grauwwitte tot grauwgele vlekjes van speldeknop- tot erwtgrootte, die scherp van de omgeving afsteken en iets uitpuilen. De vorm is onregelmatig, bij doorsnijden knersen ze min of meer, op doorsnede zijn ze dof, minder vochtig dan het omgevende klierweefsel. In de veldjes ziet men vaak geslingerde strengen verloopen van ½—1 m.M. breedte; andere vertoonen meer een amorphe massa. Ze zijn

met de omgeving vast verbonden en niet uit te pellen. Ze blijken te bestaan uit kalkconcrementen. Het omringende interstitiëele weefsel is verdikt. De bijballen vertoonen geenerlei afwijking, evenmin als prostaat, Cowpersche klieren en zaadblaasjes.

Bij microscopisch onderzoek werd bij alle dieren spermatogenese gevonden, zij het in verschillende mate; deze voorwaarde voor vruchtbaarheid was dus aanwezig. 't Kunnen dus alleen immanente eigenschappen zijn der spermatozoïden zelf, een gebrek aan vitale energie, die de bevruchting doen mislukken. Want de producten der accesorische klieren zijn normaal." [1])

„Waarschijnlijk hebben we hier te doen met morphologische, dynamische of biochemische eigenaardigheden van de zaadcel, die thans nog volkomen onbekend zijn." [2])

Deze gevallen, nog niet voldoende verklaard, en helaas telkens voorkomend, geven ons dus tevens een waarschuwing, dat het aantoonen van zich bewegende spermatozoïden in de zaadvloeistof van een manlijk dier, alleen geen zeker (en afdoend) bewijs is voor vruchtbaarheid, zooals tot nog toe was aangenomen.

Een tijdelijke mindere vruchtbaarheid komt ook voor bij pas geïmporteerde bokken. Onder den invloed der nieuwe verhoudingen, het ongewone voedsel, de vreemde stal, en onder de nawerking vân een zeer afmattend transport, lijdt vooral bij jonge dieren de geheele levensenergie. De houding is slap en moe, en evenals met de lichaamscellen gaat het ook met de geslachtscellen. En is dezen na veel moeite de vereeniging met de kiemcellen van het andere geslacht, soms na herhaalde dekkingen, gelukt, dan is de energie vaak uitgeput, zoodat de overerving hunner eigenschappen vaak gering is, veel minder dan vroeger het geval was en ook later weer 't geval wordt.

Ook meer of minder ver gedreven familieteelt heeft nadeeligen invloed op de vruchtbaarheid. [3])

Het *vleesch* van de geit is voor de volksvoeding in ons land nog van ondergeschikt belang, al wordt meer ervan geconsumeerd dan velen wel denken, niet alleen als lamsbout, enz., maar ook onder eigen naam. Een overzicht daarvan geeft J. Timmermans in de Veldbode 1908 blz. 118, als resultaat van een enquête over dit onderwerp, ingesteld naar aanleiding van een opmerking van

---

[1]) Dr. J. Eggers. Anatomisch-physiologische Abteilung des landwirtschaftlichen Institut der Universität Halle. Flugschrift der D. G. für Züchtungskunde.

[2]) Pusch, Allgemeine Tierzucht, Seite 186.

[3]) Pusch, Allgemeine Tierzucht. Hoofdstuk: Eigene Versuche über die Nachteile naher In- und Inzestzucht bei Ziegen und Schafen.

H. M. KROON in het Nederlandsch Weekblad voor Zuivelbereiding en Veeteelt, dat hij zich wel eens vergissen kon met de mededeeling in „De Geit": „het vleesch telt voor weinig of niets." Daarbij bleek overtuigend, dat hij werkelijk zich zeer vergist had, waarvoor ik naar genoemd artikel verwijs. In „het vleeschgebruik in Nederland, vergeleken met dat in eenige andere landen,"[1]) treft men hieromtrent geen nadere gegevens aan. Alleen wordt opgegeven, als vleeschgebruik per hoofd onzer bevolking: 0.6 K.G. schapen- en geitenvleesch, tegen 2.54 K.G. paardenvleesch, 11.51 K.G. varkensvleesch en 18.38 rundvleesch. Plaatselijk kan het echter hier en daar wel van meer belang zijn. Het vleesch heeft een zoetachtige, aangename smaak, eenigszins een wildsmaak.

De samenstelling der *geitenmelk* verschilt niet veel van die van goede koemelk. Wel worden soms zeer abnormale getallen opgegeven voor de bestanddeelen. Het hoogere gehalte aan zouten mag beschouwd worden als een gunstige eigenschap in dien zin, dat deze melk daardoor bevat de zoozeer gezochte bestanddeelen, noodig voor den opbouw van het beenderstelsel, beter opneembaar in dien vloeibaren vorm, dan in welken anderen ook. Wat de smaak van de melk betreft, dat deze onaangenaam is, of liever, moet wezen, is beslist onjuist. Ze kan soms zeer onaangenaam smaken, doch dit komt dan voornamelijk door een vuile behandeling van het dier. Van nature is geitenmelk lekker en frisch, heel in de verte iets naar kokosnoot smakend.

De reden van de voedzaamheid en verteerbaarheid en de geschiktheid voor zuigelingenvoeding van de geitenmelk zou gelegen zijn in het feit, dat de geitenmelk schift in fijne korrels, los, bros en sappig, en daarin zeer veel afwijkt van de koemelk, die als een vaste, grove, massieve klomp stolt. Vergelijken we na stollen door zuurworden eens een kom geitenmelk en een kom koemelk, en letten we op het belangrijk verschil tusschen beide soorten, dan valt er te oordeelen over het effect, dat ze teweeg kunnen brengen in de maag, waar ze ook zoo stremmen. Zelfs door drinken van koemelk in kleine slokjes kan ze nog niet halen bij de fijngekorrelde en daardoor zoo licht verteerbare geitenmelk.

Over de waarde der geitenmelk voor de zuigelingenvoeding bestaat nog veel strijd. [2]) In Duitschland zullen nu in zuigelings- en kinderhuizen daaromtrent omvangrijke proeven worden genomen, onder

[1]) Verslagen en mededeelingen 1911 n°. 6 Veefokkerij.

[2]) Dr. WEBER, Milchwirtschaftliches Zentralblatt, 1909 Heft 5.
Dr. P. Ch. MICHEL. Lait de chèvre et lait d'ânesse. Hygiène de la viande et du lait. Janvier 1910.

leiding van bekende artsen en met steun der regeering. Ter bespreking dezer aangelegenheid heeft 21 Februari 1912 in het Kaiserin Auguste Viktoria-Haus te Berlijn, het instituut tot bestrijding van zuigelingsterfte, een bijeenkomst plaats gehad, waarop talrijke vereenigingen zich bereid verklaard hebben materiaal te leveren voor de wetenschappelijke behandeling van de vraag, en tevens de benoodigde geldmiddelen. Over weinige jaren zal deze strijd dus wel beslist zijn. De algemeen gangbare meening, door de meeste deskundige artsen thans voorgestaan, is de genoemde. Toch zijn er enkelen, die er anders over denken.

J. CRÉPIN [1]) hemelt ze sterk op. Zijn conclusie luidt: ik meen door al wat voorafgaat voldoende te hebben aangetoond, waarom geitenmelk boven elke andere moet worden verkozen voor de kunstmatige zuigelingenvoeding, en hoe naar omstandigheden men die melk gebruiken moet, om goede resultaten te krijgen.

DR. PAGES [2]) verwerpt ze absoluut; uit zijn beschrijving blijkt echter, dat hij verbazend vuile melk moet hebben gebruikt; conclusie: zoowel met melk van de geit, als die van de koe of de merrie of de ezelin, l'allaitement artificiel est un malheur public.

Wat betreft het weinig voorkomen van tuberculose bij de geiten, verschil ik van meening met de meeste schrijvers daarover. TIMMERMANS tracht in zijn rapport aan de 8ste sectie van het 1ste Internationaal Congres voor Veeteelt te Brussel, aan de hand van slachthuisstatistieken te bewijzen: „tuberculose komt bij geiten zoo goed als niet voor." Op die cijfers is natuurlijk absoluut niets af te dingen. Maar of ze een beeld geven van den werkelijken toestand? Eigen ervaring heeft me geleerd, dat tuberculose bij geiten veel meer voorkomt, dan men denkt en zegt, en dan meestal niet plaatselijk, maar als algemeene vorm. Zoo herinner ik me in 1908 kort op elkaar bij drie secties algemeene tuberculose te hebben gevonden. Natuurlijk moet de mogelijkheid worden toegegeven, dat mijn materiaal door toevallige omstandigheden ongunstig was, maar ik meen toch, dat bij uitsluitende stalhouding, zooals bij geiten regel is, tuberculose bij deze dieren evengoed optreden kan als bij koeien. Van een meer of minder groote immuniteit geloof ik niet veel.

Geitenmelk in 't algemeen mag dus ook zoo maar niet zonder meer rauw gebruikt worden; voorzorgsmaatregelen zijn hierbij even noodzakelijk als bij koemelk, en koken is onder normale omstandigheden aan te bevelen. Ook al omdat allerlei andere ziekten, b.v. typhus door de geitenmelk kunnen worden overgebracht, niet alleen

[1]) Hygiène de la viande et du lait, février (ou mars?) 1910.
[2]) idem, septembre 1910, Lait de chèvre.

door infectie buiten het lichaam, maar ook de geit zelf is langs den weg van het darmkanaal voor typhus ontvankelijk.[1]) waarbij de dieren geen verschijnselen van ernstig omwelzijn vertoonen, echter maandenlang bacillendragers blijven, en niet alleen met faeces en urine, maar ook, en wel in groote hoeveelheid en maandenlang, in de melk bacteriën uitscheiden, die virulent zijn.

De hoeveelheid melk, die de geiten geven, verschilt zeer bij verschillende dieren; evenzoo de duur van het lactatietijdperk. Goede Saanengeiten hebben een gemiddelde melkopbrengst van 3—6 liter per dag; in 't eerste melkjaar 650 liter, in 't tweede 700 liter, in 't derde en verder 800 liter.

Een pas hier ter plaatse gecontroleerde, hier geboren volbloed Saanengeit (in het bezit van een bankwerker aan een machinefabriek, dus onder normale omstandigheden verkeerende, al past de eigenaar het dier uitstekend op) heeft voor de eerste maal gelammerd 11 April 1911, en gaf tot einde 1911 742 liter melk, dat is precies 2.8 L. per dag. In de eerste 3 maanden gemiddeld $3\frac{1}{2}$ liter melk per dag, in de 2e drie maanden $2^3/_4$ liter, 3e drie maanden ruim 2 liter; 14 Januari nog precies 2 liter, nu eind Februari nog $1^1/_4$ liter per dag. In de eerste lactatieperiode dus flink over de 800 liter. 't Dier moet 25 April 1912 weer lammeren. Een dergelijke geit is in een huishouding met kinderen toch heel wat waard!

Sommige dieren geven in 't begin een zeer groote hoeveelheid, maar laten zeer spoedig af, anderen geven wat minder, maar deze hoeveelheid gedurende zeer langen tijd[2]) en zijn haast niet droog te krijgen, zooals bovengenoemd voorbeeld. Dat geiten, die de eene melk in de andere geven, zonder dus droog te staan, altijd doode lammeren ter wereld zouden brengen, is werkelijk niet waar.

Maar ook zijn er nog heel veel, veel te veel, geiten, waarvan het jammer is, dat ze de plaats beslaan, waar een goede, productieve geit staan kan, die aan onderhoudsvoer evenveel noodig heeft, en voor het meerdere productievoer rijkelijk goede melk kan geven.

En wat voor voordeelen kan de verbetering in dit opzicht geven. In ons land waren in 1910 aanwezig 224.341 geiten. Stel, dat het ons gelukte de gemiddelde melkopbrengst met $\frac{1}{2}$ liter per dag te verhoogen, dan was dat à ± 150 liter per jaar en per geit in ons land al 33.651.150 liter. Gerekend tegen een prijs van 6 cent per

[1]) Uber die experimentelle Infektion der Ziege mit dem Eberthschen Bazillus door Dr. Francesco Scordo. (Zentralblatt für Bakt. u.s.w. Abt. Origin. Bd. 57. S. 290, referaat Berl. Tierärztl. Wochenschrift 1911 n°. 49. 7 December blz. 898)

[2]) Zie o.a. E. J. Dommerhold. Wie erzielen wir bei unseren Ziegen gutgeformte Milcheuter und wie kann Missbildungen vorgebeugt werden? Dit tijdschrift 1911 blz. 526.

liter, was dit een verhooging van het jaarlijksch inkomen, (niet van het nationaal vermogen, maar van het inkomen, ten goede komend vooral aan de arbeidende klasse) een bedrag van ruim 2 millioen gulden. En de verbetering kan nog veel verder gaan. Het belang is dus werkelijk niet gering!

Om daartoe te komen is noodig:

1°. teeltkeus van vrouwelijk fokmateriaal, letten op afstamming, enz.

2°. goede regeling der bokhouderij, liefst als vereeniging, gepaard met geitenverzekering.

3°. goede voeding en verpleging van sikjes en volwassen dieren.

We mogen den geitenhouders niet te veel beloven, neen, maar een goede geit is in een arbeidersgezin met kinderen een zoo belangrijke factor voor gezondheid en betrekkelijke welvaart, dat wel alles gedaan mag worden, om de houding en fokkerij vooruit te helpen. Daarbij mag nooit op den voorgrond komen te staan het fokken voor den handel, nu b.v. jonge Saanengeiten en bokken nog zoo duur verkocht kunnen worden. Er mogen niet te veel lammeren worden aangehouden en gevoed met moedermelk. Neen, de meerdere melk moet ook werkelijk beschikbaar komen en blijven voor kinderen en volwassenen.

Dan zal de bevordering der geitenfokkerij de voeding van onze arbeidersgezinnen zeer belangrijk verbeteren, ze voor vele ziekten vrijwaren, en vooral de kleine kinderen gezond, frisch en sterk houden, in de woning der armen een bescheiden welstand brengen, en de levensvreugde van duizenden vermeerderen. Is er een doel, dat hooger en edeler, en meer onze zorg en moeite waard is?

HENGELO, (O.), Maart 1912.

LITERATUUR OVER GEITENFOKKERIJ.

J. TIMMERMANS, Nederlandsche geitenteelt, LEITER-NYPELS, Maasstricht 1911, ƒ 1.50; J. TIMMERMANS, De Geit. LEITER-NYPELS, Maastricht, 17 cent; Der Ziegenzüchter, Dortmund, wekelijks, per jaar 2 Mk + porto; JOSEPH CRÉPIN, La Chèvre, Paris 1906 (330 blz.); Praktische Winke für Ziegenzüchter. Dortmund 1910. 10 erste Preisarbeiten der Zeitschrift „Der Ziegenzüchter", 124 blz. 1 Mark; DR. G. WILSDORF, Die Ziegenzucht, PAUL PAREY, Berlin 1908. 5 Mark; DR. G. WILSDORF, Die Schweizer Saanenziege, PAUL PAREY, Berlin, 3 Mark; G. FRANCKE, Merkbuch für Ziegenhalter. R. SCHOETZ, Berlin 1908, 50 pfennig; LANGS, Praktische Ziegenzucht. H. SCHAPER, Hannover 30 Pfennig; DR. P. HEINE, Praktische Ziegenzucht, J. NEUMANN, Neudamm 1907, 3 Mark.

De operatieve behandeling van straalkanker,

DOOR

J. H. HARTOG.

Het groote aantal patiënten met straalkanker, dat jaarlijks aan de chirurgische kliniek van de Rijksveeartsenijschool ter behandeling wordt aangeboden, heeft ook dit laatste jaar weer voldoende materiaal geleverd om het een en ander te kunnen mededeelen, betreffende het beloop en de resultaten van de operatief behandelde gevallen.

In de genoemde kliniek had ik gelegenheid de operaties te verrichten aan acht zieke hoeven bij zes paarden en daaraan het genezingsproces en de resultaten na te gaan. Met eenige wijzigingen heb ik bij de behandeling gevolgd de methoden gelijk die reeds door HOFFMANN (*Repertorium der Tierheilkunde*, 1892, bladz. 236). IMMINGER (*Berl. Tierärztl. Wochenschrift*, 1893, bladz. 488) zijn aangegeven en zooals ze ook reeds lang door PLÒSZ, FRÖHNER en EBERLEIN in toepassing zijn gebracht.

Het is mijn gewoonte om op den dag vóór de operatie den hoef behoorlijk voor te bereiden. Het ijzer wordt afgenomen, de hoef nauwkeurig besneden, alle losse hoornmassa's worden met de renet weggenomen en de haren aan ballen en kroon kort weggeknipt. Dan is het mogelijk om de uitgebreidheid van het proces te onderzoeken, speciaal ook met de sonde de mogelijke uitbreiding van de ontsteking op den vleeschwand, hetgeen voor de prognose van belang is. Zoo werd mij eenige maanden geleden een hengst ter behandeling aangeboden, welk dier leed aan straalkanker van beide achterhoeven. Het boven beschreven onderzoek bracht aan het licht, dat aan een der beenen het hoefbeen, door loslaten van den hoornschoen, tengevolge van uitbreiding van het proces over bijna den geheelen vleeschwand, gezakt was. Van operatie en behandeling was in dit geval geen sprake.

Een op deze wijze voorbereide hoef wordt terdege met warm water en zeep geborsteld en daarna met een warme creoline-oplossing behandeld. Vervolgens wordt de hoef gedurende ongeveer 24 uur in een antiseptisch verband gewikkeld, waarvoor, tevens als desodorans, een 3 % creoline-oplossing wordt gebruikt.

Den volgenden dag wordt het paard in den noodstal geopereerd; de hoef wordt met een ESMARCH'sche lis bloedledig en daarna door inspuiting nabij elke pijpzenuw boven het kootgewricht van

5—7.5 gram eener 5 % alypine-oplossing, gevoelloos gemaakt. Nogmaals worden de hoef en omgeving met sublimaat gedesinfecteerd, waarna met goed gesteriliseerde instrumenten en zooveel mogelijk steriele handen aan de operatie wordt begonnen. Deze bestaat in het verwijderen van de hyperplastische keratogene membraan en zelfs nog een stukje der gezonde vleezige deelen. Bij deze exstirpatie mag men niet te conservatief zijn, wil men het optreden van nieuwe woekeringen vermijden. Het buitengewoon sterk ontwikkeld regeneratievermogen van de hoefmatrix voorziet er spoedig in, ook al ware iets te veel verwijderd. Betreft het lijden uitsluitend den vleeschstraal, dan wordt deze in zijn geheel tot op het gezonde straalkussen verwijderd. Dit ziet er aan een bloedledigen hoef wit uit, terwijl de vleeschstraal grauw is.

Vervolgens wordt de hoorn in de zijdelingsche straalgroeven met de renet weggenomen en ook nog een strookje gezonde keratogene membraan daar ter plaatse. Wordt er nu voor gezorgd, dat de hoorn der omgeving zeer glooiend in het wond gemaakte weefsel overgaat, dan is prolapsus van de keratogene membraan, welke het genezingsproces altijd zeer bemoeilijkt, zoo goed als buitengesloten.

Meestal evenwel is bij de straalkankerpatiënten ook een of beide steunsels en zooltakken of wel de geheele vleeschzool in het ziekteproces betrokken en dikwijls ook een gedeelte van den vleeschwand. De operatie bestaat dan evenzoo in totale exstirpatie van het zieke weefsel tot op het hoefbeen en ook een strook van het gezonde.

Vooral dient ook hier gelet te worden op verdunning van den hoorn in de omgeving, met glooienden overgang in de wond. Nadat deze met de curet zacht is afgekrabd, wordt zij met sublimaat afgespoeld, droog getamponneerd en met jodoformaether begoten.

Het verband moet met zorg worden aangelegd. Aan de wondranden, waar drukking gewenscht is, worden rolletjes jodoformgaas gelegd, zoo ook in de middelste en zijdelingsche straalgroeven. Verder wordt de geheele wond met jodoformgaas bedekt, waarna het verband over gesteriliseerde watten zoo vast mogelijk wordt aangelegd.

Na het wegnemen van de lis wordt het verband spoedig met bloed doordrenkt, waardoor het een zekere hardheid verkrijgt, dit hindert voor de genezing evenwel niets. Het eerste verband blijft 3 à 4 dagen liggen; alsdan is granulatievorming begonnen en moet het worden afgenomen, zonder dat bloeding optreedt. Bij deze vernieuwing van het verband wordt de wond met een warme sublimaatsolutie gereinigd en de bloedcoagula, welke hier en daar aanwezig zijn, voorzichtig verwijderd.

Bij een lege artis uitgevoerde operatie geneest de wond aseptisch en is het bij de verdere behandeling overbodig een zoogenaamd „specifiek middel" aan te wenden. Het streven moet zijn, om den aseptischen toestand te behouden, wat kan geschieden door de wond met steriel verbandmateriaal droog te houden en met een of ander opdrogend antisepticum voor infectie te behoeden.

Bij dit tweede verband poeder ik de wond met xeroform, terwijl als verbandmateriaal gesteriliseerd gaas en watten worden gebruikt. Hier wordt het verband vrij vast aangelegd. De aanwending van het gaas geschiedt op dezelfde wijze als bij het eerste verband. Desgewenscht kan het met teer worden bestreken, teneinde het minder doordringbaar te maken. Indien er geen aanwijzing bestaat voor een vroegere vernieuwing van het verband (bijv. pijnlijkheid, hooge temperatuur, enz.), dan blijft dit 14 dagen liggen. Neemt men het daarna af, dan wordt men dikwijls verrast door de mooie, droge granulatievlakte, omzoomd door een witten opstaanden rand van pas gevormden hoorn, terwijl op verschillende plaatsen te midden van de granulaties, meer of minder groote, met jongen hoorn bedekte plekjes worden aangetroffen, welke zich allengs vergrooten en zich naar den rand uitbreiden. Vooral vormt zich spoedig een nieuwe hoornstraal.

De verdere behandeling betreft het droog houden en regelen der granulaties. Tamponneeren met droog, steriel gaas en een verband, voorzien van een opdrogend antisepticum zijn voldoende. Bij sterk woekeren der granulaties heeft toucheeren met lapis infernalis een gunstige werking. De vernieuwing van het verband en het behandelen der wond geschieden om de 5 à 6 dagen.

Een enkele maal komt het voor, dat zich hier of daar een kaasachtig, week plekje bevindt, wat op een residue of op recidieve van het ziekteproces wijst. Dit zieke weefsel wordt dan met de granulaties der omgeving door middel van de curet verwijderd; daarna wordt weder een antiseptisch verband aangelegd.

De door mij, op deze wijze, behandelde gevallen van straalkanker hebben alle mooie resultaten geleverd.

Een daarvan wil ik hier kort vermelden. Den 11den Januari 1912 werd aan de kliniek ter behandeling aangeboden een 8-jarige zwarte ruin van gekruist inlandsch ras, toebehoorende aan A. te B. Het dier was sinds twee maanden kreupel, tengevolge van straalkanker aan den linker achterhoef. Bij onderzoek bleek het een zeer uitgebreid proces. Namelijk waren de vleeschstraal, steunsels en geheele vleeschzool ontstoken en bovendien was de hoornwand in het toon- en de beide zijgedeelten tot dicht bij de vleeschkroon ondermijnd.

De hoef werd voorbereid en op den 12den Januari geopereerd. Bij deze operatie werden de geheele zoolvlakte en een groot deel der wandvlakte van het hoefbeen blootgelegd. Alleen had de hoef steun aan de verzenwanden, welke intact waren gebleven. Om den vrijen hoefbeensrand te beschutten, moesten bij het aanleggen van het verband daar ter plaatse veel watten worden gebruikt, wat evenwel niet kon voorkomen, dat necrose van den hoefbeensrand was ontstaan. Na verloop van 17 dagen had zich een prachtige granulatie ontwikkeld, met mooie witte zoomen van jongen hoorn, en hier en daar te midden der granulaties een eilandje van hoorn. De hoornstraal was reeds geheel gevormd. Alleen aan het toongedeelte, waar zich het doode stukje hoefbeen bevond, was een sterke woekering van de granulaties ontstaan. Na wegnemen van het doode beenstukje granuleerde dit plekje ook goed. Overigens schreed de hoornvorming regelmatig voort, zoodat het mogelijk was op 16 April den eenigszins gedifformeerden hoef te doen beslaan en het dier naar den eigenaar terug te zenden.

De ervaring gedurende het laatste jaar aan de chirurgische kliniek opgedaan, heeft mij geleerd, dat deze radicale operatie bij straalkanker de beste van alle bekende behandelingsmethoden is. De operatie vordert in de meeste gevallen niet meer dan een half uur, terwijl de nabehandeling hierbij korter duurt, dan bij eenige andere methode. Bovendien is daaraan het voordeel verbonden, dat het groote aantal verbanden en het dagelijks verbinden onnoodig is. Mede hierom acht ik deze behandeling van straalkanker voor den praktizeerenden veearts de beste en meest aanbevelenswaardige.

UTRECHT, Juli 1912.

De intradermoreactie van Moussu en Mantoux,

(Uit het Instituut voor Parasitaire en Infectieziekten te Utrecht)

DOOR

T. VAN HEELSBERGEN, *conservator.*

Waar in het algemeen de subcutane tuberculinatie als een der beste hulpmiddelen ter onderkenning der rundertuberculose wordt aangemerkt, zoo dient dit met eenige reserve te worden opgevat, indien het betreft de toepassing van dit middel in de gewone praktijk.

De subcutane tuberculinatie eischt een uiterst nauwkeurige

wijze van werken, welke dikwijls voor den praktizeerenden veearts bezwaren schijnt op te leveren.

Het is immers algemeen bekend, dat reeds 1 à 2 uur na de applicatie der tuberculine de lichaamstemperatuur van een tuberculeus individu 1° à 1.5° kan stijgen, om daarna soms vrij snel tot het normale terug te keeren.

Daartegenover staan gevallen, waarbij de reactie zeer laat optreedt en de hoogste temperatuur eerst na 24 uren en later wordt waargenomen.

Ook positieve reacties, welke slechts gedurende 1 of 2 uur bestaan, komen voor.

Weliswaar zijn al deze zaken geen regel, maar uitzondering; toch eischt de betrouwbaarheid dat men er rekening mede houdt.

Gelet op bovenvermelde feiten, mag men dus bij een deugdelijke subcutane tuberculinatie feitelijk eischen, dat de temperatuur na de injectie ten minste om de 2 uren wordt opgenomen; dat hiermede begonnen wordt direct na de applicatie der tuberculine en geëindigd ten minste 24 uren daarna.

Een en ander eischt in de praktijk veel opoffering en men stelt zich soms met 3 of 4 maal temperatuur opnemen tevreden. Dat hierdoor de subcutane methode ten zeerste aan betrouwbaarheid verliest, behoeft geen betoog.

Verder geeft de subcutane methode nog andere moeilijkheden; b.v. de plicht om rekening te houden met bestaande koortstoestanden; de lastige toepassing in den weidetijd; het verontrusten der dieren, waardoor vermindering van het melkquantum het gevolg kan zijn enz. Bij dit alles komt nog het gevaar dat een sluimerend ziekteproces door het toedienen van een vrij hooge dosis tuberculine, wederom floride wordt, alhoewel dit laatste bij het rund meer een theoretisch, dan een practisch bezwaar vormt.

Om deze bezwaren te ontgaan, trachtte men het opwekken van locale reacties voor de praktijk bruikbaar te maken. Een daarvan is de zoogenaamde intradermoreactie van Moussu en Mantoux. De methode bestaat in de applicatie van een zeer geringe dosis ($^1/_{10}$ ccm.) verdunde tuberculine *in* de huid.

Is tuberculose aanwezig, dan ziet men na 24 tot 48 uur aan de injectieplaats een deegachtige zwelling optreden, welke ± 30 uren na de inspuiting haar hoogtepunt heeft bereikt. Moussu wijst er op, dat men afgaande op de meer of mindere uitgebreidheid der zwelling geen conclusies mag trekken met betrekking tot *den graad* van het lijden. Een geringe zwelling moet zeer zeker even goed als een positieve reactie worden beschouwd als een meer uitgebreide.

Op dit laatste kan niet genoeg de nadruk worden gelegd en het veronachtzamen van geringe zwellingen moet voorzeker als de hoofdreden worden aangemerkt, dat de uitkomsten der intracutane methode in sommige gevallen in strijd zijn met die van de subcutane tuberculinatie.

De intradermoreactie wordt toegepast op een der caudale huidplooien welke van af de vulva naar den staartwortel loopen en die door haar ligging een juist beoordeelen der reactie mogelijk maken.

Het verdient aanbeveling voor de injectie gebruik te maken van een spuitje van PASTEUR, met fijne, korte canule. Daar de huid te dier plaatse zeer dun is, is het raadzaam de canule onder een zeer scherpen hoek in te steken, daar men anders gevaar loopt in de subcutis terecht te komen. Werkt men goed, dan kan men met het oog de gang der canule geheel volgen en ontstaat er na de injectie een geringe zwelling, welke ongeveer zoo groot is als een kleine erwt.

De voordeelen van deze methode zijn:

1°. gemakkelijke toepassing;

2°. dat geen rekening behoeft te worden gehouden met bestaande koortstoestanden;

3°. weinig verontrusten der dieren, dus geen melkvermindering;

4°. geen gevaar, dat men door de toediening der tuberculine het ziekteproces verergert;

5°. dat de methode ook in den weidetijd is toe te passen.

Ik was in de gelegenheid met collega J. LAAY te Rijsoord, 253 runderen aan de intradermoreactie te onderwerpen.

De methode is werkelijk zeer gemakkelijk uitvoerbaar en in dit opzicht ver boven de subcutane te verkiezen.

Over de betrouwbaarheid der reactie kan ik, daar een postmortaal onderzoek was buitengesloten, nog weinig mededeelen.

Het percentage reageerende dieren, was ongeveer gelijk aan dat van vorige jaren, waarbij subcutane tuberculinatie plaats vond; dit zegt echter niet veel.

Slechts twee eigenaren waren bereid hun dieren daarna aan de subcutane tuberculinatie te onderwerpen, hetgeen ongeveer een maand later is geschied. Daardoor was het mogelijk beide methoden bij een 29-tal dieren met elkander te vergelijken.

Het resultaat was, dat alle dieren, welke op de intradermoreactie hadden gereageerd, dit ook deden op de subcutane methode. Evenwel wees deze laatste twee dieren aan, welke op de intradermoreactie niet hadden gereageerd. Ik wijs er echter op, dat dit geens-

zins aan de nieuwe methode mag worden geweten. Veeleer moet dit afwijkende resultaat op rekening worden gesteld van de geringe ervaring welke we omtrent de beoordeeling der reactie bezaten.

De fout is waarschijnlijk geweest, dat ook in ons geval de uiterst geringe reactie niet als een positieve werd beschouwd. Alleen een groote ervaring zal in dit opzicht een juiste beoordeeling weten aan te geven. Doch in elk geval is aan te nemen, dat de intra-dermo-reactie van groote practische waarde kan zijn in die gevallen, waarin de subcutane tuberculinatie om bepaalde redenen moet worden nagelaten of niet deugdelijk kan worden toegepast.

Betreft het uitspraken in verband met juridische gevallen, dan is de subcutane tuberculinatie nog door geen andere te vervangen. Waar echter met uitspraken, die de werkelijkheid zeer nabij komen, genoegen kan worden genomen, lijkt de intracutane tuberculinatie een zeer aanbevelingswaardige.

UTRECHT, Juli 1912.

Het katheteriseeren bij den vrouwelijken hond,

DOOR

DR. HEINRICH JAKOB.

(*Met 7 afbeeldingen*).

Het inbrengen van den katheter door de urethra in de blaas kan bij den vrouwlijken hond vooreerst in al die gevallen noodig zijn, wanneer bij vermoeden op een blaas- of nierlijden de manueele expressie van de urine, waarbij onder licht toenemenden druk met de vlakke handen beiderzijds tegen het middelste en onderste deel van het meso- en hypogastrium het uitdrukken van de urine verkregen wordt, ons speciaal bij geringe vulling van de blaas in den steek laat. Verder is het katheteriseeren noodig, wanneer het urineonderzoek het bestaan van een blaaskatarrh heeft opgeleverd, waarbij dan de katheter, niet zoozeer met de bedoeling om de urine uit de zieke blaas te ontlasten als wel voor de daarop volgende locale behandeling van het blaasslijmvlies langs den weg der infusie of injectie, wordt ingebracht.

Met eenige rechtvaardiging neemt men in het algemeen aan, dat het katheteriseeren bij den mannelijken hond, bij welken immers de opening van de urethra dicht aan de punt van de penis duidelijk waarneembaar is, veel gemakkelijker uit te voeren is dan het

inbrengen van den katheter in de urethra van den vrouwlijken hond, bij welke het ostium urethrae bedekt is en de urethra in het niet vrij liggende vestibulum vaginae uitmondt.

De meeningen en de praktische ervaringen over het kathete-riseeren bij den vrouwlijken hond zijn voor een deel uiteenloopend. Door enkele schrijvers wordt het katheteriseeren bij den vrouwlijken hond als gemakkelijk en eenvoudig aangegeven, — waarbij echter ook de methode en wijze van katheteriseeren niet nauwkeuriger beschreven is; andere schrijvers vinden, dat het katheteriseeren bij den vrouwlijken hond toch met zekere moeilijkheden gepaard gaat en dikwijls onuitvoerbaar is. Zoo beschrijft b.v. SCHLAMPP [1]) het katheteriseeren bij den vrouwlijken hond met de volgende woorden: „Weil weder Klappe noch Blindsack an der Harnröhrenmündung das Einführen erschweren, vollzieht sich der Katheterismus einfach und mit dem gleichen Verlauf wie bei der Stute, mittels 12—20 c.m. langen, in der Spitze gebogenen Metall- oder geraden elastischen Katheters. Für grosze Hunde passen die gewöhnlichen Frauenkatheter; kleinere Tiere verlangen schwächere Kaliber, im Notfall erweist sich ein gekürzter männlicher Katheter von Vorteil."

Met een enkele volzin schrijft HOFFMANN [2]) over het kathete-riseeren bij vrouwlijke honden: „Hündinnen können mit gewöhnlichen männlichen (!Ref.) Metallkathetern für Menschen katheterisiert werden."

Terwijl dus SCHLAMPP en ook HOFFMANN dus het katheteri-seeren bij den vrouwlijken hond voor eenvoudig houden, vinden vooral MÜLLER [3]) en ook MAREK [4]) dat het katheteriseeren bij den vrouwlijken hond met moeilijkheden verbonden is. MÜLLER laat zich als volgt daarover uit: „Beim weiblichen Hunde ist das katheterisieren gelegentlich deshalb mit gewissen Schwierigkeiten verknüpft, weil, selbst wenn man das Instrument genau in der unteren Mittellinie des Vestibulum vaginae vorwärts schiebt, es namentlich bei kleinen Tieren manchmal nicht gelingt, die bekanntlich recht enge Harnröhrenmündung zu treffen."

Op dezelfde moeilijkheden wijst ook MAREK met deze woorden: „Bei Hündinnen gestaltet sich das Katheterisieren meist nicht

---

[1]) SCHLAMPP, W., Therapeutische Technik für Tierärzte. 1910. pag. 891. II Bd.

[2]) HOFFMANN, Atlas der Tierärztlichen Operationslehre. 1908. pag. 409.

[3]) MULLER, G., Die Krankheiten des Hundes und ihre Behandlung 1908. pag. 210

[4]) MAREK, J., Lehrbuch der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere. 1912. pag. 639 en 640.

so einfach, wie vielfach angegeben wird, da das Katheterende trotz regelrechter Führung in der Mittellinie der unteren Wand des Scheidenvorhofes neben der recht engen Harnröhrenmündung leicht vorbeigeht."

Volgens mijn meening is het katheteriseeren bij den vrouwlijken hond zonder twijfel een niet zoo heel gemakkelijk proceduur als SCHLAMPP aanneemt en stuit het katheteriseeren bij deze dieren op zekere moeilijkheden, waarop MÜLLER en MAREK met recht wijzen. Het katheteriseeren bij den vrouwlijken hond eischt nu van den jongen therapeut en den beginneling in de therapie de nauwkeurigste kennis van de anatomische verhoudingen van het vrouwlijk geslachtsapparaat; verder vereischt het eenige oefening.

Teneinde zich beter te kunnen oriënteeren, verwijs ik naar de figuren A en B (Teekening N°. 1).

Figuur A van deze teekening stelt een snede in de lengterichting van de bovenste vulvacommissuur tot aan de portio vaginalis uteri voor en het geheele slijmvliesoppervlak ligt uitgespreid.

Men bemerkt vooreerst aan de onder spits toeloopende ventrale commissuur de wrongvormige labiën der vulva, die met ongelijk lange haren bezet zijn en naar beide zijden in licht oploopende schuine richting uitstralen.

In het midden van het door de vulva gevormde deel ligt in de streek van de onderste vulvacommissuur een meer of minder hartvormige, met talrijke kleine dwarsplooien en lichte inbochtingen voorziene verdieping, de *fossa glandis* (*clitoridis*), die aan beide zijden door een tamelijk sterke plooi, welke in de richting van de glans clitoridis in een golfvormige boog naar boven rondloopt en naar de vulvaspits toe aan intensiteit afneemt, begrensd wordt. Bij gesloten vulva of bij den levenden hond zijn deze beide plooien lichtgespannen en strekken zij zich van af de glans clitorides meer in den vorm van een driehoek naar de ventrale vulvapunt uit, waar zij zonder duidelijken overgang in het vulvaslijmvlies eindigen. In de streek van de glans clitoridis kan men nog een daaronder zich voortzettende, al naar de grootte van het dier verschillend lange, gang, die blind eindigt, constateeren. De lengte van deze afgesloten gang, die onder de glans clitoridis langs de onderste vulvacommissuur verloopt, bedraagt gemiddeld al naar de grootte van den hond $^1/_2$—2 c.m. Deze spleetvormige gang van de fossa glandis is vooral in figuur B van deze teekening, welke een meer schematische doorsnede van de hier ter sprake komende deelen van den vrouwlijken hond voorstelt, duidelijk te zien. Met opzet heb ik hier voor een beter overzicht de bekkenbeenderen niet

bijgeteekend. Het begin van de blind eindigende gang, dat dicht bij de glans clitoridis ligt, is bij middelmatig groote honden gemiddeld 2 c.m. van de vulvapunt verwijderd.

Het *vestibulum vaginae*, dat onmiddellijk op de vulva volgt en welks slijmvlies tamelijk glad en weinig geplooid is, bereikt bij vrouwlijke honden van middelmatige grootte een gemiddelde lengte van 6 c.m. In Fig. A der genoemde teekening ziet men hoe van de glans clitoridis, die in den vorm van een tongvormig, knobbelig uitsteeksel aan de fossa glandis eindigt, een wrongvormige aan de oppervlakte gladde, verdikking zich in de mediaanlijn van de onderste commissuur van het vestibilum vaginae naar de valvula vaginae, het hymen, uitstrekt, welk laatste als een soort wal de grens tusschen vagina en vestibulum vaginae vormt (Fig. B). Aan beide zijden van deze wrongvormige verdikking kan men aan den overgang van vestibulum vaginae in vagina een niet diep en blind toeloopend zakje bemerken, dat wat zijn diepte betreft naar de verschillende grootte der honden variëert, doch gemiddeld niet dieper dan $^1/_2$ c.m. is.

Gaat men in rechte richting van de glans clitoridis vaginaalwaarts en langs de wrongvormige verdikking, die bij den eenen hond iets minder duidelijk is dan bij den anderen en met den voedingstoestand en met de tengevolge daarvan meer of minder sterke ontwikkeling van het vetkussen van de clitoris, dat hier onder het vestibulum-slijmvlies gelegen is, samenhangt, dan komt men bij middelmatig groote honden gemiddeld *bijna* 6 c.m. *van de vulvaspits* verwijderd, dus met de geheele lengte van het vestibulum vaginae overeenkomend, aan het *ostium urethrae*, de opening van de pisbuis, die iets voor de valvula vaginae (vergelijk Fig B.) in het vestibulum vaginae uitmondt. De spleetvormige iets ovale opening van de urethra-uitmonding, die aan het opengesneden doode preparaat (Fig. A) en ook in fig. B duidelijk te zien is, is nu echter niet zoo klein, als dikwijls aangegeven wordt. Volgens ELLENBERGER en BAUM [1]) mondt de urethra, die bij vrouwlijke honden lang en met een corpus cavernosum voorzien is, caudaal van de grens tusschen vagina en vestibulum, dus bij de valvula vaginae, ventraal in het vestibulum met een kleine opening uit. Vergelijkt men de wijdte van het ostium urethrae bij manlijke en vrouwlijke honden, dan kan men als vaststaand aannemen, dat het ostium urethrae van den vrouwlijken hond wijder is dan dat van den manlijken hond, natuurlijk gelijke leeftijd en grootte van het dier

[1]) ELLENBERGER und BAUM: Systematische und topographische Anatomie des Hundes. 1891.

vooropgesteld. Zoo kan men b.v. bij doode middelmatig groote honden van den leeftijd van 1 jaar nog gemakkelijk een sonde van 6 m.m. dikte in de uitgesneden en met het vestibulum in verbinding staande urethra zoowel in- als naar de blaas toe doorvoeren, iets, wat bij manlijke honden van gelijke grootte en denzelfden leeftijd niet mogelijk is.

De *vagina* van den hond is relatief lang. Het in overlangsche plooien gelegen, dwarsgekerfde slijmvlies verloopt van de valvula vaginae tot aan de portio vaginalis uteri, die in figuur A niet meer geteekend is. Onder de vagina, die door de valvula vaginae, een ventrale dwarsplooi, vanwaar naar beide zijden (in fig. A te zien) duidelijk kleinere dwarsplooien uitgaan, van het vestibulum vaginae gescheiden is, verloopt nu in haar geheele lengte de *urethra*. (In Fig. A moet men zich voorstellen, dat deze onder de vagina ligt; in Fig. B ziet men ongeveer haar verloop bij het staande gedachte dier).

De urethra is een van het ostium urethrae naar de vesica urinaria *in rechte lijn verloopende buis*, die al naar de grootte van het dier een verschillende lengte bezit. Zij mondt in de hoogte van den cervix uteri resp. van de portio vaginalis uteri in de pisblaas uit (cfr. Fig. A en B. In Fig A is nog een klein deel van de, onder de portio vaginalis uteri liggenden pisblaas geteekend).

De lengte van de urethra variëert bij de verschillende hondenrassen; bij honden van middelmatige grootte bedraagt zij gemiddeld 9 c.m.

De *afstand van de plaats van overgang* van urethra in den blaashals *tot* de ventraal gelegen *vulvaspits* bedraagt bij middelmatig groote honden gemiddeld 15 c.m. (6 c.m. van de vulvaspits tot ostium urethrae + 9 c.m. lengte der urethra).

De *pisblaas* (*vesica urinaria*) komt in ongevulden of slechts matig gevulden toestand onder den cervix uteri resp. de portio vaginalis uteri te liggen, hetgeen in de schematische teekening van fig. B duidelijk te zien is. Wat nog de ligging van het vestibulum vaginae en de vagina bij den levenden hond betreft, zoo is deze ook in fig. B geteekend.

Van de vulva af stijgt het vestibulum vaginae in schuine richting dorsaalwaarts ongeveer tot aan de valvula vaginae, waar het met een stompen hoek in de ongeveer met het rectum parallel verloopende vagina overgaat. Deze stijging van het vestibulum vaginae en ook de hoekvorming van de vagina variëert bij de verschillende honden tamelijk sterk.

Onder de vagina bevindt zich de urethra, die van het ostium

urethrae, dat in het nog iets dorsaal oploopende vestibulum vaginae uitmondt, in bijna kaarsrechte richting parallel aan de vagina naar de vesica urinaria toe verloopt.

Aan de zooeven kort beschreven anatomische details heeft men nu in het algemeen voldoenden steun bij het katheteriseeren, om dat met succes te verrichten. Ondanks de nauwkeurigste kennis van de anatomische verhoudingen kan echter, zooals MAREK en MÜLLER terecht beweren, het inbrengen van den katheter in het ostium urethrae van den vrouwlijken hond nu en dan met moeilijkheden gepaard gaan.

Wanneer wij de fossa glandis (clitoridis) als een „Noli me tangere" een „raak-mij-niet-aan" beschouwen, dan glijdt de katheter in den regel, tenminste bij beginnelingen, dikwijls echter ook bij meer geoefenden, over het gewenschte doel, het ostium urethrae heen en komt verder door de valvula vaginae in de vagina en vandaar in de portio vaginalis uteri resp. in het orificium exterum terecht, waar zij onder gewone omstandigheden op een onoverkomelijken hinderpaal stuit. In geval men een elastischen katheter gebruikt, veroorzaakt het verder voorwaartsschuiven van dit instrument vooreerst op deze plaats een ombuigen van de punt van den katheter, die dan tenslotte, vooropgesteld dat de elastische katheter voldoende lang is en deze geleidelijk verder geschoven wordt, uit de vulva weer te voorschijn komt. Afgezien van dit verschijnen van de punt van den katheter aan de vulva, wordt de betreffende hond, zoodra de katheter aan de portio vaginalis uteri op weerstand stoot, zeer onrustig en jankt, vooral bij het gebruik van een metalen katheter, soms luid. Deze hevige onrust en uitingen van pijn van den kant van het dier geven ons aanwijzing, dat een verkeerden weg betreden is. Bovendien kan het gebeuren, dat de katheter bij het inbrengen van de mediaanlijn af langs de onderste commissuur van het vestibulum vaginae iets terzijde afglijdt en óf naar links óf naar rechts in de voor de valvula vaginae liggende, blind eindigende geulvormige verdiepingen (zakjes) geraakt, waarin een verder voortschuiven van den katheter onmogelijk is, hetgeen, verbonden met de hevige pijnen van het dier, aanduidt, dat men tevergeefs gepoogd heeft.

Om nu deze bronnen van fouten bij het katheriseeren op den best mogelijke manier te voorkomen, het kathereriseeren bij de vrouwlijken hond gemakkelijker te kunnen verrichten en telkens, hoewel ook niet altijd terstond bij de eerste poging, het inbrengen van den katheter in de pisbuisopening, die zonder twijfel niet nauwer is dan bij den manlijken hond, mogelijk te maken, voor-

opgesteld natuurlijk, dat geen pathologische veranderingen, zooals tumoren in het vestibulum vaginae aanwezig zijn, die den weg tot de urethra en het ostium hiervan verstoppen, kan men het beste op de volgende wijze te werk gaan en tot het gewenschte doel komen.

Daar de over de fossa glandis clitoridis ingebrachte katheter bij het verder naar voren voeren steeds de voor hem gemakkelijkeren weg over de valvula vaginae naar de vagina inslaat, zoo kan men dit het gemakkelijkst tenminste bij middelmatig groote en groote honden, aldus verhinderen, dat men deze opening met een tot de valvula vaginae en iets daaroverheen voorbij reikenden, door den introitus vaginae ingebrachten, tevoren goed gedesinfecteerden en ingeolieden vinger zoo goed mogelijk voor den katheter versperd.

Bij de zich in rechter zijligging bevindende hond (vergelijk Fig. 2) wordt vooreerst de tevoren goed gereinigde en ingevette wijsvinger van de linkerhand door het vestibulum vaginae tot aan de valvula vaginae ingebracht. De valvula vaginae omgeeft dan bijna ringvormig den betreffenden vinger, vooral dan, wanneer daarop door het afwisselend voorwaarts- en terugschuiven van den vinger over eenige centimeters een mechanische prikkel wordt uitgeoefend. Wordt nu de vooraf goed gedesinficeerde en met kort tevoren heet gemaakte en bij gebruik iets afgekoelde paraffinum liquidum ingewreven katheter over de fossa glandis clitoridis ingebracht en aan de onderste commissuur langs de mediaanlijn van het vestibulum vaginae naar voren gevoerd, dan is voor hem naar boven toe, d.i. in de vagina, de weg, zoo niet geheel, dan toch gedeeltelijk versperd en hij glijdt werkelijk gemakkelijker in het ostium urethrae. Bovendien kan men met den ingebrachten en bij de valvula vaginae liggende vinger den katheter de juiste richting naar het ostium urethrae geven. Tenslotte kan men een voorbijglijden van den katheter langs het ostium urethrae over de valvula vaginae in de vagina onder den ingebrachten vinger door veel gemakkelijker dan anders constateeren. Is dit b.v. het geval, dan trekt men den katheter weer eenige centimeters terug en probeert men dan opnieuw met behulp van den dirigeerenden vinger in het ostium urethrae te komen, hetgeen na eenige mislukte pogingen zonder twijfel gelukt.

Bij vrouwlijke honden met zeer wijde vulva, ruimer vestibulum vaginae, sterkere zakvorming aan weerszijden van de urethraopening, en wijdere vagina is het invoeren van den vinger niet steeds voldoende en moet in deze gevallen trachten den katheter nog

minder speelruimte te geven, hetgeen op de volgende manier gelukt. Men komt aan den tot de valvula vaginae ingebrachten vinger, die onder de genoemde omstandigheden slechts zeer gebrekkig door de valvula vaginae omsloten wordt, te hulp door met duim en middenvinger in de streek van de vulva op de uitwendig gelegen huid in de nabijheid van den duidelijk door te voelen vingertop te drukken, om op deze wijze de valvula vaginae resp. de vagina zooveel mogelijk voor den ingebrachten katheter af te sluiten. In figuur 3 is dit duidelijk gemaakt. Men trekt voor dit doel met den, in de vulva tot aan het hymen ingebrachten, licht gebogen wijsvinger de geheele vulva iets naar achteren en zet nu onder matigen druk den duim op de bovenste en den middenvinger op de onderste vulva- streek in de nabijheid van den vingertop. Daardoor wordt een voorbijglijden van den ingebrachten katheter langs het ostium urethrae in de meerderheid der gevallen verhinderd. Hier heeft men echter daarop te letten, dat met het naar achteren trekken van de vulva het ostium urethrae dichter bij de vulvalippen gebracht wordt en dat een katheter, die in rechte richting van de lichaamsas wordt ingebracht, het beste het ostium urethrae treft. In dit geval zijn aan geheel rechte elastische of metalen katheters boven licht gebogenen onvoorwaardelijk de voorkeur te geven en zijn de eersten ook steeds gemakkelijker in te brengen dan de laatsten.

Bij kleine vrouwlijke honden is het inbrengen van den vinger tot aan de valvula vaginae, tezamen met den katheter of ook alleen, meest onmogelijk of met groote pijn voor het betreffende dier verbonden. Men komt hierbij in het algemeen het beste tot het gewenschte doel, als men de vulva met duim en wijsvinger, die men buiten in de vulvastreek zet, matig naar achteren trekt en den katheter bij het liggende dier in bijna rechte richting van de lichaamsas direct naar voren inbrengt, het beste van het midden der vulvalippen of ook van de *bovenste* vulvacommissuur uit. Door het naar achteren trekken van de vulva met het vestibulum vaginae komt dus het ostium urethrae meer in bereik van de bovenste vulvacommissuur en is vandaar uit in meer rechte richting bereikbaar. Een matig uitgeoefende druk met de van buiten geplaatste vingers in de buurt van de valvula vaginae, die bij kleine vrouwlijke honden niet meer dan 4 c.m. van de vulvalippen verwijderd is, verhindert meest een voorbijglijden van den katheter langs het ostium urethrae in de vagina en doet in vele gevallen ook bij zeer kleine honden het katheteriseeren terstond bij de eerste maal, dat men den katheter inbrengt, gelukken.

Nu kan men ook het ostium urethrae door middel van het speculum zichtbaar maken en den katheter dan gemakkelijk inbrengen. De meeste vrouwlijke honden echter, vooral smalgebouwde en kleine, verweren zich bij deze manipulatie, speciaal bij het openen van het speculum.

Door het spannen van het vestibulum wordt namelijk bij sommige honden hevige pijn veroorzaakt. Om deze reden houd ik de beschreven methode, die werkelijk eenvoudiger is, praktisch voor meer uitvoerbaar.

Wat nog de keus van katheter betreft, zoo is in het algemeen aan den elastischen katheter boven den metalen katheter de voorkeur te geven. Al kunnen de metalen katheters ook zeer zeker beter en gemakkelijker gesteriliseerd worden dan de elastische katheters, toch hebben zij het nadeel, dat zij bij het invetten met paraffine te glibberig worden en daarom niet zoo gemakkelijk als de elastische, vooropgesteld, dat die van een goede qualiteit zijn, in de gewenschte richting ingebracht kunnen worden. Sterk gebogen katheters zijn te verwerpen. Het beste te gebruiken zijn katheters, die òf licht omgebogen zijn (cfr. Fig. N°. 4), òf geheel recht verloopen. Om de elastische katheters voor het katheteriseeren telkens opnieuw te kunnen gebruiken, beveel ik aan, om na het katheteriseeren den betreffenden katheter circa één minuut lang met zeer warm water of een 2 % boorwater-oplossing en hierna met 70-80 % alkohol door te spoelen en dan goed gedroogd en met een zuiveren doek afgewreven in een gesloten glazen cylinder te bewaren. Deze, op een breed voetstuk rustende, glazen cylinder (cfr. Fig. N°. 5) is zoo geconstrueerd, dat hij in zijn bovenste deel over een uitgestrektheid van 10 c.m. breeder is dan in zijn onderste langer gedeelte. Doordat de cylinder op dezelfde hoogte gelijkmatig nauwer wordt, ontstaat een soort van richel, waarop een, van verschillend wijde openingen voorziene, metalen schijf ligt, waardoor de verschillend dikke katheters gestoken worden; het verwijde einde van de katheters verhindert hun doorvallen. De katheters hangen hieraan in bijna loodrechte richting in het smalle deel van den cylinder. In het onderste deel van den cylinder bevindt zich een weinig watten, waarop 2—3 formalinepastilles gelegd zijn, die den cylinder met voldoende formalinedampen opvullen en zoo op alle elastische katheters, die in het cylinderlumen neerhangen, een desinfecteerende en conserveerende werking uitoefenen, waarbij het uitstroomen van de formalinedampen door het, op het wijde deel van den cylinder zich bevindend goed afsluitend deksel wordt verhinderd. Daardoor zijn de katheters steeds voor het gebruik gereed. Voor het

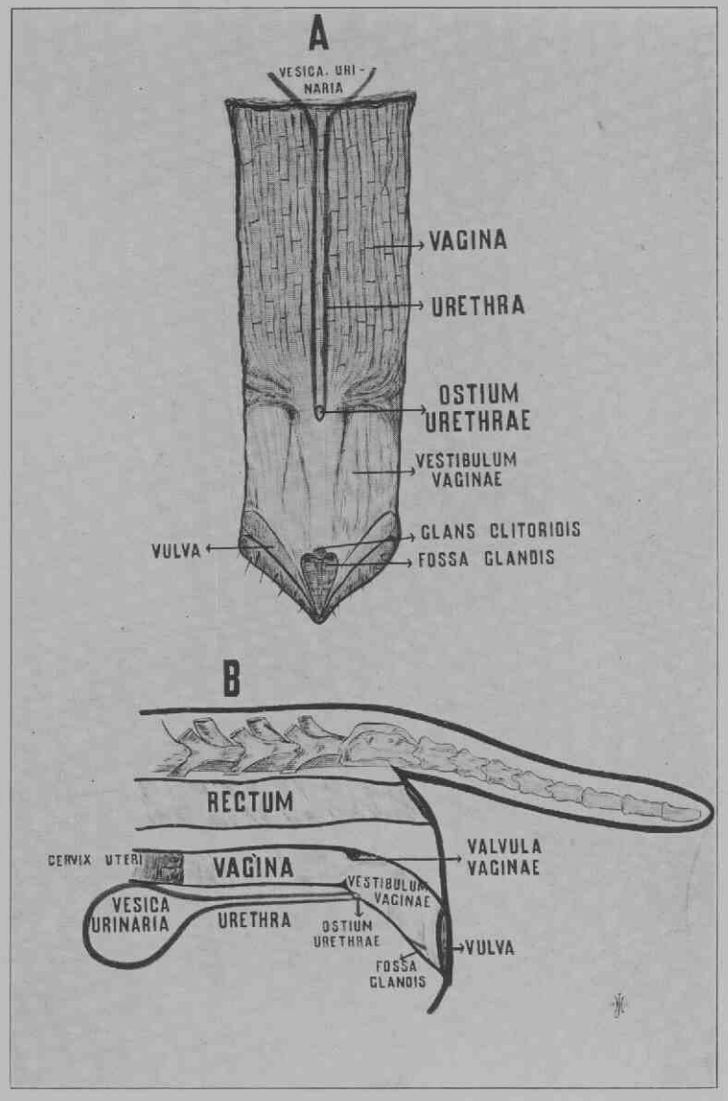


Fig. 1 (A en B.)



Fig. 3.



Fig. 7.

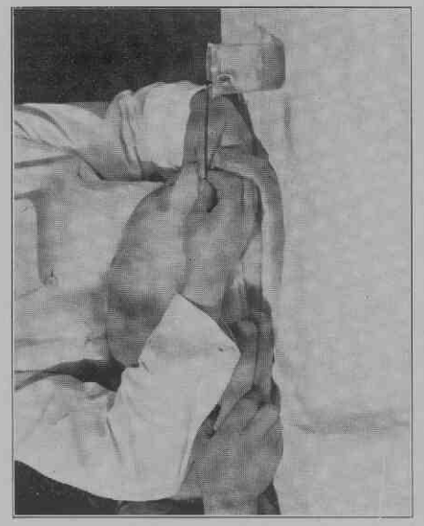


Fig. 2



Fig. 6.



Fig. 4.

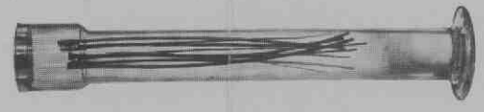


Fig. 5.

telkens gebruiken zoekt men zich al naar de grootte van den hond de overeenkomstig dikke katheter uit en gebruikt hem dan na voorafgaand invetten met eerst heet gemaakte en dan op lichaamstemperatuur gebrachte paraffine tot het katheteriseeren.

Voor kleine honden komen katheterdikten tot 2 m.m., voor middelmatig groote tot 4 m.m. en voor zeer groote honden, die van 5—6 m.m. in aanmerking. De lengte van den katheter behoeft zelfs voor de grootste honden niet meer dan 30 c.m. te bedragen; kleiner dan 15 c.m. moeten ze echter ook niet zijn.

Eischt het bestaan van een blaaskatarrh of van een hevige blaasontsteking de locale therapie van het blaas-slijmvlies en is de pisblaas door middel van den katheter van de urine geledigd, dan volgt daarop vooreerst een *uitspoeling* van de blaas *om haar te reinigen*, hetgeen met vooraf gekookt en voor het gebruik tot lichaamstemperatuur afgekoeld, zuiver water, het best door middel van *infusie* (cfr. Fig. N°. 6.) ten uitvoer wordt gebracht. Men neemt voor dit doel een met den betreffenden hond evenredig grooten glazen trechter, die bij kleine en middelmatig groote dieren een inhoud van hoogstens 100 cc.m., bij groote honden een inhoud van ten hoogste 250 cc.m. bezit. De trechter staat met een circa ½ M. lange slang, bij elastische katheters met het trechtervormig verwijde einde, bij metalen katheters met de aan het einde aanwezige slangolijf in direkte verbinding.

De drukregeling voor de instroomende vloeistof heeft aldus plaats, dat de trechter hoogstens bij de op eene zijde liggende hond circa 25 c.m., boven het lichaamsoppervlak van den hond gehouden wordt en dat nog bovendien met duim en wijsvinger aan het einde van den trechter een afwisselende druk op de gummislang wordt uitgeoefend. Na de infusie van de betreffende hoeveelheid water wacht men, terwijl men den trechter op diezelfde hoogte houdt, eenige minuten, en laat dan door dalen van den trechter tot onder het niveau van de vulva de geïnfundeerde hoeveelheid water uitvloeien. Is de op deze wijze verkregen uitgehevelde hoeveelheid water nog erg troebel, dan kan men deze uitspoeling zoo lang en zoo dikwijls herhalen tot de geïnfundeerde hoeveelheid water geen in het oog loopende troebeling meer vertoont, wat meest na 2 à 3 maal uitspoelen het geval is.

Op dezelfde wijze verricht men daarna de medicamenteuze uitspoeling, waarbij het een of ander antisepticum en adstringens, dat in voldoende mate verdund bij lichaamstemperatuur geïnfundeerd wordt. (Zie hierover: SCHLAMPP, Therapeutische Technik für Tierärzte II. Bd. pag. 872 en volgende). Het geïnfundeerde

volumen van het betreffende antisepticum kan voor kleine honden 50 —100 cc.m bedragen, zooals SCHLAMPP aangeeft, voor grootere honden komen 200—250 cc.m. in aanmerking. Deze hoeveelheden blijven ook bij groote honden, wanneer zij niet terstond bewogen worden, iets wat in al deze gevallen te vermijden is, heel goed meer of minder lang in de blaas.

In plaats van de infusie per katheter kan men ook na voorafgaande reiniging van de blaas de *injectie* van het een of ander antisepticum door middel van een spuit, die al naar de grootte van het dier, een inhoud van 50—250 ccm. bezit, aldus aanwenden, dat men deze, zooals in Fig. N°. 7 te zien is, goed in het trechtervormig uitloopende einde van den katheter aandrukt en den inhoud *bij lichaamstemperatuur onder matigen druk* langzaam ledigt.

Houdt men al deze gegevens in het oog, dan is men in staat ook bij vrouwlijke honden het katheteriseeren en de daaraan aansluitende locale therapie van het blaasslijmvlies lege artis te verrichten en over de moeilijkheden, die zich eventueel voordoen, gemakkelijker dan anders heen te komen.

UTRECHT, Juni 1912.

Epithelioma contagiosum bij Pyrrhula vulgaris,

DOOR

D. A. DE JONG.

(*Met 4 afbeeldingen*).

In Maart 1911 werd aan het Laboratorium voor Vergelijkende Pathologie ter onderzoek gezonden een goudvink (Pyrrhula vulgaris) met belangrijke epitheliale nieuwvormingen aan den bovensnavel en tusschen de beide oogen (Fig. 1).

De nieuwvormingen namen in omvang toe. Op 16 Mei werd een gedeelte met een schaar verwijderd, om materiaal te krijgen voor microscopisch en voor eventueel experimenteel onderzoek. Epithelioma contagiosum werd vermoed, doch ook dat, het histologisch onderzoek met het oog op het sterk hoornachtig karakter der epitheliomen geen al te duidelijk resultaat zou opleveren. Volgens de onderzoekingen toch van BURNET[1]) zijn de celverande-

[1]) BURNET. Epithelioma contagieuse des oiseaux. Annales de l' Institut Pasteur 1906.

ringen in oude laesies zoodanig, dat de celstructuur en daarmede de celnatuur geheel kunnen verdwijnen. De cellen worden zeer groot, gevacuoliseerd, vertoonen zich soms als vrijwel ledige zakken waarin de celinsluitsels naast de kernen liggen. De kernen bieden langeren tijd aan het degeneratie-proces weerstand, maar verdwijnen eindelijk ook. Ten slotte ziet men dus in de als het ware hol geworden cellen bij de oudere tumoren niets dan een ovaal of rond celinsluitsel, het *molluscumlichaampje*, maar juist door het niet duidelijk zijn van de kern is een karakteristiek beeld, veroorloovende een gemakkelijk te stellen diagnose, niet meer te verkrijgen.

Dit alles nu was bij onzen tumor het geval. Een vrij groot aantal praeparaten werd onderzocht, en alhoewel de diagnose molluscum contagiosum niet twijfelachtig was, zoo was het onmogelijk *in alle opzichten duidelijke praeparaten* te verkrijgen. Voor een groot deel was zulks ook misschien hieraan toe te schrijven, dat de zeer harde, hoornachtige tumor, veel eischte van de microtoommessen en zich in geen geval dun liet snijden.

Uit Fig. 2 (REICHERT Obj. 3, Ocul. 2) blijkt duidelijk de huidpapilloombouw met vrij sterke verhoorning. De ronde, ovale of meer langwerpige, door bindweefsel omgeven epitheelnesten zijn dwars doorgesneden epitheelbekleedingen van omgevende papillen. Een overlangs doorgesneden papil geeft een sterke, donker gekleurde hoornlaag te zien, terwijl de zeer donker gekleurde massa gevormd wordt door een groot aantal bacteriën die zich op den tumor hebben genesteld en vrij veel kleurstof hebben opgenomen.

Verschillende der epitheelcellen zijn bij deze vergrooting te zien als ovale, of ronde heldere plekjes. Het meerendeel van die heldere plekjes beduidt een celinsluitsel, waarom zich nog een rand protoplasma bevindt. In sommige gevallen is echter geen molluscumlichaampje aanwezig en beduidt het heldere plekje een geheel gevacuoliseerde cel.

In Fig. 3 (REICHERT Obj. 7, Ocul. 2) zijn de vrij groote molluscumlichaampjes in verschillende vergroote epitheelcellen te zien. De verhouding ten opzichte van protoplasma en kern is echter niet duidelijk door het sterke celverval, dat ook de kern niet intact heeft gelaten. In het laatste geval ziet men echter dikwijls kleine donkergekleurde lichaampjes, als kernrestant op te vatten, en bekend als de lichaampjes van BENDA.

De beste praeparaten gaf de gewone VAN GIESON-kleuring.

De contagiositeit van den tumor werd op de volgende wijze aangetoond, nadat het inwrijven in de gescarifiseerde borsthuid bij een witte duif van de op 16 Mei verwijderde en met 0,9 % NaCl-

oplossing fijngewreven tumormassa geen blijvende resultaten had opgeleverd. Wel waren een paar harde, papuleuze knobbeltjes ontstaan, doch deze verdwenen langzamerhand van zelf.

De vogel was op 29 Mei gestorven. De tumormassa werd dadelijk weggeknipt, fijngewreven met 0.9 % NaCl-oplossing, en een paar druppeltjes van het mengsel werd aan weerszijden boven den bovensnavel onder de huid gespoten bij een blauwe duif, terwijl aan de borst op dezelfde wijze werd geënt als bij de vorige duif. De obductie van de vink leverde niets bijzonders op, met uitzondering van een paar kleine diphteritische beslagen achter in de mondholte. Er bestond dus ook vogeldiphterie.

De blauwe duif heeft aan de borst geen verschijnselen van epithelioma vertoond. Aan den kop hebben zich echter eerst links, later ook rechts duidelijke epitheliomata ontwikkeld welke thans (Juli 1912) nog aanwezig zijn. Fig. 4 geeft het epithelioma op 5 Augustus 1911 te zien.

Hoe de Pyrrhula de infectie heeft opgedaan is niet te zeggen. De eigenaar vermeldde niets omtrent ziekte bij zijn andere vrij talrijke vogels.

LEIDEN, Juli 1912.

AFBEELDINGEN:

Fig. 1. Kop Pyrrhula met wratvormige nieuwvormingen (epithelioma contagiosum).

Fig. 2. Papilloom met sterke verhoorning. REICHERT, Obj. 3, Ocul. 2.

Fig. 3. Epitheelcellen met molluscumlichaampjes en lichaampjes van BENDA.

Fig. 4. Epithelioma contagiosum aan den snavel van een duif; entingstumor.



Fig. 1.



Fig. 3.

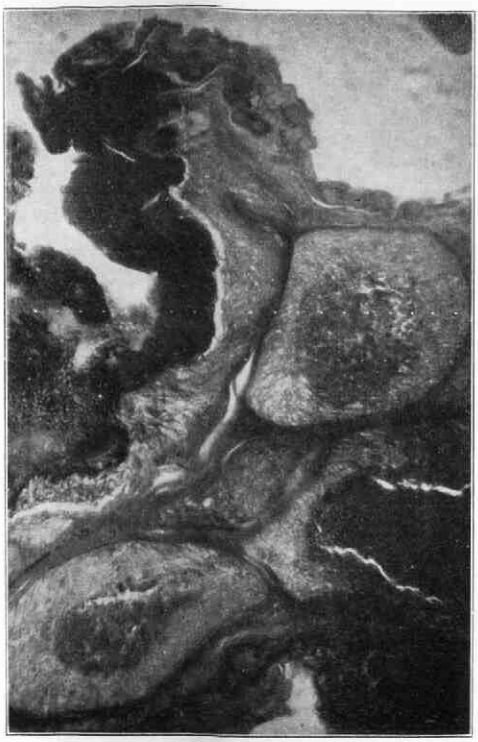


Fig. 2.



Fig. 4.

D. A. DE JONG. Epithelioma contagiosum bij Pyrrhula vulgaris.

Intra-dermo-reactie bij serum-anaphylaxie,

DOOR

D. A. DE JONG.

(*Met* 1 *afbeelding*).

De opvatting van den laatsten tijd dat de als anaphylaxie bekende hypersensibiliteitstoestand ten opzichte van vreemdsoortig eiwit in wezen dezelfde is als de immuniteitstoestand bij verschillende infectieziekten; dat dus allergie, anaphylaxie, hypersensibiliteit en immuniteit begrippen zijn, welke elkander dekken, maakt het inzicht van den practicus in deze overigens ingewikkelde verhoudingen gemakkelijker. Vooral ook zal de neiging om te trachten de anaphylactische verhoudingen dienstbaar te maken aan de praktijk daardoor toenemen, met name indien het mogelijk is bepaalde anaphylactische reacties te voorschijn te roepen op dezelfde wijze als waarop men zeer bekende immuniteitsreacties toepast.

Het is niet mijn bedoeling hier in te gaan op de meerdere of mindere waarde, die de kennis van het wezen der anaphylaxie voor de practische geneeskunde onder verschillende omstandigheden zal kunnen hebben. Maar van waarde is reeds het feit, dat men, juist in verband met het wezen der serum-anaphylaxie, dat is dus de hypersensibiliteit bij reïnjectie van vreemdsoortig eiwit, de nadeelige gevolgen daarvan in veel gevallen weet te ontgaan, door vreemd serum *niet* bij herhaling te gebruiken.

Dit geldt nog veel meer voor de dierpathologie dan voor die van den mensch. De preventieve en curatieve seruminjecties toch geschieden in het laatste geval steeds met vreemdsoortig serum, terwijl het in de dierpathologie veelal mogelijk is homologe sera te gebruiken.

Daartegenover staat dat de verschijnselen van serum-reïnjectie bij dieren in tegenstelling met hetgeen dikwijls wordt gemeend, vaak veel heftiger schijnen te verloopen dan bij den mensch, zoodat men in dat opzicht met name bij het rund zeer voorzichtig moet zijn. Of dit verband kan houden met het feit, dat de serumziekte, d.i. het gevolg van de eerste injectie van vreemdsoortig serum, bij den mensch dikwijls wat ernstiger verloopt dan bij dieren, is niet dadelijk te zeggen. Neemt men aan dat de soms vrij heftige verschijnselen van serumziekte bij den mensch het gevolg kunnen zijn

van de vrij snelle vorming van vrij groote hoeveelheden anaphylatoxine als gevolg van het reeds aanwezig zijn van vrij groote hoeveelheid anti-eiwitstoffen of anders de snelle vorming daarvan, dan zou de na de eerste injectie ingetreden allergie toch doen verwachten dat bij reïnjectie de verschijnselen zeer hevig moesten zijn, b.v. *dikwijls* letaal.

Dit laatste nu schijnt, alhoewel niet tot de onmogelijkheden behoorend, toch niet dikwijls voor te komen. In elk geval schijnen de gevallen niet zoo apoplectisch te verloopen als men b.v. bij runderen na reïnjectie van miltvuurpaardenserum kan waarnemen. Daarbij succombeeren dikwijls dieren, welke bij een eerste injectie niets hebben vertoond, foudroyant. Hier de vorming van een grooter aantal eiwit-antistoffen, dus na de reïnjectie het ontstaan van een grootere hoeveelheid anaphylatoxine, aan te nemen, dan bij de overeenkomstige gevallen bij den mensch, is toch wel moeielijk. Gemakkelijker verklaring geeft het denkbeeld dat de anaphylatoxine bij deze dieren heftiger op het centrale zenuwstelsel werkt dan bij den mensch.

De serumziekte bij den mensch wordt, wat het optreden betreft, vergeleken met een infectieziekte, vooral in verband met het incubatie-tijdperk. Na 6 tot 12 dagen treden de verschijnselen op. In het algemeen genomen is dit juist, maar de dikwijls gehuldigde opvatting, dat in het tijdperk tusschen het tijdstip der injectie en het begin van de meer duidelijke verschijnselen niets waar te nemen zou zijn, is wel wat eenzijdig. Dikwijls zijn dan reeds enkele symptomen, met name lichte locale, aanwezig, vermoedelijk ook wel lichte algemeene, die aan de aandacht ontsnappen. Men vergete daarbij niet, dat de ervaringen omtrent serumziekte bij den mensch in den regel werden verkregen bij met diphterie-serum curatief behandelde lijders, waarbij lichte serumverschijnselen vóór de duidelijke gemakkelijk gemaskeerd kunnen worden. Intusschen — de sneller optredende verschijnselen zijn, ook in verband met de opgaven in de literatuur, niet te ontkennen.

Omtrent de verschijnselen na eerste injectie is bij dieren, vooral de grootere, al heel weinig bekend. Met name is omtrent de eerste injectie van paardenserum bij runderen weinig medegedeeld. Mocht men dus eventueel bij het bestudeeren der reïnjectieverschijnselen, ook der locale, met verschijnselen der eerste injectie willen rekening houden, dan zouden omtrent de laatste vaste gegevens ontbreken.

Algemeen bekend is de waarde van locale hypersensibiliteits-

reacties ter onderkenning van enkele ziekten. Bij den mensch betreft het vooral tuberculose, bij dieren vooral tuberculose en malleus. De subcutane applicatie van tuberculine als diagnosticum, waarbij het doel is een algemeene reactie op te wekken, wordt door velen vervangen door een locale, ter opwekking van een plaatselijke reactie. Bij den mensch gebruikt men minder de conjunctievaal-reactie, meer PIRQUET of MORO, bij het rund is naast de conjunctievaal- en de cuti-reactie, ook in gebruik gekomen de zoogenaamde intra-dermo-reactie van MOUSSU en MANTOUX, waarbij de tuberculine in uiterst geringe hoeveelheid in het derma, vooral niet dieper, wordt gespoten. Als injectie-plaats kiest men vooral de plooi ter weerszijden van den anus naar den staart loopend. Men krijgt dan bij tuberculeuze dieren uiterst duidelijke zwellingen, vooral indien men met de niet behandelde plooi vergelijkt.

Waarom zou een dergelijke reactie niet te gebruiken zijn bij runderen, die men vermoedt anaphylactisch ten opzichte van paardenserum te zijn, en die men bij gebrek aan runder-antimiltvuurserum, preventief met paarden-antimiltvuurserum wil behandelen? Het is bekend, ook in ons land, dat onder de anaphylactische dieren dan vrij veel slachtoffers kunnen vallen. Zou hier een intra-dermo-injectie van weinig paardenserum niet door een locale reactie den anaphylactischen toestand kunnen aantoonen?

Volgens een referaat in „Hygienische Rundschau, 1 Febr. 1911, S. 125" uit het „Jahresbericht über die Tätigkeit der Gr. B. Untersuchungsamtes, 1 Jan. 1910—1 Jan. 1911" was het KÜSTER gelukt, door een cuti-reactie hypersensibiliteit ten opzichte van paardenserum aan te toonen op de volgende wijze. Bij tetanuspatiënten, genezen na herhaalde injectie van tetanus-paardenserum, kon KÜSTER noch door complementbinding, noch door inbrengen van serum bij caviae (passieve anaphylaxie) paardenserum-antilichamen aantoonen. Wel echter door een cuti-reactie. De huid werd gescarificeerd en een watje, doordrenkt met paardenserum, op de plaats gebonden; ter contrôle werd een andere plek met een steriel watje behandeld. Na 24 uren was bij de beide patiënten de paardenserumplek ontstoken, de contrôleplaats niet. KÜSTER meent dat op die wijze de anaphylaxie op onschadelijke wijze is aan te toonen.

Van belang ware het voor deze gevallen, die ik niet in het originaal kon nalezen, te weten, hoe niet voorbehandelde menschen op het paardenserum hadden gereageerd.

Op 8 Augustus 1911 heb ik 2 anderhalfjarige en 2 halfjarige

runderen elk 10 c.M.³ paardenserum aan de linker halsvlakte subcutaan ingespoten. Van eenige reactie, ook locale, heb ik daarna niets kunnen waarnemen.

Op 12 April 1912, dus 8 maanden later, heb ik deze zelfde dieren intra-dermaal op de wijze als bij de intra-dermo-tuberculine-reactie volgens MOUSSU en MANTOUX in de linkerstaartplooi ingespoten $^1/_{10}$ c.M.³ *paardenserum*, in de rechter staartplooi $^1/_{10}$ c.M.³ *runderserum*. De injecties geschiedden te half 3 des namiddags.

Des namiddags te 6 uren, dus 3 uren later reeds, was bij alle 4 dieren de linkerstaartplooi vrij sterk gezwollen, ter grootte van ruim 5 c.M. in lengte en 3 c.M. in breedte, terwijl de rechter plooi eigenlijk geen zwelling vertoonde. Het verschil in beide staartplooien viel duidelijk sterk in het oog. De zwellingen namen daarna toe, werden meer diffuus, zoodanig dat te 10 uren des avonds de linkerstaartplooien geheel diffuus gezwollen waren, de rechter plooien niet.

Den volgenden morgen te 8 uren, dus 14½ uur na de injectie, waren de zwellingen bij drie runderen veel minder, bij het 4 nog vrij duidelijk. Te 10 uren waren ze bij de 3 runderen nagenoeg verdwenen, bij het 4de was de diffuse tumor nog vrij goed te zien, zooals uit de bijgevoegde photographie blijkt. (Het kale plekje onder de rechterstaartplooi was reeds vóór de injectie aanwezig).

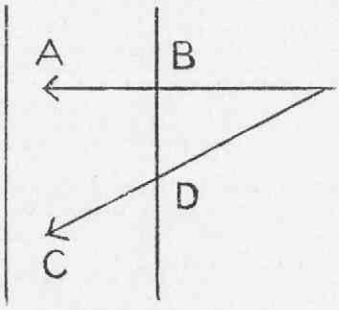
Door deze proefneming was het duidelijk geworden dat de 4 proefrunderen, 8 maanden van te voren met paardenserum behandeld, op een reïnjectie van paardenserum een vrij duidelijke, snel optredende locale reactie hadden vertoond, op een zelfde hoeveelheid runderserum niet. Vergeleken met de resultaten van intra-dermale tuberculine-reacties trad de reactie echter opvallend veel sneller en minder uitgebreid op. De tuberculine-reacties (intradermale) zijn in den regel na 24 uren het sterkst.

Ter beantwoording blijft nu nog slechts over de vraag, of men hier met een reïnjectie-reactie dan wel met een gewone reactie door paardenserum te doen had. Het was n.l. altijd nog mogelijk dat runderen, zonder voorbehandeld te zijn, een locale reactie geven op paardenserum, op runderserum daarentegen niet.

Om dit na te gaan werd een nader onderzoek ingesteld in mijn instituut te Utrecht, terwijl de zooeven vermelde proef in het Laboratoruim voor Vergelijkende Pathologie te Leiden plaats vond.

Op 23 April 1912 werden 15 runderen, waaronder 1 kalf, tusschen 10 en 11 uur des voormiddags ingespoten in de rechter staartplooi met ongeveer $^1/_8$ c.M.³ paardenserum en in de linkerstaartplooi

met ongeveer $^1/_8$ c.M.^{3} runderserum. Deze proefneming verschilt dus in zooverre van de reeds vermelde, dat de geïnjectieerde hoeveelheden serum iets grooter waren. Verder geschiedden de injecties thans niet door mij doch door de heeren VAN HEELSBERGEN en DE BOER respectievelijk conservator en assistent aan mijn Instituut voor Parasitaire en Infectieziekten, waarbij ook nog op te merken valt, dat zij de injecties op eenigszins andere wijze hebben verricht dan ik. Terwijl ik de staartplooi fixeerend loodrecht insteek, zorgende de huid niet te perforeeren, hebben de genoemde heeren schuin ingestoken, daarbij dezelfde voorzorg nemend, op de wijze als door den heer VAN HEELSBERGEN eenigen tijd te voren bij het verrichten van een aantal intra-dermo-tuberculinaties volgens MOUSSU en MANTOUX bij runderen was te werk gegaan, en waarbij uiterst bevredigende resultaten waren verkregen. Ik maak op dat oogenschijnlijk geringe verschil in modus operandi opmerkzaam, omdat, zooals uit het nevenstaande teekeningetje blijkt, het effect verschil kan opleveren, daar in het eene geval meer huid getroffen wordt dan in het andere, wat bij dergelijke zeer gevoelige reacties van gewicht is. Alzoo is dus bij de tweede proefneming



C D > A B

ten 1ste, wat meer serum ingespoten,

ten 2de, wat meer huid getroffen.

Het resultaat der nauwkeurig gecontroleerde proef is geweest als volgt:

Injectie op 23 April 1912 tusschen 10 en 11 uur des voormiddags. De cijfers duiden de lengte der locale zwelling om de entplaats aan.

Links (l.) werd runderserum, (rund), rechts (r) paardenserum (paard) ingespoten.

	23—4		23—4		23—4		23—4		23—4		23—4		23—4		23—4		24—4	
	11½	v.m.	12½	v.m.	1½	n.m.	2½	n.m.	3½	n.m.	5	n.m.	6	n.m.	7½	n.m.	9½	v.m.
	l.	r.	l.	r.	l.	r.	l.	r.	l.	r.	l.	r.	l.	r.	l.	r.	l.	r.
	rund	paard	rund	paard	rund	paard	rund	paard	rund	paard	rund	paard	rund	paard	rund	paard	rund	paard
1	2½	2	2½	2	3	2½	2	1½	1	½	½	0	½	0	¼	0	¼	0
2	0	¾	0	½	¾	½	¼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2	2¾	2	2½	1½	1½	1½	1½	1	½	½	0	0	0	0	0	¼	0
(kalf) 4	0	1	0	3¼	½	3¼	0	3¼	0	2½	0	1	0	½	0	½	0	¼
5	0	¾	¾	1½	1½	1	½	1	¼	¾	½	½	¼	0	0	0	0	0
6	1½	1½	1½	1	½	0	½	0	¼	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	1	0	¾	0	¾	0	¼	0	0	0	½	0	½	0	1
8	0	1¼	2	3¼	2	2½	2½	2	2½	2	2¼	1½	1¼	¾	0	¾	0	1
9	1	2	½	3¼	1½	3	1½	3½	1½	2½	1½	2	0	¾	0	¾	0	1
10	1½	1½	3¼	2¼	3¼	2½	4	3½	3½	3½	3	2	2½	1½	2½	1½	1½	1
11	2	1½	3¼	2¼	2½	2	2	1½	2¼	2	1½	1½	1¼	1½	1¼	1½	1	½
12	½	1½	0	2½	0	3	0	4	0	3½	0	3	0	3	0	2½	0	1½
13	0	1	1¼	2½	2	2½	1½	2	1½	1¾	1¼	1½	1¼	1½	1¼	1½	0	½
14	1½	1¾	1½	2½	2	1½	¾	½	¾	½	0	½	0	0	0	¾	0	¼
15	½	1	2½	1	2½	1½	2¼	1	2	1½	1½	1	1½	1½	½	½	0	0



D. A. DE JONG. Intra-dermo-reactie bij serum-anaphylaxie.

Intra-dermo-paardenserumreactie bij het rund.

Uit deze tabel blijkt:

1°. dat de eventueel opgetreden locale zwelling om de insteekplaats geen aanleiding gaf tot diffuse zwellingen van de geheele staartplooi

2°. dat de maximale reactie, d.i. een zwelling van 4 c.M. lengte, zoowel met runder- als met paardenserum werd verkregen;

3°. dat die maximale zwelling voor beide sera na ongeveer 4 uren werd bereikt;

4°. dat in beide gevallen de zwellingen daarna gingen afnemen;

5°. dat trouwens in alle gevallen van zwelling deze binnen 4 uren haar maximum had bereikt;

6°. dat na 23 uren de zwellingen geheel of nagenoeg geheel verdwenen waren;

7°. dat in alle 15 gevallen een meer of minder sterke reactie was waar te nemen;

8°. dat van de 15 gevallen in 8 de reactie door paardenserum, in 4 die door runderserum het grootst, terwijl in 3 gevallen de reactie gelijk was.

9°. dat in geen enkel geval de reactie zoo sterk, zoo duidelijk en zoo langdurig was als door het paardenserum bij de proefneming te Leiden was opgewekt geworden, ondanks het feit, dat in het laatste geval *minder* serum werd ingespoten en *minder* huid werd getroffen.

Gebleken is derhalve dat zoowel paarden- als rundsererum in kleine dosis intra-cutaan op de wijze als dat door Moussu en Mantoux voor tuberculine is aangegeven, locale zwellingen kunnen geven, welke wat de maximale grootte betreft, niet van elkander verschillen, alhoewel in den regel toch die door paardenserum het grootst is. Grooter, duidelijker en langduriger waren echter de zwellingen die door paardenserum werden opgewekt bij runderen, die vóór ongeveer 8 maanden met paardenserum waren voorbehandeld. In deze gevallen was echter toch de reactie niet zoo duidelijk als en sneller verloopend dan de intradermale *tuberculine*-reactie pleegt te zijn.

Leiden, Juli 1912.

Het instituut voor parasitaire en infectieziekten,

DOOR

D. A. DE JONG.

(*Met* 13 *photographieën*).

Bij het aanvaarden van mijn ambt aan de Rijks Veeartsenijschool had ik te overwegen hoe in het gebrek aan een laboratorium ten dienste van mijn onderwijs op de meest doelmatige wijze ware te voorzien. In een enkel opzicht moesten deze overwegingen al spoedig tot een resultaat voeren. Practisch gesproken was ten behoeve van het onderwijs in parasitaire en infectieziekten zoo goed als niets beschikbaar. Verschaffing van het noodige kon worden verlangd, en dat was dus in dit geval vrijwel *alles*.

Met voldoening mag worden geconstateerd dat de Regeering in dat opzicht het billijke van mijn wenschen reeds dadelijk erkende, zoodat op krachtigen steun van Haar zijde mocht worden gerekend. Dat deze steun voorloopig niet heeft ontbroken, zal uit de volgende regels voldoende blijken.

Waar vrijwel alle hulpmiddelen ontbraken en dus een inrichting voor wetenschappelijk onderzoek op het gebied der parasitaire en infectieziekten, noodig voor het onderwijs, moest worden gesticht, kostte het weinig moeite der Regeering bij te brengen dat een nieuw laboratorium, naar de eischen des tijds ingericht, diende te verrijzen. Het lijdt dan ook geen twijfel, of een geheel nieuw instituut voor parasitaire en infectieziekten mag worden te gemoet gezien.

Intusschen moest door mij worden overwogen of op het gereed zijn van dat instituut, wat de regeling van mijn onderwijs betreft, moest worden gewacht, dan wel of het mogelijk zou zijn, zonder den bouw van een nieuw instituut te verschuiven, reeds dadelijk met de regeling van het onderwijs te beginnen.

Moest op het gereed zijn van het nieuwe instituut worden gewacht, dan beduidde dit dat gedurende enkele jaren niets dan zuiver theoretische lessen te geven zouden zijn, een toestand die met het oog op de geschiedenis der door mij te doceeren vakken door mij niet mocht worden bevorderd.

Dus moest worden omgezien naar een gelegenheid om reeds dadelijk het onderwijs meer naar behooren te geven; naar een voor-

loopige inrichting dus die mogelijk maakte zoo spoedig mogelijk de regeling van het onderwijs te beginnen, en waarin op het gereed komen van het nieuwe instituut kon worden gewacht. Ware een voorloopig instituut in korten tijd bruikbaar te maken, dan zou dit voor het onderwijs groote voordeelen opleveren; het geven van zuiver theoretische lessen zou dan slechts korten tijd behoeven te duren, en bovendien werd op deze wijze de werkwijze in het nieuwe instituut doelmatig voorbereid.

Een gelukkige omstandigheid deed zich ter bereiking van mijn doel voor in het niet gebruikt worden der directeurswoning aan de Biltstraat. Dit oude en er in den laatsten tijd onaanzienlijk uitziende gebouw werd door den tegenwoordigen directeur van 's Rijks Veeartsenijschool niet bewoond en dank moet hem worden gebracht nu hij de inrichting van dit groote huis tot voorloopig instituut bij de Regeering heeft bevorderd.

Intusschen zou deze omvorming toch niet mogelijk zijn geweest indien mij niet reeds dadelijk ware gebleken, dat het gebouw voor laboratorium bruikbaar zou zijn. De groote, op het noorden gelegen, achtergevel pleitte reeds dadelijk voor die bruikbaarheid, en bovendien het feit dat er verschillende ruime vertrekken aanwezig waren. Wel bleek al dadelijk dat de hechtheid te wenschen overliet en dat met name het gebouw niet dreunvrij te maken zou zijn. Doch wijl hier slechts een tijdelijk bruikbaar zijn werd geëischt, een voorloopige voorziening slechts het doel was, kon dit verder geen bezwaren opleveren. En zoo is tot de inrichting van het gebouw besloten.

Intusschen eischt een instituut voor parasitaire en infectieziekten niet alleen onderwijs- en laboratoriumlokalen, doch vooral ook stallen voor verschillende dieren. Bij mijn komst aan de Veeartsenijschool in December 1910 kon mij over geen andere stalruimte de beschikking worden gegeven, dan over den kleinen, zoogenaamden „dolle-honden-stal" achter op het terrein. De moeilijkheden in dit opzicht bestaan nog steeds. Hoe voorloopig daarin is voorzien en hoe definitieve oplossing in het verschiet ligt zal verder blijken.

Het bekende grijze gebouw aan de Biltstraat dus, door velen gekend, doch door weinigen betreden, is thans voor instituut ingericht, en ik veroorloof mij een korte beschrijving er van te geven.

Vooraf zij opgemerkt dat aan de inrichting den naam „instituut" is gegeven omdat men voor dien naam bij de Regeering en ook in Utrecht eenige voorkeur schijnt te gevoelen. Mij ware, ook in

verband met de Leidsche titulatuur, de naam „laboratorium" gemakkelijker geweest.

Het gebouw heeft den hoofdingang aan de Zuidzijde naar de Biltstraat. In de gang heeft men dadelijk links de kamer van den leider van het instituut, rechts een werkplaats voor het personeel, verder links een zijgang naar den zij-ingang aan de westzijde en de trap naar de bovenverdieping; rechts een broedkamer en een zijgang naar het sousterrain, terwijl aan het einde van de hoofdgang, dus naar het noorden toe, twee breede deuren toegang verleenen tot de collegekamer. Daarin is plaats voor ruim 60 studenten, terwijl er 50 schrijfplaatsen zijn. Het licht komt door drie groote ramen op het noorden. Naar het westen is een kleine operatiekamer door groote schuifdeuren met de college-kamer te verbinden, zoodat, indien noodig, voor meer studenten plaats is. Naar het oosten geeft een deur van uit de college-kamer toegang tot het laboratorium van den ondergeteekende.

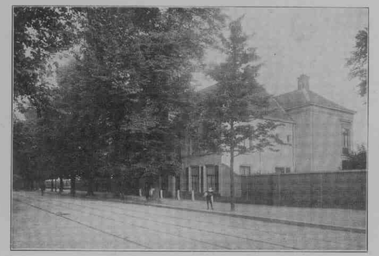
De kleine operatie-kamer is door een aparten toegang te bereiken van uit de vroeger genoemde zijgang links. Mijn laboratorium heeft een aparten ingang van uit de zijgang rechts en tegenover dien ingang bevindt zich een tweede deur van de broedkamer.

In hoofd- en zijgangen is gelegenheid voor het bergen van kleedingstukken.

De rechterzijgang voert door een deur dadelijk naar het sousterrain, waarin worden aangetroffen een tweede werkplaats voor het personeel, een donkere kamer, een stal voor proefdieren, een lokaal voor electro-motoren, een magazijn en een andere bergplaats. De stal voor kleine dieren en de bergplaatsen hebben een afzonderlijken uitgang naar buiten.

Terugkeerende naar de hoofdgang en de trap opgaande komt men in een dwarsgang op de verdieping, welke naar de noordzijde toegang verleent westelijk naar het laboratorium van den eenen conservator, in het midden naar een groot laboratorium voor practicanten, waar dus ook afgestudeerden kunnen arbeiden, en oostelijk naar een laboratorium voor den anderen conservator. Tevens is van hieruit het toilet te bereiken. Naar de zuidzijde geeft deze gang toegang tot een museum voor infectieziekten, een museum voor parasitaire ziekten en een kleine bibliotheek. Zoowel in sousterrain, beganen grond als verdieping, zijn verschillende bergplaatsen aanwezig. Van de verdieping voert een trap naar een grooten, ouderwetschen zolder, waar nog een inrichting voor microphotographie wordt gemaakt.

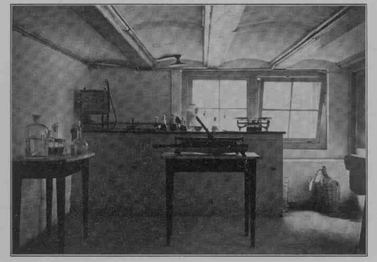
Het meer genoemde operatielokaal voor kleine dieren was niet



No. 1.



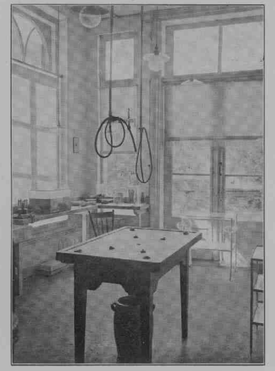
No. 2.



No. 7.



No. 3.



No. 5.



No. 4.



No. 6.



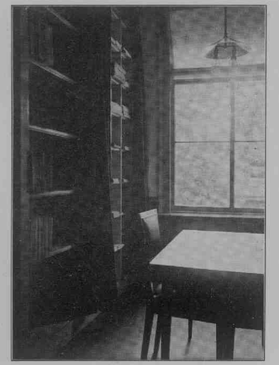
No. 8.



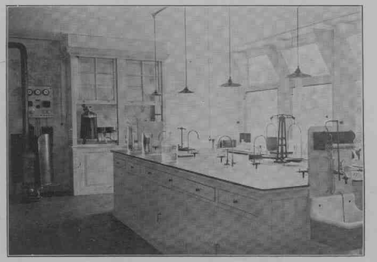
No. 11.



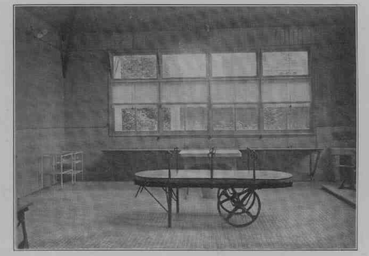
No. 9.



No. 12.



No. 10.



No. 13.

D. A. DE JONG. Het instituut voor parasitaire en infectieziekten.

voldoende, moet bovendien af en toe voor vergrooting van de collegezaal dienen. Daarom is westwaarts van het gebouw een nieuwe operatiezaal van hout gebouwd, waar groote dieren behandeld kunnen worden. In de nabijheid daarvan zijn een paar noodstallen aangebracht.

Dit in korte trekken wat het hoofdgebouw betreft. Dat de meest noodzakelijke hulpmiddelen voor onderwijs en voor laboratoriumwerk aanwezig zijn, spreekt wel van zelf.

De stalruimte is, zooals reeds werd gezegd, nog totaal onvoldoende. Behalve het stalletje achter op het terrein der Veeartsenijschool, wordt beschikt over twee stallen, die in de stad moesten worden gehuurd. Ook hier nadert echter verbetering. Achter het hoofdgebouw wordt thans een blok nieuwe stallen gebouwd, hetwelk in September gereed moet zijn. Hierin komt plaats voor ruim 12 groote en verschillende kleine dieren. Deze stallen worden op het niveau van het nieuw te bouwen instituut gezet, en vormen dus daarvan het eerste gedeelte. Ik heb alle hoop om te vermoeden dat in het volgende jaar de bouw van dit blok zal worden voortgezet, in dien zin, dat het geheele gedachte complex, zijnde een rechthoek met de open zijde naar den achtergevel van het hoofdgebouw, tot stand komt. Dan zal ongeveer de helft van de noodige stalruimte gereed zijn gekomen.

Ik heb van een beschrijving van de inwendige inrichting van de verschillende lokalen afgezien. Deze is beter door een bezoek te leeren kennen. Men zal dan misschien de opmerking maken, dat behangselpapier in enkele lokalen van een instituut voor parasitaire ziekten niet past, en dat het gebouw het niet lang kan uithouden — denzulken wensch ik bij herhaling op te merken, dat de toestand provisoir is. Maar zij zullen toch hebben toe te geven dat in den tijd van anderhalf jaar de Veeartsenijschool een vroeger ontbrekende nuttige onderwijs-inrichting is rijker geworden, waarvoor dank dient te worden gebracht aan Z. E. den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, den Directeur-Generaal van den Landbouw en den Inspecteur van het Landbouw-onderwijs, een dank, dien ik niet wil verzuimen hier uit te spreken.

LEIDEN, Juni 1912.

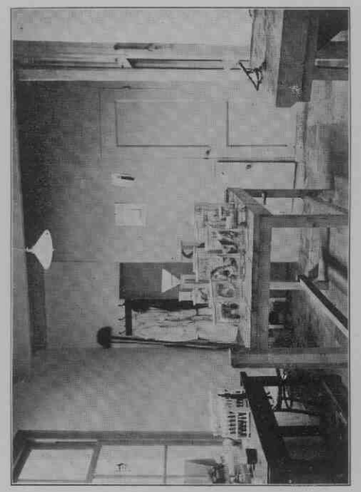
AFBEELDINGEN: No. 1. Voorgevel, Biltstraat 168. — No. 2. Achter- (Noord)-gevel en groot operatie-lokaal. — No. 3. Werkplaats boven. — No. 4. Collegekamer. — No. 5. Klein operatie-lokaal. — No. 6. Laboratorium van den hoogleeraar. — No. 7. Werkplaats beneden. — No. 8. Stal voor kleine proefdieren. — No. 9. Laboratorium van een conservator. — No. 10. Groot Laboratorium. — No. 11. Museum. — No. 12. Bibliotheek. — No. 13. Groot operatie-lokaal (interieur.)



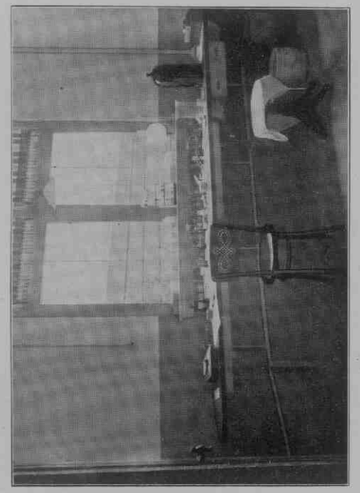
No. 1.



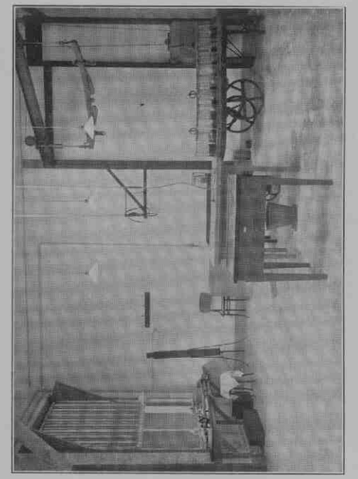
No. 2.



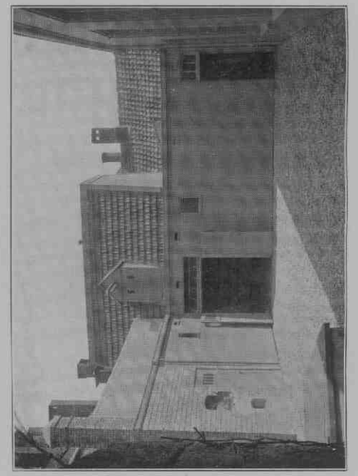
No. 4.



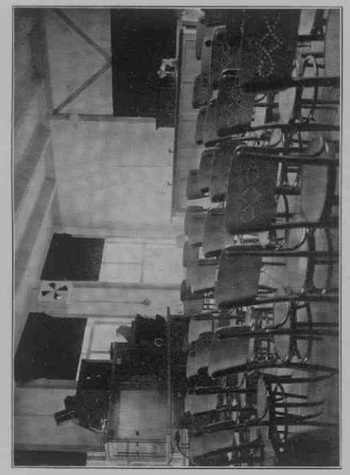
No. 6.



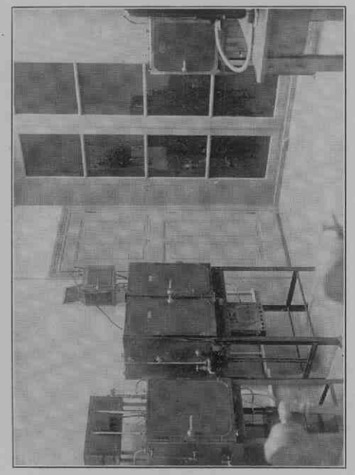
No. 8.



No. 10.



No. 3.



No. 5.



No. 7.



No. 9.

C. J. KRAS. Het laboratorium voor vergelijkende pathologie.

Het laboratorium voor vergelijkende pathologie te Leiden,

DOOR

C. J. KRAS, *semi-arts, assistent.*

(*Met* 10 *photographieën*).

In September 1910 werd het laboratorium voor „Vergelijkende Pathologie" der Leidsche Universiteit in gebruik genomen; hier moge een korte beschrijving volgen.

Voor bouw en inrichting van het geheel was een terrein ter beschikking, gelegen aan de Boerhaavestraat tegenover den ingang van het Academisch Ziekenhuis; daarop waren aanwezig twee woonhuizen waarvan één met een grooten tuin. Tusschen beide huizen bevond zich een derde, toebehoorende aan een particulier. Door den tuin van het eene ter beschikking zijnde huis was een verbinding tusschen de beide huizen gemakkelijk tot stand te brengen, terwijl tevens voldoende ruimte aanwezig was voor te bouwen laboratoriumlokalen met stallen. In het grootste huis waren bovendien een aantal verder noodige lokalen te verkrijgen.

Treedt men den hoofdingang van het laboratorium, zooals het er thans staat, binnen, dan komt men terstond rechts aan een kleine boekenkamer, waar tevens verscheidene tijdschriften ter lezing liggen; nu volgt eveneens rechts in de gang van het vroegere woonhuis een deur, die toegang geeft tot het museum, waar in ruime glazen kasten de pathologisch-anatomische praeparaten zijn opgesteld. Tegenover het museum vindt men de kamer van Prof. De Jong, uitziende op de binnenplaats, die is overgebleven van den vroegeren tuin. Verder komt in dit gedeelte van de gang uit de trap naar de eerste verdieping, welke geheel wordt ingenomen door de collegekamer, die plaats biedt aan ongeveer 50 studenten en, zoo noodig, ook in te richten zou zijn voor laboratorium, omdat vóór de ramen de daartoe noodige werktafels, voorzien van gaskranen en waterleiding, zijn aangebracht en ook een zuurkast aanwezig is. Een epidiascop van Zeiss van het nieuwste model is ten behoeve der projectie beschikbaar.

Boven de collegekamer vindt men behalve een ruimen zolder ook nog een kleine werkplaats voor den amanuensis, waar zich een draaibank en een slijpmachine bevinden.

Voorbij de trap geeft vervolgens een deur toegang tot de werkplaats van het personeel, waarin de kelder uitkomt, welke tevens

dienst doet als donkere kamer, terwijl een tweede deur voert naar het aangrenzende broedstovenvertrek, waar bovendien de voedingsbodems in kasten worden bewaard. Met laatstgenoemd lokaal is men binnengetreden in het nieuwgebouwde gedeelte van het laboratorium, dat zich langs de binnenplaats uitstrekt. De broedkamer door de andere deur verlatend, komt men in een gang (het vervolg van de vroeger genoemde voorgang) waarop rechts uitkomt het toilet, links het kleine laboratorium voor den assistent en rechtuit de deur van het groote laboratorium. Door hooge schuifdeuren is dit laboratorium van een groot lokaal, bestemd voor secties en operaties, gescheiden; de beide laatstbedoelde ruimten hebben bovenlicht en bovendien zijlicht van groote ramen, die op het noorden liggen aan de binnenplaats, zoodat ze zich bij uitstek leenen voor mikroskopie.

Op de binnenplaats zijn gebouwd een stal voor kleine proefdieren, een voor groote, en een Kori-verbrandingsoven, terwijl vandaar de straat weer te bereiken is door een breede gang, ontstaan door het uitbreken van het benedengedeelte van het vroeger genoemde tweede woonhuis; een bovenwoning is overgebleven, oorspronkelijk bestemd tot woning voor een bediende, doch zeer goed voor laboratorium in te richten.

In de breede gang is door de Nederlandsche Vereeniging voor koeltechniek een kleine electrisch gedreven ammoniak-koelmachine met koelruimte gebouwd, die moet dienen om den invloed na te gaan van lage temperaturen op visch.

Eindelijk zij nog vermeld, dat thans een kleine kolenloods op de binnenplaats de eenigszins gebrekkige brandstoffenbergplaats aanzienlijk heeft verbeterd.

Het geheele laboratorium is van de meest moderne apparaten voor bacteriologisch en pathologisch onderzoek voorzien.

LEIDEN, Juli 1912.

AFBEELDINGEN: No. 1. Voorgevel, Boerhaavestraat 22. — No. 2. Kamer van den hoogleeraar. — No. 3. Collegekamer. — No. 4. Werkplaats beneden. — No. 5. Lokaal voor broedapparaten. — No. 6. Laboratorium voor den assistent. — No. 7. Groot laboratorium. — No. 8. Lokaal voor operaties. — No. 9. Binnenplaats met groot laboratorium. — No. 10. Binnenplaats met stallen voor groote en voor kleine dieren en met Kori-verbrandingsoven.

Metingen van den hoorngroei bij verschillend hoefbeslag.

DOOR

H. M. KROON,

Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool.

De groei van den hoef bij het paard hangt, zooals bekend is, van verschillende omstandigheden af. Er bestaat verschil naar geslacht, ras, leeftijd van het individu, terwijl verder voeding, hardheid en vochtigheid van den bodem, meer of minder beweging, van beteekenis zijn. De hoofdzaak is of de bloedstroom door den hoef al of niet bevorderd wordt door het hoefmechanisme; onder hoefmechanisme te verstaan de vormveranderingen in den hoef bij opvolgende perioden van ontlasting en belasting, zooals die bij een loopend paard voorkomen. Dit hoefmechanisme functionneert best, als de hoorn veerkrachtig is, de achterste hoefhelft goed wordt belast, het paard geregeld beweging heeft, vooral in snelle gangen, en het hoefbeslag zoo min mogelijk belemmerend werkt. Bij een flinke belasting van den hoef wordt veneus bloed uit de adernetten der keratogene membraan in de aderen geperst en bij ontlasting van den hoef kan dit door de kleppen in de aderen niet terugvloeien en wordt, omdat de veerkrachtige hoef den ouden vorm weer aanneemt arteriëel bloed ingezogen. Bij iederen pas wordt aldus de bloedstroom bevorderd, zoodat meer voedende bestanddeelen aan de hoeflederhuid worden afgegeven, daardoor een snelleren hoorngroei plaats heeft, terwijl ook meer vocht in den hoorn komt en veerkrachtiger hoorn verkregen wordt. Daarom groeit een hoef zoo goed en is de hoorn zoo mooi als een paard onbeslagen in de weide loopt en is de hoorngroei slecht en zijn de hoeven hard als een paard weinig beweging heeft of zoodanig beslagen is, dat het hoefmechanisme niet goed kan werken.

Het is mijn doel niet hier verder op het hoefmechanisme in te gaan, het bovenstaande heb ik alleen aangevoerd om te doen zien, dat als het hoefbeslag het hoefmechanisme belemmert, daarvan een vermindering in hoorngroei het gevolg moet zijn, Als bij een paard, voeding, verpleging en gebruik gelijk blijven, zal de hoorngroei grootendeels afhangen van het hoefmechanisme, dat weer vooral met de meerdere of mindere belemmering door het hoefbeslag samenhangt. In zulk een geval geeft de meerdere of mindere groei van den hoef aan of een aangewende beslagmethode

minder of meer nadeelig is voor den hoef. Ieder hoefbeslag zal het hoefmechanisme belemmeren; al worden wand, zool, straal en steunsels lege artis besneden, al is het ijzer onberispelijk gemaakt, uitstekend gepast en ondergelegd, toch zal zulk beslag de vormverandering van den hoef geringer doen zijn, al was het alleen maar door het opheffen van de straal van den bodem en het fixeeren van het zijgedeelte van den wand.

Bij een drietal paarden heb ik den hoorngroei bij verschillende beslagmethoden gemeten. Naar omstandigheden, afhangend van het gebruik, van gang en van kwaliteit van den hoef, kunnen een groot aantal verschillende beslagmethoden gebezigd worden; uit deze heb ik de meest gebruikte gekozen. Bij de gebezigde paarden, waaromtrent ik nadere bijzonderheden zal meedeelen, geeft de snelheid van hoorngroei tamelijk wel aan of het hoefmechanisme door het beslag meer of minder wordt belemmerd. Omdat zulk een belemmering behalve vermindering van hoorngroei ook harderen, minder veerkrachtigen hoorn, minder schokbreking en grooter kans op hoornscheuren en steengallen en vernauwing van den hoef geeft, is het zeker van beteekenis, dat zooveel mogelijk het beslag gekozen wordt, dat het hoefmechanisme zoo min mogelijk soort.

Voor het onderzoek werden gebezigd:

Paard I. een proefpaard, op reform gesteld artilleriepaard, Iersche merrie, met normalen stand, geen hoogen gang; afwijkingen in gang kwamen niet voor, alleen geringe chronische kreupelheid links voor.

Paard II. een stalhouderspaard, merrie, 15 jaar, wat de stand betreft iets bokbeenig en koehakkig; verder de voorhoeven vrij nauw en met de binnenverzenen iets hooger dan de buitenverzenen, de achterhoeven in verband met den stand iets scheef, de gangen vrij laag, voor scheppend, achter normaal.

Paard III. een stalhouderspaard, merrie, 15 jaar, vóór iets onderstandig, achter normaal van stand. De hoeven zijn normaal, de ringen op den wand loopen vrijwel evenwijdig met den kroonrand, de zool is flink hol. De gang is iets meer verheven dan bij paard II, de voorhoeven komen met de verzenen iets eerder op den bodem dan met den toon. De ijzers slijten aan de uiteinden der takken iets sterker af dan op de andere gedeelten.

Om den hoorngroei te controleeren heb ik omstreeks 2 c.m. van den kroonrand bij alle vier hoeven van deze paarden aan toon,

zijgedeelten en verzenen met een plat brandijzer kleine vrij diepe keepjes ingebrand, en de afstand van den kroonrand, met een passer in de richting van de hoornpijpjes gemeten. Ieder beslag heb ik 5 weken laten liggen, om het dan door een ander te vervangen. Telkens heb ik na 5 weken den afstand van de keepjes tot den kroonrand gemeten; het verschil met de, de vorige maal genomen, maat gaf dan den hoorngroei aan. Bij eenige oefening geeft zulk meten, als het steeds door denzelfden persoon geschiedt, nauwkeurige uitkomsten. Het vernieuwen van het beslag en het meten van den hoorngroei had om de 5 weken plaats, omdat het beslag het zoolang wel uithoudt, dan een besnijden van den hoef noodig is, en als gemiddelden hoorngroei in dien tijd 1 c.M. wordt aangegeven.

Paard I.

Dit paard heb ik 21 April 1911 voor het eerst keepjes ingebrand. De laatste weken had het beslagen op stal gestaan en werd het elken dag een uur afgestapt. Nu werd het beslag afgenomen en daarna heeft het paard tot 26 Mei onafgebroken op stal gestaan. De hoorngroei is toen bepaald en na bewerking van den hoef is het paard in de wei gedaan. waar het 5 weken blootvoets geloopen heeft. Nadat daarna weer de hoef besneden en de hoorngroei bepaald was, werden alleen linker vóór- en achtervoet met ijzers zonder kalkoenen beslagen, terwijl de rechterhoeven onbeslagen bleven. Het paard bleef aldus weer 5 weken in de weide, waarna opnieuw de hoorngroei werd gemeten en nu de rechterhoeven werden beslagen, terwijl de linkerhoeven onbeslagen bleven. Na 5 weken verblijf in de weide, werd nog eens de hoorngroei bepaald. Daarna kreeg het paard een andere bestemming.

Hier zij, ook voor de metingen bij de twee andere paarden, opgemerkt, dat als de keepjes aan de verzenen den draagrand naderden steeds weer op circa 2 c.M. van den draagrand nieuwe keepen werden aangebracht, zoodat dan enkele malen de metingen weer ongestoord konden geschieden. De afstand van de kroon werd altijd in de richting der hoornpijpjes bepaald.

Omdat ik bij ieder paard telkens den hoorngroei heb gemeten bij vier hoeven en aan elken hoef op 5 plaatsen, wordt dus voor ieder paard den hoorngroei aangegeven in 20 cijfers. In de ernaast staande 4 kolommen worden de 5 cijfers voor elken hoef opgeteld, terwijl het in de laatste kolom geplaatste cursief gedrukte cijfer, dat verkregen is door alle 20 cijfers op te tellen en deze door 20 te deelen, den gemiddelden hoorngroei bij ieder paard aangeeft.

Zie tabel bladz. 756 en 757.

Uit deze en uit de volgende tabellen blijkt, dat bij geen der hoeven de hoorngroei rondom de kroon gelijkmatig is. Ik heb zeer nauwgezet gemeten, zoodat van fouten daarbij moeilijk sprake kan zijn. De verschillen in hoorngroei aan toon, zijgedeelte of verzen zijn in 5 weken soms vrij belangrijk, terwijl deze echter — zooals in de tabellen II en III — betrekkelijk gering zijn als men den geheelen groei in één jaar nagaat. Nu eens groeit het eene, dan weer het andere gedeelte sneller, terwijl toch ook weer enkele gedeelten altijd langzamer of sneller groeien. Voor deze drie paarden geldt dus niet, wat door velen wordt aangenomen en in alle handboeken wordt aangegeven, dat de wand aan alle deelen van de kroon gelijkmatig afgroeit.

Reeds BOULEY (1) wees op een door hem waargenomen ongelijken groei en meende, dat de deelen, die weinig weerstand hebben te overwinnen, het snelst groeien. HASSEL (2) meende, dat steeds de toon van den voorhoef het meest afgroeit en FLEMMING(3) dat waar de wand te lang is de hoorngroei het grootst blijft. PADER(4) nam waar, dat de hoorngroei zelden gelijkmatig is langs den geheelen kroonrand, hij zag dat in eenige gevallen één bepaald gedeelte slecht was gegroeid, terwijl juist een volgende maand daar de hoorngroei weer groot kon zijn. Zulke gevallen zijn ook in mijn tabellen niet zelzaam. SCHULZE (5) vond, dat de hoorngroei per 4 weken gemiddeld 7.66 m.M. is en dat de groei aan een en denzelfden hoef bij 90.62% rondom de kroon gelijkmatig geschiedt, terwijl deze bij 9.38% ongelijkmatig plaats heeft. De onregelmatige groei komt het meest voor bij onregelmatige hoefvormen, zeer zelden bij regelmatige. Volgens hem is de afgroei van den hoornwand in het laatste geval op eene plaats in de eene maand weinig en de volgende maanden om de ongelijkheid op te heffen, abnormaal sterk.

Blijkbaar behooren de hoeven van mijn paarden tot de 9.38% van SCHULZE. Van abnormale ringvorming, als na bevangenheid, is niets te bemerken.

---

[1]) BOULEY. Traité de l'organisation du pied de cheval. Paris 1851.

[2]) HASSEL. Ratschläge zur Behandlung des Pferdehufes vom Jugend auf, 1862.

[3]) FLEMMING. The Veterinarian, 1872.

[4]) PADER. Observations sur la pousse de la corne du sabot chez le cheval et le mulet. Receuil de Médecine Vétérinaire. 1896.

[5]) SCHULZE. Untersuchungen über das Wachstum des Hufhorns der Pferde, Monatshefte für praktische Tierheilkunde von FRÖHNER UND KITT, 1911.

Het verschil in groei van onbeslagen hoeven bij het op stal staande en het in de weide loopende paard, is vrij belangrijk; bij het op stal staande is de groei 6.1 m.M. bij het in de weide loopende 8,15 m.M. per 5 weken. Dit komt geheel overeen met de ervaring, dat de beweging het hoefmechanisme en den hoorngroei bevordert, een ervaring, welke de veehouders steeds in praktijk brengen, door paarden onbeslagen in de weide doen, als een snelle afgroei der hoeven gewenscht is.

Dat het beslag, vlakke ijzers volgens de regels ondergelegd, het hoefmechanisme en den hoorngroei belemmeren, bleek toen eerst alleen de linker, later alleen de rechterhoeven beslagen werden. Het paard bleef dag en nacht in de weide en toch was het verschil in hoorngroei tusschen beslagen en onbeslagen hoeven in het eerste geval 1.8 m.M., in het tweede geval 1,2 m.M. in 5 weken. Dit verschil is gering, doch zou zeker grooter zijn geweest, als het paard in plaats van in het land zich steeds op den harden weg had moeten bewegen. Dit laatste was natuurlijk onmogelijk, daar dan de onbeslagen hoeven veel te sterk zouden zijn afgesleten. In de weide zijn alle omstandigheden ook voor den beslagen hoef uitermate gunstig voor het hoefmechanisme, en zal de nadeelige werking van het hoefbeslag zich slechts in geringe mate doen gevoelen.

Uit de cijfers blijkt ook weer, dat als twee hoeven beslagen waren, de gezamenlijke hoorngroei minder was dan wanneer alle hoeven geen en grooter dan wanneer alle wel ijzers droegen.

De paarden II en III zijn stalhouderspaarden, welke als zij dienst kunnen doen, niet in de weide komen, steeds dezelfde stalvoedering krijgen en alle dagen voor het rijtuig in de stad dienst doen. Er is bijna geen dag in het jaar, dat zij niet van stal komen.

Deze twee paarden heb ik achtereenvolgens op verschillende wijzen doen beslaan; elk beslag bleef 5 weken liggen en bij het aanleggen en wisselen van beslag werd de hoorngroei op de vroeger genoemde 5 plaatsen van den wand bij alle hoeven opgenomen. Steeds werd het paard II een week later beslagen dan paard I, zoodat elk beslag bij beide paarden tennaastenbij in denzelfden tijd onderlag. Ik kan daarom volstaan met voor paard I de data en de beslagmethoden aan te geven:

1910, 28 October—2 December: Winterbeslag, ijzers met scherpe schroefkalkoenen.
1910—'11, 2 Dec.—6 Januari: Pantoffelijzers.
1911, 6 Januari—10 Februari: IJzers zonder kalkoenen met Duitschen draagrand.

1911; 10 Februari—17 Maart: Gewone ijzers met leeren zool en gummi straal (straalzolen).
1911, 17 Maart—21 April: Gewone ijzers zonder kalkoenen.
1911, 21 April—26 Mei: Beslag met gummikussen uit een automobielband vervaardigd (als door mij beschreven in T. v. V: Deel 38, pag. 309).
1911, 26 Mei—23 Juni: Beslag met kurkkitzool (na 4 weken werd een ijzer verloren, zoodat deze groei op 5 weken werd aangerekend.)
1911, 23 Juni—28 Juli: IJzers met kalkoenen.
1911, 26 Juli—1 September: (In deze periode heeft het paard eenige dagen kreupel en in de weide geloopen, zoodat dit tijdvak buiten beschouwing blijft).
1911, 1 September—6 October: Beslag met Engelsche veerkrachtige hoefzolen.
1911, 6 October—10 November: Gewone ijzers zonder kalkoenen.

Het paard III heeft achtereenvolgens op de genoemde beslagen telkens 5 weken geloopen.

PAAR

	Groei linker voorhoef in mM. per 5 weken					Groei rechter voorh in mM. per 5 weken			
	buiten verzen	buiten zijgedeelte	toon	binnen zijgedeelte	binnen toon	buiten verzen	buiten zijgedeelte	toon	binnen zijgedeelte
Onbeslagen op stal	4	5	7	6	5.5	5	4	8	6
Onbeslagen in de weide	8	9	10	7	5.5	8	10	9	10
Linker voor- en achterhoef *(wel,* rechter voor- en achterhoef *niet* beslagen	8	7	9	6	7	9	9	10	9
Rechter voor- en achterhoef *(wel,* linker voor- en achterhoef *niet* beslagen	6	7	10	8	7	6	7	8	8

N°. I.

Groei linker achterhoef in mM. per 5 weken					Groei rechter achterhoef in mM. per 5 weken.					Gezamenlijke hoorngroei l. voorhoef	Gezamenlijke hoorngroei r. voorhoef	Gezamenlijke hoorngroei l. achterhoef	Gezamenlijke hoorngroei r. achterhoef	Gemiddelde hoorngroei
buiten verzen	buiten zijgedeelte	toon	binnen zijgedeelte	binnen verzen	buiten verzen	buiten zijgedeelte	toon	binnen zijgedeelte	binnen verzen					
6	6	7	8	6	5	6	8	7	4	27.5	31	33	30	*6.1*
8.5	8	9	9	7	5	9	9	7	6	39.5	46	41.5	36	*8.15*
5	5	6	4	4	5	8	7	7	6	37	46	24	33	*7*
8	7	9	7	5	5	5	7	7	4	38	34	36	28	*6.8*

Gemiddelde hoorngroei in 5 weken	Linker hoeven	Rechter hoeven
onbeslagen op stal	*6,0* m.M	*6,1* m.M.
onbeslagen in de weide	*8,1* „	*8,2* „
links beslagen (in de weide)	*6,1* „	*7,9* „
rechts beslagen (in de weide)	*7,4* „	*6,2* „

BESLAGMETHODEN	Groei linker voorhoef in mM. per 5 weken					Groei rechter voorhoef in mM. per 5 weken				
	buiten verzen	buiten zijgedeelte	toon	binnen zijgedeelte	binnen verzen	buiten verzen	buiten zijgedeelte	toon	binnen zijgedeelte	binnen verzen
Winterbeslag, ijzers met scherpe schroefkalkoenen	8	8	8½	7½	8	7	7	8½	6	6½
Pantoffelijzers	8	5	6	7	8	7	10	8½	9	6½
IJzers zonder kalkoenen met Duitschen draagrand	6	5	6	5	5½	10	6½	8½	5	8
Beslag met leeren zolen en gummi stralen (straalzolen)	8	8	8	11	11	10	10½	10	9	11
IJzers zonder kalkoenen	5	6½	6	5	4	8	7½	9	10	9
Beslag met uit autobanden vervaardigde zolen	10	11	11	13	12	13	12	12	10	14
Beslag met kurkkit	11	13	14	13	14	8	10	10	12	11
IJzers met kalkoenen	3	3	3	4	4	7	8	9	5	4
Engelsche veerkrachtige hoefzolen	7	7	8	6	7	10	12	11	10	9
IJzers zonder kalkoenen	7	7	5	6	6	8	9	7	9	6
Geheele hoorngroei in 50 weken	73	73½	75½	77½	79½	88	92½	93½	85	85

Groei linker achterhoef in mM. per 5 weken					Groei rechter achterhoef in mM. per 5 weken					Gezamelijken hoorngroei l. voorhoef	Gezamelijken hoorngroei r. voorhoef	Gezamelijken hoorngroei l. achterhoef	Gezamelijken hoorngroei r. achterhoef	Gemiddelde hoorngroei
verzen	buiten zijgedeelte	toon	binnen zijgedeelte	binnen verzen	buiten verzen	buiten zijgedeelte	toon	binnen zijgedeelte	binnen verzen					
½	5	5	5½	5	5	5	3	5	5	40	35	26	23	*6.2*
5	8½	6½	7	8	5	7	6½	7½	8	34	41	35	34	*7.2*
½	3½	4	4	3½	4	4	6	4½	4	27½	38	18½	22½	*5.3*
½	10	9	9	6	7	9½	12	12	12	46	50½	42½	52½	*9.6*
5	6½	8	7	7	6	5	4	4	7	26½	43½	33½	26	*6.5*
1	11½	13	10	13	8	10	10	9	9	57	61	58½	46	*11.1*
0	10	11	11	6	13	12½	15	14	13	65	51	48	67½	*11.6*
5	7	9	4	5	4	6	7	7	8	17	33	30	32	*5.6*
	10	13	12	13	9	9	11	11	10	35	52	55	50	*9.6*
8	10	6	7	8	5	7	6	5	5	31	39	39	28	*6.85*
½	82	84½	76½	74½	66	75	80½	79	81					

BESLAGMETHODEN	Groei linker voorhoef in mM. per 5 weken					Groei rechter voorhoef in mM. per 5 weken				
	buiten verzen	buiten zijgedeelte	toon	binnen zijgedeelte	binnen verzen	buiten verzen	buiten zijgedeelte	toon	binnen zijgedeelte	binnen
Winterbeslag, ijzers met scherpe schroefkalkoenen	8½	9	8	10	6	10	9	8½	8½	8
Pantoffelijzers	7	5½	7	6	6	7½	7	6	6	7½
IJzers zonder kalkoenen met Duitschen draagrand	7	7	6	5	6	6	6½	7	5½	5½
Beslag met leeren zolen met gummi stralen (straalzolen)	10½	9½	11½	10½	8	7½	8½	8½	7	9
IJzers zonder kalkoenen	4	5	4½	4½	5½	6	5	7	6	5
Beslag met uit autobanden vervaardigde zolen	8	9	12	10	10½	8	13	12	10	9
Beslag met kurkkit	9	8	7	8	9	8	7	8	8	9
IJzers met kalkoenen	6	5	5½	6	7	7½	6½	7½	6	7
Engelsche veerkrachtige hoefzolen.	8	8½	10	8½	10	9½	9½	9½	10	9
IJzers zonder kalkoenen	7	7	8	6	5	5	7	7	6	6
Geheele hoorngroei in 50 weken	75	73½	79½	74½	73	75	79	82	73	75

N°. III.

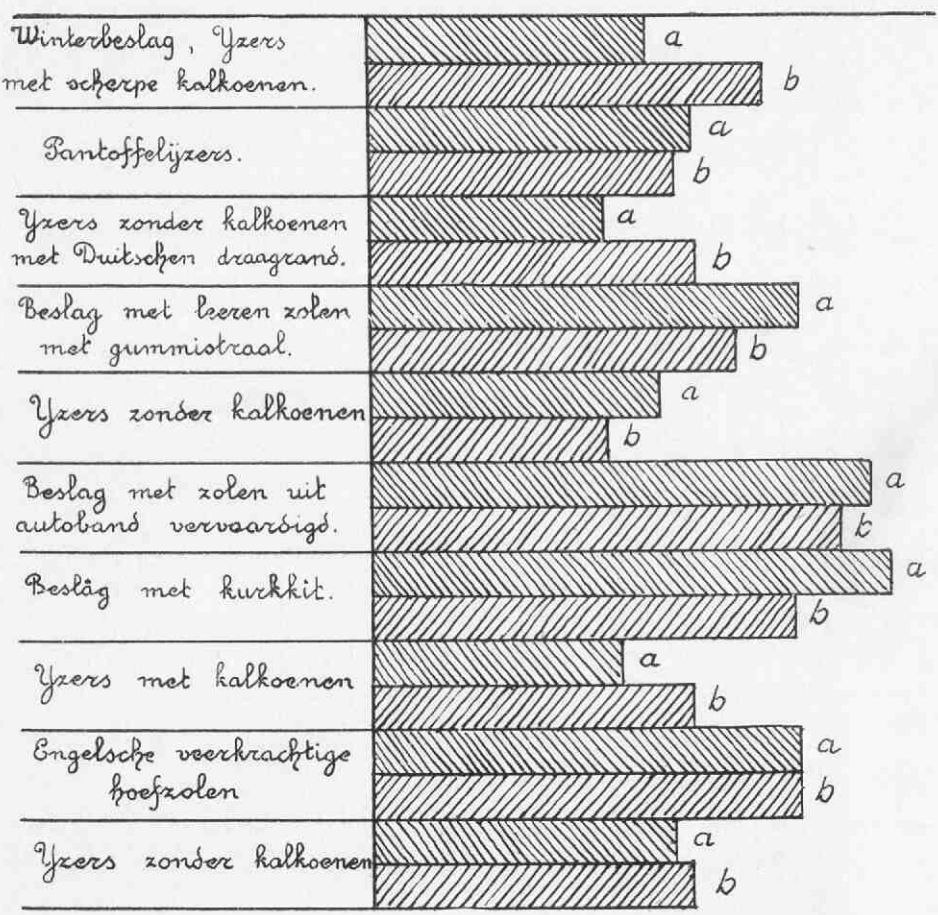
Groei linker achterhoef in mM. per 5 weken					Groei rechter achterhoef in mM. per 5 weken					Gezamenlijke hoorngroei l. voorhoef	Gezamenlijke hoorngroei r. voorhoef	Gezamenlijke hoorngroei l. achterhoef	Gezamenlijke hoorngroei r. achterhoef	Gemiddelde hoorngroei in 5 weken
buiten verzen	buiten zijgedeelte	toon	binnen zijgedeelte	binnen verzen	buiten verzen	buiten zijgedeelte	toon	binnen zijgedeelte	binnen verzen					
9½	8½	9	11	8	6	10½	10	9	10	41½	44	46	45½	*8.85*
7	6	7	8½	9	6	5	7½	6½	8	31½	34	37½	33	*6.8*
7	7	8	6½	6	8	10	11½	11½	8	31	30½	34½	49	*7.25*
8	9½	8	8	10	6	6	8	4	4	50	40½	43½	28	*8.1*
5	6	7	7	4	5	4	6	5½	7	23½	29	29	27½	*5.45*
11	12½	13	9	10	11	12	12½	9½	8	49½	52	55½	53	*10.5*
10	8	11	12	15	8	12	10	10	12	41	40	56	52	*9.45*
8½	8½	9½	7½	6½	8½	8½	9	6½	6½	29½	34½	40½	39	*7.2*
10½	10	11½	9½	10	9	9½	10	10½	9½	45	47½	51½	48½	*9.6*
6	8	9	8	5	8	9	10	8	8	33	31	36	43	*7.15*
82½	84	93	87	83½	75½	86½	94½	81	81					

Het volgende tabelletje geeft den gemiddelden hoorngroei aan bij de paarden II en III, gedurende 5 weken.

Beslagmethode:	*Paard II.*	*Paard III.*
Winterijzers met scherpe schroefkalkoenen	6.2 m.M.	8.85 mM.
Pantoffelijzers	7.2 ,,	6.8 ,,
IJzers met Duitschen draagrand	5.3 ,,	7.25 ,,
Straalzolen	9.6 ,,	8,1 ,,
IJzers zonder kalkoenen	6.5 ,,	5.45 ,,
Gummikussen uit autoband	11.1 ,,	10.5 ,,
Kurkkit	11.6 ,,	9.45 ,,
IJzers met kalkoenen	5.6 ,,	7.2 ,,
Engelsche veerkrachtige hoefzolen	9.6 ,,	9.6 ,,
IJzers zonder kalkoenen	6.85 ,,	7,15 ,,

Nog overzichtelijker is de verschillende hoorngroei, voorgesteld in onderstaande schematische voorstelling:

Schematische Voorstelling.
van den hoorngroei bij verschillende beslagmethoden.



Uit de verkregen maten blijkt, dat de invloed van het beslag op den hoorngroei bij de twee paarden wel niet gelijk is, doch dat hij toch veel overeenkomst vertoont.

Bij beide paarden hebben de straalzolen, de zolen uit autoband vervaardigd, de kurkkitzolen en de Engelsche veerkrachtige zolen zeer gunstig gewerkt, vergeleken bij andere beslagmethoden. Voor deze paarden zijn de zolen geen luxe beslag doch boven de andere beslagen te verkiezen. Dat het beslag met kurkkit, door de kleverigheid in den warmen tijd nadeelen meebrengt, heb ik [1]) reeds eerder in dit tijdschrift betoogd, de leeren en gummi zolen zijn te prefereeren. Doordat men nu zeer goedkoop zolen uit oude autobanden kan snijden, behoeft men ook bij paarden van weinig waarde, niet zoo tegen het gebruik op te zien. De groei verschilt bij de beproefde zolen weinig, zoodat men zich bij de keuze verder kan laten leiden door andere omstandigheden, bijvoorbeeld of zij noodig zijn voor het uitglijden, voor het breken van den schok bij het loopen of om den hoef te verwijden. Deze uitkomst stemt geheel overeen met de meening van SCHULZE [2]), die zegt: „Hufeinlagen (Hufledérkitt, Ledersohle mit Polsterung, Korksohle) vermitteln bei richtiger Anwendung eine innige Berührung des Hufes mit dem Erdboden und versetzen dadurch den beschlagenen Huf in einen Zustand, der demjenigen der unbeschlagenen Hufe gleicht. Aus diesem Grunde kann man auch beobachten, dass die Verwendung der Hufeinlagen das Hornwachstum in erheblicher Weise beschleunigt" en de uitspraak van LUNGWITZ [3]): „Durch Strahlunterlagen lässt sich der erwähnte Nachteil des Beschlages mindern". (Bedoeld wordt de nadeelige invloed van elk hoefbeslag op het hoefmechanisme.)

Bij paard II hebben het ijzer met Duitschen draagrand en het ijzer met kalkoenen het ongunstigst gewerkt en was de groei bij het gebruik van het pantoffelijzer iets beter, dan bij toepassing van gewone ijzers zonder kalkoenen, wat geheel zou kloppen met wat gewoonlijk geleerd wordt. Bij paard III is van een dergelijken ongunstigen en gunstigen invloed echter niets te bemerken.

De waarneming, dat een deel van den wand dat eerst een tijdje langzaam groeit, een volgende periode weer sneller hoorn

---

[1]) KROON, Ervaringen betreffende het gebruik van kurkkit. Tijdschrift voor Veeartsenijkunde 1911.

[2]) l.c. pag. 754.

[3]) LUNGWITZ, Beschlag und Hufmechanik. Monatshefte für praktische Tierheilkunde von Fröhner und KITT. 1911.

vormt, geldt niet voor den geheelen hoorngroei. Op een periode van snellen groei, bijvoorbeeld als met uit autobanden vervaardigde zolen is beslagen, volgt weer een dergelijke tijdens het beslag met kurkkit, terwijl ook meermalen op een periode van slechten groei een zelfde volgt.

De verwijding van den hoef, ondervond in zooverre invloed van het beslag, dat vooral het ijzer met Duitschen draagrand en het ijzer met kalkoenen aanleiding gaf tot vernauwing, terwijl het pantoffelijzer en de onderscheidene zolen verwijding ten gevolge hadden. Bij winterbeslag en ijzers zonder kalkoenen bleef de hoef op dezelfde wijdte. Het spreekt van zelf, dat de verwijding, welke een beslag teweeg brengt, nauw samenhangt met den invloed welke het vorige beslag uitoefende. Heeft dit den hoef vernauwd, dan is de kans op verwijding grooter, werkte het vorig beslag gunstig, dan is de kans op nog een verwijding gering, doch wordt de kans op een vernauwing grooter. LUNGWITZ [1]) deed het vorig jaar een aantal onderzoekingen betreffende den invloed van het beslag op de verwijding van den hoef. Om daareven genoemde reden hecht ik aan de ook door mij telkens gecontroleerde verwijding of vernauwing niet veel waarde.

UTRECHT, Juli 1912.

Experimenteele variabiliteitsleer en veeartsenijkunde,

DOOR

C. F. VAN OYEN.

De redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde wenscht in dezen feestbundel een beeld te geven van het arbeidsveld der Nederlandsche veeartsen; het doel van dit artikel is een blik te werpen over een nog weinig ontgonnen grensgebied van onze wetenschap. Men heeft langen tijd gemeend, dat de taak der veeartsenijkunde beperkt was tot de geneeskunde en geneeskunst der dieren en geen gelegenheid gegeven voor het inweven van het ontzagwekkende feitenmateriaal aldaar vergaderd, in natuurphilosophische beschouwingen. Omgekeerd hebben slechts enkele beoefenaars der veeartsenijkunde genoeg voeling gehouden met

[1]) L.c. pag. 763.

de biologie om partij te kunnen trekken van de inzichten, welke de ommekeer in deze wetenschap omstreeks het jaar 1900 heeft opgeleverd. Nu de leer der variabiliteit der levende organismen tot een exacte, experimenteel onderlegde wetenschap is uitgewerkt, is het voor de volledige ontwikkeling der veeartsenijkunde noodzakelijk kennis te nemen van de resultaten dezer experimenten en hieruit zoo mogelijk economisch voordeel te trekken.

De variabiliteitsleer is de kennis van de verschillen tusschen de levende organismen en van de oorzaken, waarop deze verschillen berusten.

Zij omvat zoowel de verschillen tusschen de jonge generatie en de ouders (devarianten), als die tusschen individuen van dezelfde generatie (convarianten). Tot voor zeer korten tijd was deze wetenschap nauw dooreengeweven met de „afstammingsleer", welke zich ten doel stelt uit te maken, welke groepen van organismen ondanks hunne verschillen van gemeenschappelijke afstamming zijn.

Vóór LINNEUS (± 1750) waren de meeste systematici het erover eens, dat de stamvormen der geslachten geschapen waren, en dat alle in deze geslachten bijeengebrachte soorten zich daaruit ontwikkeld hadden. Men kon dus altijd verwachten, dat de kinderen van de ouders afweken en dat deze verschillen belangrijk waren. Om een meer overzichtelijke nomenclatuur in te voeren, verkondigde LINNEUS de meening, dat juist de soorten geschapen waren en dat de ondersoorten en varieteiten door toevallige oorzaken uit deze stamvormen waren ontstaan. [1]) Ook hierbij bleef een groote afwijking der kinderen van hunne ouders mogelijk al waren de grenzen nauwer getrokken dan bij de oudere schrijvers. Eerst omstreeks 1840 brachten de onderzoekingen van JORDAN (over Viola tricolor) en van GODRON (over Draba Verna) aan het licht, dat er bij een groot aantal vormen van deze planten, onder bepaalde voorzorgen gekweekt, van verschillen tusschen ouders en kinderen niets te bespeuren was. Vooral JORDAN eischte voor elk van deze vormen den naam „soort" (speciës) op en hield staande, dat deze soorten als zoodanig geschapen en onveranderlijk waren. De mogelijke verschillen tusschen de individuen van een soort, waren door deze zienswijze tot zeer ondergeschikte teruggebracht. DARWIN betoogde in „Origin of Species" (1854) dat, waar de meeste schrijvers de gemeenschappelijke afstamming der ondersoorten en varieteiten als vaststaande erkenden, men ook moest aannemen, dat de geslachten en familiën van gemeenschappelijken oorsprong waren. Hierdoor naderde hij, zij het op geheel andere gronden, de inzichten van LAMARCK en GEOFFROY DE ST. HYLAIRE (± 1800), die op zuiver philosophischen basis de gemeenschappelijke afstamming van alle levende wezens verdedigden. Door de groote verbreiding van DARWIN's denkbeelden, werd het spoedig overal aangenomen, dat, de kinderen van de ouders, en de kinderen onderling verschillen kunnen. Slechts over de groote van deze verschillen en hunne waarde voor het optreden van nieuwe soorten bleven de meeningen verdeeld.

Het behoort tot de onmogelijkheden, de hypothese der afstamming van alle levende organismen van één of van enkele stamvor-

---

[1]) „Species tot numeramus, quod diversae formae in principio sunt creatae. (Philosophia Botanica N°. 157 p. 103; geciteerd door HUGO DE VRIES in „die Mutationstheorie" Bnd. I blz. 13.

men, te bewijzen langs experimenteelen weg. Men heeft zelfs in den laatsten tijd getracht dit bewijs te leveren op philosophische gronden, als een abstractie uit andere abstracte begrippen bewijsbaar: (CAMILLO SCHNEIDER, Versuch einer Begründung der Descendenztheorie Jena 1908); doch verreweg de meeste schrijvers wilden door het bijeenbrengen van een overgroote menigte van op zichzelf staande feiten, welke met deze zienswijze in overeenstemming zijn, aan de stelling der gemeenschappelijke afstamming een zoo groote mate van waarschijnlijkheid geven, dat men van een absoluut bewijs kon afzien (HAECKEL, WEISMANN, PLATE, enz.). Door dezen weg in te slaan hebben zij de ontwikkeling dezer wetenschap niet bevorderd. Tegenstanders hunner inzichten brachten een evengroot aantal waarnemingen bijeen, die eerstbedoelde deducties uiterst onwaarschijnlijk deden schijnen; begripsverwarring over de beteekenis der woorden „soort", „variëteit" „soortvastheid" enz., ja zelfs verwisseling der begrippen convarianten en devarianten waren aan de orde van den dag en een practisch bruikbaar resultaat was hieruit niet te trekken. Gaat men na wat het gevolg hiervan was, toen een overgroote stroom van populaire geschriften de denkbeelden over „atavisme", „incestteelt", „hybridisatie", „bloedvernieuwing" enz. ook aan den ontwikkelden leek bracht en deze den veearts als wetenschappelijk onderlegd man vroeg, welk voordeel hij nu kon trekken van de „groote vooruitgang" der wetenschap, dan begrijpt men, dat, bij het vage en zwevende van al deze theorieën slechts weinig positieve antwoorden gegeven konden worden, en dat velen hun toch al gering vertrouwen in de nieuwe inzichten nog beschaamd zagen ook. In de gelederen der biologen begon men te begrijpen, dat de gevolgde weg in een labyrinth voerde; dat men af moest laten het organische leven te willen beschouwen van uit één enkel theoretisch vooropgesteld standpunt en dat men om eenige zekerheid te verkrijgen omtrent de wetten, die het ontstaan van nieuwe vormen beheerschen, *eerst moest nagaan welke wijze van ontstaan in goed waargenomen gevallen werd gevolgd.* Hiermede was het begin eener zelfstandige variabiliteitsleer gegeven.

Het is de niet hoog genoeg te schatten roem van den Nederlandschen botanicus Prof. HUGO DE VRIES [1]), deze leer tot een proefondervindelijke wetenschap verheven te hebben, een wetenschap met klassiek schoone methoden, waarin men met de oplossing van eenvoudiger vragen begint om op te klimmen tot de verklaring der

[1]) Die Mutationstheorie. HUGO DE VRIES. Bnd I. 1901. Bnd. II 1903.

meest ingewikkelde problemen. Wel zijn er voorloopers en voorgangers geweest (MENDEL, BATESON, CORRENS bijv.), maar geen hunner heeft het terrein zoo scherp afgepaald, de grenzen van het bereikbare zoo zuiver voorzien en de draagkracht der uit de proeven afgeleide conclusies zoo klemmend omschreven. Het is een onredelijke eisch, die ook de schrijver der „Mutationstheorie" aan zijn werk niet stelde, te verwachten, dat zijn waarnemingen en deducties, in een tiental jaren bijeengebracht, in staat zouden zijn het ingewikkelde probleem der phylogenese in al zijn onderdeelen op te lossen. Maar het is een onomstootbare waarheid, dat de werkwijze die BAUR in zijn „Lehrbuch der Experimentellen Vererbungslehre" (1911) als slotconclusie eischt, n.l. „Viel mehr Experimentieren und weniger Theoretisieren", door DE VRIES reeds in 1895 krachtdadig werd toegepast en dat hij den weg gewezen heeft, waarlangs ook practische resultaten te verkrijgen zijn bij plantenteelt en veeteelt.

Alvorens de aanrakingspunten der veterinaire wetenschap met de experimenteele variabiliteitsleer uiteen te zetten, dient het standpunt van deze laatste hier kort te worden toegelicht. Deze uiteenzetting zal voor biologisch geschoolden niets nieuws bevatten; tot goed begrip voor hen, die deze denkbeelden niet dagelijks voor oogen hebben is zij echter noodzakelijk.

Bij elke biologische studie, dient men zich helder voor oogen te houden, *dat de meetbare en voor menschen waarneembare eigenschappen der levende organismen (grootte en vorm, kleur, afscheiding van bepaalde stoffen) het product zijn der reacties tusschen de levende organismen en de omgeving.* Voor elk dezer functies wordt een gedeelte van de uit de omgeving opgenomen stoffen verbruikt, nadat deze meer of minder belangrijke veranderingen hebben ondergaan. Andere functies berusten op de chemische energie, die in de voedingsstoffen is opgesloten, en die onder invloed van het organisme als zoodanig beschikbaar komt (beweging, eigen warmteontwikkeling). Men zal moeten toegeven, dat de wetten, die deze processen in laatste instantie beheerschen, de wet van het behoud der stof en van het arbeidsvermogen zijn. Wel zijn wij nog bijna geheel onbekend met de details van deze processen, maar men heeft nooit eenige aanwijzing gevonden, dat onder invloed der levensprocessen nieuwe materie ontstond of nog niet bestaand arbeidsvermogen werd geboren. Men kan slechts een overgang van de eene vorm van stof of van arbeidsvermogen in een andere waarnemen. Het is echter bij elk levensproces op te merken, dat de reacties zoowel qualitatief als quantitatief in scherp afgepaalde banen verloopen.

Het organisme heeft het vermogen *aldus* te reageeren en op geen andere wijze. Bijvoorbeeld: Het vermogen een groene kleurstof te vormen is in de cellen der loofbladeren van vele hoogere planten aanwezig; het vormen van deze stof begint eerst, wanneer vele omstandigheden samentreffen, waaronder de bestraling met zonlicht de meest bekende faktor is. Het zou een zeer moeilijk vol te houden standpunt zijn, aan te nemen, dat elk individu juist groeide onder zulke omstandigheden, dat alle reacties waartoe het in staat is, waren aan den gang gezet; er zijn vele feiten, die bewijzen, dat de organismen het vermogen hebben om, onder andere omstandigheden geplaatst, op deze nieuwe invloeden te reageeren. Een zeer demonstratieve proef beschrijft H. PRZIBRAM [1]). Witte ratten reageeren op het leven onder een temperatuur van 30—35° voornamelijk met minder dichte beharing en een enorme ontwikkeling der testes. De jongen, die onder deze omstandigheden geboren worden en die bij 30—35° blijven leven, vertoonen allen deze zonderlinge kenmerken. Bij het terugbrengen onder normale omstandigheden, zijn de daarna komende jongen weer normale witte ratten, alleen als de conceptie nog in de warmte plaats had vertoonden deze jonggeborenen nog een minder dichte beharing en vergroote testikels, zij het dan ook in minderen graad. Het vermogen aldus op een temperatuur van 30—35° te reageeren is dus erfelijk en de dieren bezitten dit vermogen vóór zij aan deze hooge temperatuur werden blootgesteld. (Verdere voorbeelden van dit verschijnsel bij BAUR [2]) en PRZIBRAM [3]) tevens literatuur).

Deze wijze van ontstaan van verschillen levert het grootste aantal der verschijnselen, die men aan de „variabiliteit" der levende organismen toeschrijft, maar er zijn onder dit laatste begrip nog een aantal andere groepen van verschijnselen saamgevat, waardoor de duidelijkheid zeer geleden heeft.

Als oorzaken van de verschillen, die wij tusschen individuen, welke men gewoonlijk tot dezelfde soort rekent, aantreffen, heeft men gevonden:

1. *a.* Wanneer een aantal individuen met qualitatief en quantitatief gelijke reactievermogens bijeengeplaatst zijn, zullen de uitwendige omstandigheden misschien qualitatief, maar zeker nooit quantitatief voor allen gelijk zijn. De reactieproducten (i.c. de voor ons waarneembare eigenschappen) zullen dan ook quantitatief

[1]) PRZIBRAM, H. Experimental Zoölogie. Bnd III. pg. 207.

[2]) BAUR, E., Einführung in die experimentelle Vererbungslehre 1912. Vorlesung. I.

[3]) PRZIBRAM, H., Experimental Zoölogie. Bnd. III. Kapitel IV.

verschillend zijn; men spreekt van *fluctueerende variabiliteit*. Niet alleen tusschen individuen eener zelfde generatie wordt dit verschijnsel aangetroffen (convarianten), maar ook bij vergelijking van verschillende generaties, die op dezelfde wijze worden geteeld (devarianten).

Zuivere voorbeelden van al de hier te noemen elementaire vormen van variabiliteit vindt men natuurlijk alleen in daartoe ingezette proeven. Zoo voor deze vorm bij HUGO DE VRIES, die Mutationstheorie, Bnd. 1 pag. 529 stralencurve van Chrysanthemum segetum fig. 150 A 13-stralige ras.

TOWER, W. L., An Investigation of Evolution in Chrysomelid Beetles of the Genus Leptinotarsa. Carneg. Instit. of Washington Publ. N°. 48. 1906. Selektieproeven met Colorado-kevers.

1 *b*. Wanneer een aantal individuen met qualitatief gelijke reactievermogens, doch met quantitatieve verschillen in den aanleg tot één reactie, onder zooveel mogelijk gelijke omstandigheden geplaatst zijn, zullen de producten van deze laatste reactie (i.c. de voor ons waarneembare eigenschap) ook quantitatieve verschillen vertoonen. Deze verschillen mogen iets grooter zijn dan de sub 1*a* genoemde, zij zijn van denzelfden aard (n.l. quantitatieve) en worden meestal met de echte fluctueerende variabiliteit verwisseld. De reden hiervan is, dat men de oorzaak dezer verschillen niet aan de waarnemingen kan aflezen, maar dat hiervóor een nauwgezette studie der nakomelingen van elk individue noodig is. Voorbeelden van deze vorm van variabiliteit vindt men bij JOHANNSEN. Elemente der Exakten Erblichkeitslehre pg. 145 en 146. Gewicht van boonen Reine Linië I en Reine Linië XIX. Misschien zijn hiertoe te rekenen een gedeelte der verschillen welke tusschen onderscheidene reinculturen van eenzelfde bacterie bestaan.

2. Wanneer van een aantal individuen met qualitatief en quantitatief gelijk reactievermogen een gedeelte onder geheel andere omstandigheden wordt geplaatst, zullen ook andere reacties worden opgewekt dan onder de vroegere invloeden. De reactieproducten (i.c. de waarneembare eigenschappen) zullen dan ook ongelijk zijn, en deze ongelijkheid kan zoo groot worden, dat zij den meest oppervlakkigen onderzoeker moet treffen. Hiertoe zijn te rekenen de bovenvermelde PRZIBRAM'sche ratten, de berg- en laaglandvormen van planten, zoo ook bosch- en weidevormen, land- en watervormen, vele gevallen van seizoendimorphisme bij dieren (Men zie BAUR en PRZIBRAM t. a. p.). In zeer vele gevallen kan men deze vorm van variabiliteit, zoowel tusschen convarianten als tusschen devarianten opmerken.

3*a*. Wanneer van twee individuen met verschillende combinaties van reactievermogens zich twee geslachtscellen vereenigen tot een zygote, kan het individue dat daaruit ontstaat een combinatie van reactievermogens bezitten, die afwijkt van die combinatie in elk der beide ouders, en dit jonge individue opgroeiend onder gelijke omstandigheden als deze, zal van beiden verschillend zijn. Men spreekt dan van variatie door nieuwe-combinatie. Hiertoe zijn te rekenen, de variaties na kruissing, het vicino-varieeren, en vele MENDEL'sche variëteiten. Het is duidelijk dat deze wijze van varieeren alleen wordt waargenomen bij het vergelijken van opeenvolgende generaties.

3*b*. Wanneer bij het ontstaan der geslachtscellen, de reactievermogens ongelijk over deze cellen verdeeld worden, kunnen, zelfs bij paring van individuen met eenzelfde combinatie van reactievermogens, in de jongere individuen combinaties optreden, die onderling en van de combinatie in elk der ouders verschillen; de reactieproducten (i. c. de voor ons waarneembare eigenschappen), zullen dan hetzij quantitatieve of qualitatieve verschillen opleveren. Dit verschijnsel wordt zoowel bij convarianten als bij devarianten aangetroffen en hiertoe zijn een groot aantal der MENDEL'sche splitsingsvariëteiten te rekenen (zelf of onderlinge bevruchting van heterozygotische individuen).

4. Wanneer in de voortplantingscellen van een individue een reactievermogen ontstaat of verloren gaat, dat in de somatische cellen ontbreekt (resp. wel aanwezig is), zullen de jonge individuen, die daaruit opgroeien, van de ouders verschillen, ook al zijn de omstandigheden voor beide generaties hetzelfde. Men spreekt van sprong-variaties, single-variations, mutaties. Wanneer zulk een gewijzigd reactievermogen optreedt in de kiemzône van een groeiend deel (bijv. knopaanleg) zullen de organen, die hieruit ontstaan een ander voorkomen kunnen hebben dan de homologe deelen van andere jonge lichaamsdeelen. In dit geval spreekt men van vegetatieve mutaties. Zondert men deze als een afzonderlijk verschijnsel af, dan begrijpt men, dat mutaties alleen kunnen worden waargenomen bij vergelijking van opeenvolgende generaties, die onder gelijke omstandigheden opgroeien (devarianten).

In ditviertal formuleeringen ligt het feitenmateriaal besloten, dat de experimenteele variabiliteitsleer ons heeft leeren kennen, als de analyse van het schier onontwarbare kluwen van oorzaken der verschillen tusschen die levende wezens, welke men gewoonlijk tot een soort rekent. Om hierin gemakkelijker een onderscheiding te maken, heeft men de verschijnselen sub 1*a* en 2, waarbij de reac-

tievermogens altijd onveranderd blijven bestempeld met den naam „*modificaties*", terwijl men de sub 1*b*, 3, en 4 genoemde, waarbij van verschillen tusschen het reactievermogen der individuen sprake is, als *variaties* worden aangeduid. Het behoeft geen nader betoog, dat de producten der modificatie, die alleen door wisselingen in de uitwendige omstandigheden worden opgewekt, niet meer optreden zoodra de uitwendige invloeden zich weer in tegengestelden zin hebben gewijzigd. Modificaties kunnen dus niet erfelijk zijn. De producten der variatie zijn voor hun speciale genese onafhankelijk van de uitwendige invloeden, zij kunnen dus wel erfelijk zijn.

De verschillen tusschen de individuen van elke waargenomen variantenreeks, berusten nu altijd op meerdere van bovengenoemde elementaire oorzaken van variabiliteit. Meestal waar het quantitatieve verschillen geldt, op die welke genoemd zijn sub 1*a*, 1*b* en 3*a* en 3*b*. Waar het geldt een duurzame afwijking van de meest voorkomende waarde in alle nakomelingen te verkrijgen zal men dus alleen die individuen moeten trachten op te sporen, die hun gunstige eigenschap aan de variabiliteitsoorzaak sub 1*b* genoemd danken; terwijl geen schadelijke gevolgen van het sub 3*b* vermelde mogen worden waargenomen.

Teneinde de grenzen, die aan een tijdschriftartikel gesteld moeten worden, niet te overschrijden, zal ik mij tot één voorbeeld beperken, en uiteenzetten welke wegen *ter duurzame verhooging van de melkvetopbrengst* van koeien, op grond van bovenomschreven feitenkennis kunnen worden ingeslagen.

Als eerste eisch voor rationeele veehouderij dient het geproduceerde melkvet van elk dier nauwkeurig bepaald te worden en slechts dieren boven het gemiddelde aangehouden (contrôle-vereenigingen).

Op deze wijze worden wel de meest productieve individuen uitgezocht, doch de oorzaak van deze hooge productie wordt niet opgespoord. Bij het eene dier kan deze hooge productie een extreme opvoering van het reactievermogen zijn door de toevallig daarvoor zoo gunstige omstandigheden, terwijl bij het andere dier dezelfde productie een gemiddelde praestatie van zijn reactievermogen is. Bij het eerst genoemde dier zal slechts een klein deel der nakomelingen, zulk een groote productie tot stand brengen, de meesten zullen terugkeeren tot het veel lager gelegen gemiddelde, waartoe de stammoeder eigenlijk behoorde (Variabiliteit sub 1*a*). In het tweede geval zullen de meeste nakomelingen een zelfde hooge productie bereiken en eenigen zullen een nog sterkere werkzaamheid aan den dag leggen.

Het verschil tusschen deze beide gevallen berust op de variabiliteitsoorzaak genoemd sub 1*b*. Wij zullen dit verschil alleen dan duidelijk kunnen waarnemen, als in beide gevallen bij de voortteling een stier werd gebruikt, waarvoor hetzelfde geldt als voor de koeien en wanneer geen schadelijke invloed van de variabiliteitsoorzaak genoemd sub 3*b* storend optreedt. Om die koeien uit te zoeken, die het hooge productievermogen erfelijk op hun nakomelingen overbrengen, moeten wij dus een fokmethode uitdenken, waarbij de invloed van deze twee laatstgenoemde factoren kan worden onderkend. Een schema van zulk een methode is in het volgende gegeven.

Bij een aantal koeien met ongeveer gelijke zeer hooge productie laat men door den zelfden stier kalveren verwekken, en dit gedurende een aantal jaren herhalen. Wanneer deze kalveren den daarvoor geschikten leeftijd bereikt hebben, laat men haar zoo mogelijk door den zelfden ouden stier dekken. Van alle dieren wordt natuurlijk het productievermogen bepaald. Een inzicht in den stamboom, die ontstaat, geeft de volgende tabel.

KOE A × STIER I.

Geboren aan het eind v/h	Kalf 1				Kalf 2			Kalf 3		Kalf 4
1e jaar										
2e ,,										
3e ,,										
4e ,,	q									
5e ,,		x_1			x					
6e ,,			y_2			y_1		y		
7e ,,	q_1			z_3			z_2		z_1	z
8e ,,		x_2			x_3					
9e ,,			y_3			y_4		y_5		
10e ,,	q_2			z_4			z_5		z_6	z_7
11e ,,										
12e ,,										

Al deze dieren hebben den stier I tot vader. Mocht deze zoolang niet kunnen worden aangehouden, dan kieze men in zijn plaats een stierkalf uit dezen stam. Aan het einde van het 11de jaar kan men de productie in de 1ste lactatieperiode kennen van de kalveren 1, 2,

3, 4, q, q_1, $x_1 y_2 z_3$, x, y_1, z_2, y, z_1, z of 15 stuks. Stelt men zich voor dat de helft koekalveren zijn, dan kan men van deze 7 à 8 stuks zich een oordeel opbouwen over de mate waarin het groote vermogen tot melkvetproductie bij een combinatie koe A × Stier I op de jongen overgaat. Wanneer *alle* koekalveren zulk een hooge productie aanwijzen, kan men er zeker van zijn, dat de nakomelingen van dezen stam steeds zulke prima dieren zullen zijn. Wanneer er ook maar *één* onder hen is, die belangrijk minder produceert, zal men deze stamparing als minderwaardig moeten beschouwen en van fokkerij ter duurzame verbetering der melkvetopbrengst uitsluiten. Een dergelijke proef kan te gelijker tijd genomen worden met de combinatie Koe B × stier I, Koe C × stier I enz. Door in die stammen te blijven doorfokken, waarin alle kalveren beste melkvetproducenten bleken te zijn, is men verzekerd een duurzame verbetering te hebben verkregen. Als op deze wijze een aantal zuivere hoogwaardige koeien verkregen zijn kan men met verschillende stieren een analoog onderzoek uitvoeren en bepalen welke stier het meest tot het productievermogen bijdraagt. Men scheidt zoo de op grond van toevallige uitwendige omstandigheden opgewekte hooge productie (variabiliteit sub 1*a*) van de op grond van quantitatieve verschillen in het productievermogen der dieren optredende productie (variabiliteit sub 1*b*), terwijl men door combinaties met verschillende stieren en koeien uit te voeren, de meest productieve combinatie aan het licht brengt. (Variabiliteit sub 3*a* en 3*b*).

De voordeelen van deze methode zijn:

1. De vergelijking geschiedt op grond van empyrisch vastgestelde getallen en niet op grond van vermoedelijke eigenschappen, vermoedelijke correlaties of bij overlevering, standhoudende meeningen.

2. De proef kan geschieden, terwijl een gewoon bedrijf met de dieren wordt uitgeoefend, waardoor de kosten binnen beperkte grenzen worden gehouden.

3. De uitgezochte uitmuntende dieren zullen door juiste keuze bij de voortteling hun volle productievermogen op de jongen doen overgaan. De verkregen meerwaarde is van blijvenden aard.

4. Bij het vallen van de beslissing, welke stam preferent is, zal tegelijk een vrij groot aantal gelijkwaardige uitmuntende dieren aanwezig zijn.

5. Het bedrijf kan in relatief geringen omvang worden aangevangen en van jaar tot jaar met vooruit te bepalen sterkte worden uitgebreid.

De nadeelen van deze methode zijn:

1. Er moet een vrij geruimen tijd verloopen, alvorens over het al of niet bereiken van resultaten kan worden beslist.

2. Er moet gedurende geruimen tijd volgens een vooropgesteld schema worden gefokt. Geen enkele afwijking daarvan is toe te laten. Voor deze beide voorwaarden is het noodig, dat een strenge en onafhankelijke leider aan het hoofd staat.

3. Stieren moeten tot vrij hoogen ouderdom worden aangehouden, waarna deze dieren veel minder waard zijn, dan zij aan verpleging hebben gekost.

4. Men zal veel meer kalveren moeten aanhouden dan in een gewoon bedrijf geschiedt.

5. De verkregen meerwaarde is op geenerlei wijze aan de dieren te zien, dus moeten de gegevens daaromtrent door betrouwbare personen worden opgemaakt en geattesteerd.

Men is echter gewoon aan de melkvetproducenten, nog andere eischen te stellen, dan hooge productie alleen. Door leelijke lichaamsbouw en vatbaarheid voor verschillende ziekten kunnen zij zeer zeker minderwaardig zijn. Door het onderling paren van melkvetproducenten, en bijv. onvatbare dieren, voor bepaalde ziekten, kan men een combinatie van reactievermogens tot stand brengen, welker dragers, productiviteit paren aan onvatbaarheid (variabiliteit sub 3*a*).

Slechts een finantieel krachtige corporatie, met voldoende bestaanszekerheid, zal bovengeschetste proef met vrucht kunnen ondernemen. Waar een blijvende verhooging der productiviteit van den bodem, bij welslagen, wordt bereikt, en het zoeken van de wegen naar laatstgenoemd doel een onderwerp van staatszorg genoemd mag worden, daar ligt het voor de hand, dat van staatswege een onderzoek in deze richting zal moeten worden ingesteld.

De overweging, dat, wanneer van de zijde der biologen een op dezen grondslag berustende methode van veeverbetering zou worden ingevoerd, het van ouds aan den veearts behoorende terrein der veeteelt voor hem verloren zou kunnen gaan, heeft er mij toe doen besluiten, de aandacht der veeartsen op dit nieuwe terrein van onderzoek te vestigen.

Naast de aanwending der beginselen der exacte variabiliteitsleer in de veeteelt is er nog een bijna onafzichtbaar gebied, waar deze beginselen met juist inzicht toegepast kunnen worden. Bedoeld gebied is de vergelijkende pathologie. Zooals reeds werd opgemerkt zal dit artikel slechts ten doel hebben een perspectief te openen,

en zal het in geenendeele op volledigheid aanspraak willen maken. Nergens zal het feitenmaterial echter zoo schaarsch zijn, als op het grensgebied dezer beide jonge wetenschappen.

De vergelijkende pathologie houdt zich bezig met de studie van zieke organismen. Zij neemt de beschrijving der ziektegevallen over uit de pathologie van elken diergroep, en legt zich toe op het vaststellen der verschillen tusschen onderscheidene gevallen. Als zoodanig wordt zij door elken patholoog beoefend. Niet tevreden echter met het registreeren van deze verschillen, wil de beoefenaar der vergelijkende pathologie een nader inzicht veroveren in den aard en vooral omtrent de oorzaak van die verschillen.

De vergelijkende pathologie leert ons, welke soorten of vormen van verschillen er tusschen ziektegevallen kunnen worden aangetroffen, welke faktoren deze verschillen opwekken, en hoe groot de invloed van elk dezer faktoren op het ontstaan dier verschillen kan zijn. Reeds zijn vele zulke faktoren bekend en wordt hun invloed overal in aanmerking genomen, waar het geldt verschillende ziektegevallen met elkaar te vergelijken en de vraag te beantwoorden of men met identieke dan wel met in hun wezen verschillende ziekten te doen heeft, en nog meer om van een gegeven geval vast te stellen, welke ziekte in het spel is, maar ..... de kennis van den invloed, die elke faktor afzonderlijk op het ontstaan en op de grootte der verschillen kan hebben is nog zeer onvoldoende. Het einddoel der vergelijkende pathologie is echter niet alleen deze faktoren op te sporen en hun invloed op het ontstaan en op den aard van verschillen tusschen ziektegevallen te bepalen, maar tevens, waar dit mogelijk is, aan de eventueel waargenomen verschillen de faktor te herkennen, waardoor zij ontstonden.

Het mag als algemeen aangenomen worden beschouwd, dat voor het tot stand komen van het natuurverschijnsel, dat wij een ziek organisme noemen, twee dingen noodig zijn, een levend organisme en een ziekmakende oorzaak. De verschillen, die wij tusschen zieke organismen kunnen opmerken, moeten op hun beurt hun oorzaak vinden in de onderlinge verschillen tusschen de levende organismen en de onderlinge verschillen tusschen de „ziekmakende oorzaken".

Uit de uiteenzetting van het standpunt der exacte variabiliteitsleer, blijkt, dat deze wetenschap een juist inzicht tracht te geven in den aard der verschillen tusschen de levende organismen. Aanvaardt men het bovenstaande als een juiste omschrijving van hetgeen wij onder vergelijkende pathologie hebben te verstaan, dan valt dadelijk in het oog, dat de aard der verschillen tusschen

de ziek-wordende organismen een groote rol zal moeten spelen in de grondregelen dezer wetenschap.

De variabiliteitsleer zal de basis zijn waarop een exacte vergelijkende pathologie moet worden opgebouwd.

De op experimenten berustende classificeering der verschillen tusschen de individuen is echter nog van zoo jongen datum, dat van de zijde der pathologen daarmede nog weinig rekening is gehouden.

In de leer der misvormingen is het eerst de aandacht aan deze zaak geschonken. Polydactylie bij menschen bijv. was van ouds het onderwerp van genealogische studiën en deze leidden naar experimenten met andere dieren. De meeste schrijvers zijn het er over eens, dat als causa proxima, van deze afwijking is aan te merken, de aanleg tot een vermeerdering van het aantal teenen. Deze erfelijke aanleg volgt in zijn al of niet tot uiting komen de splitsingsregel van MENDEL (Variabiliteit sub 3*a* en 3*b*). Ook van die afwijkingen, die op het niet ontwikkelen van bepaalde stoffen berusten (Haemophylie en Albinismus) kan hetzelfde gezegd worden, zoodat men met recht kan zeggen, dat dergelijke individuen behooren tot een pathologische variëteit van hun species.

Het geheele hoofdstuk der natuurlijke immuniteit, zal men vanaf het standpunt der variabiliteitsleer moeten herzien om zich een aan de werkelijkheid aansluitend denkbeeld te kunnen vormen van de quantitatieve verschillen, die de onderscheidene dieren van een soort hierin vertoonen. Zoo zal ook het verschil in immuniseerbaarheid van individuen van eenzelfde soort voor een bepaalde ziekte verklaard moeten worden door de variabiliteitsleer.

In al die gevallen waarin levende organismen de ziekmakende oorzaak zijn, zal men door de variabiliteitsleer een inzicht moeten verkrijgen in de gronden, waarop het verschil in ziekmakend vermogen van twee stammen berust. De kern van het vraagstuk omtrent „de eenheid der zoogdiertuberculose" bijv. kan alleen worden opgelost, wanneer men de aard der verschillen tusschen de in het spel zijnde bacillenstammen nader onderzoekt en uitmaakt welke vorm van variabiliteit hier aangetroffen wordt.

Het zou te ver voeren hier ook maar een benaderend onderzoek in te stellen hoever de toepassing der variabiliteitsleer in de vergelijkende pathologie reeds gevorderd is. Het zij mij vergund een tweetal voorbeelden van variabiliteitsstudiën te memoreeren, welke geheel in de door mij bedoelde richting wijzen.

A. W. NIEUWENHUIS, Onderzoek over de individualiteit van Trychophyton albiscicans. Voordracht gehouden in de vergadering

der Nederlandsche vereeniging voor tropische geneeskunde. Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde 21 October 1911. Tweede helft N°. 17.

Dr. A. THEILER. Weitere Untersuchungen über die Anaplasmosis der Rinder und deren Schutzimpfung (Anaplasma marginale tegenover Anaplasma marginale Var. centrale). Zeitschr. für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere XIde Band, afl. 3 en 4. Maart 1912.

Hoe onbevredigend een vluchtig overzicht als bovenstaande schets voor den lezer ook moge zijn, toch wil ik de hoop uitspreken, dat velen er aanleiding in zullen vinden de aangegeven gedachten verder uit te werken en aan hun eigen ervaring te toetsen.

HAARLEM, Juni 1912.

Aspergillose bij de duif,

(Uit het Laboratorium voor Vergelijkende Pathologie te Leiden)

DOOR

J. ROOS, *assistent.*

(Met 1 afbeelding).

Van de inwéndige schimmelziekten is de aspergillose der vogels wel de meest frequent voorkomende. Meestal doet ze zich voor als pneumomycosis, waarbij, behalve de longen, ook de pleura costalis aangedaan kan zijn, die dan met een fibrineus exsudaat over de geheele oppervlakte, of op verschillende plaatsen bedekt is.

Het volgende afwijkende geval van aspergillose kwam voor bij een laboratoriumduif. Het dier vertoonde tijdens het leven gedurende eenigen tijd epileptiforme aanvallen, waarbij het in het hok neerviel en onder het vertoonen van krampen eenigen tijd bleef liggen. Na den spontaan ingetreden dood werd sectie verricht, waarbij het volgende aan het licht kwam: Het peritoneum zoowel als de pleura costalis waren bezet met grauwgeel gekleurde, meest ronde knobbeltjes, wisselende in doorsnede van 1 m.M. tot 4 m.M. Vooral in de borstholte waren ze in talrijke hoeveelheid aanwezig, terwijl ook op het pericardium twee van middelmatige grootte voorkwamen. Ze promineerden boven de sereuze vliezen. Hun

oppervlakte was zeer onregelmatig, en het scheen dat meerdere verhevenheden waren saamgevloeid. Ze waren zeer los met het omgevende weefsel verbonden; zeer gemakkelijk lieten zij zich uit het verband losmaken.

De nieuwvormingen waren van droge, kruimelig-vetachtige consistentie, terwijl hier en daar verkalkingshaardjes waren op te merken.

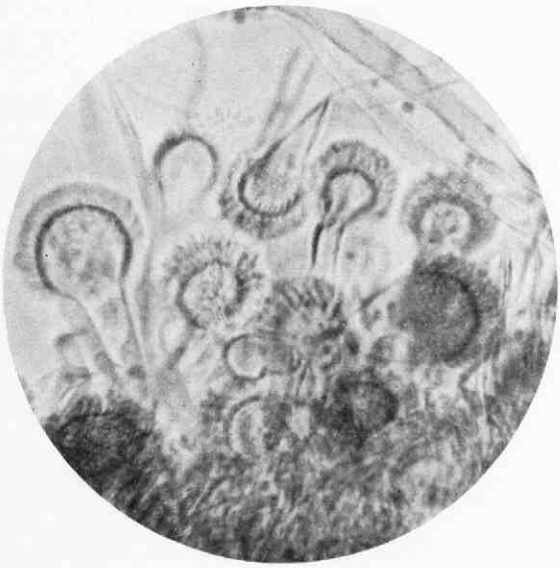
Verder vertoonden noch de longen, noch eenig ander orgaan afwijkingen.

Het onderzoek van een gekleurd dekglaspraeparaat leverde geen positief resultaat. De ongekleurde praeparaten gaven hier en daar glinsterende draden te zien. Echter werd dit onderzoek bemoeilijkt door de vetachtige, soms harde weefselmassa's. Daarom werd een knobbeltje ingesloten in celloidine, terwijl daarnaast kulturen op agar werden aangelegd.

Bij het histologische onderzoek bleek, dat de knobbeltjes waren opgebouwd uit een aantal kleinere, die in het centrum zeer intensief waren gekleurd, terwijl een bepaalde structuur niet was waar te nemen. Meer naar de peripherie kwamen echter duidelijk ongekleurde, glinsterende draden, waartusschen sporen, voor den dag. Het meerendeel der ronde lichaampjes, waaruit het knobbeltje was opgebouwd, waren in het midden verkalkt.

De agarkulturen vertoonden na 24 uur een wit, dun, donsachtig beslag, hetwelk een schimmel deed vermoeden. Op suikerhoudenden agar was de groei veel weliger. In 24 uur vormde zich hier een dik, groengekleurd, viltachtig beslag, dat de geheele agaroppervlakte bedekte en door zijn sterken groei op den derden dag reeds vele rimpels had doen ontstaan, en de agaroppervlakte aan de randen overschreed. De kleur werd allengs donkerder, bleef echter groen. Hetzelfde aspect vertoonde de aardappelcultuur, terwijl het vlies, dat zich aan de oppervlakte van bouillon vormde, eveneens hiermee overeenkwam. Op gewonen agar en op bloedserum ging de oorspronkelijke witte kleur over in grijs, hier en daar, vooral aan de randen, met zwarte puntjes. Wel werd ook hier door overenten der cultuur de groei veel sterker, zoodat na 24 uur een vlies werd gevormd; in rimpels leggen deed het zich echter niet.

Microscopisch onderzoek in glycerine van een onder het dekglas platgedrukt stukje der kultuur deed deze als Aspergillus fumigatus kennen. (Zie figuur). Een konijn, intraveneus met de kultuur geïnfecteerd, stierf op den derden dag na de inspuiting. De lever was bezaaid met kleine, glanzende knobbeltjes. In de nieren waren ze spaarzaam, echter grooter dan in de lever.



Dr. J. ROOS. Aspergillose bij de duif.

Aspergillus fumigatus uit cultuur in glycerine ingesloten.
Reichert Ocul. II, Obj. VII.

Het beschreven geval van aspergillose bij de duif bepaalde zich dus uitsluitend tot pleura, pericardium en peritoneum.

LEIDEN, Juli 1912.

Chronische pleuratuberculose bij den hond,

(*Uit het Laboratorium voor Vergelijkende Pathologie te Leiden*)

DOOR

J. ROOS, *assistent.*

Tuberculose is bij den hond een vrij frequent voorkomende infectieziekte welke, zoowel wat het clinische beeld als de pathologisch-anatomische veranderingen betreft, dank zij een zeer groot aantal mededeelingen in de literatuur, vrij voldoende bekend mag worden geacht. De pleuraveranderingen, in het hier te beschrijven geval aanwezig, waren echter zoo eigenaardig, dat een korte afzonderlijke vermelding mij gewenscht voorkomt.

Aan de pleura costalis beiderzijds waren in het geheel ongeveer 12 nieuwvormingen van verschillende afmetingen aanwezig. Deze waren als schijfvormige verdikkingen in wisselende grootte als witgrijze gezwelletjes duidelijk van het omgevende gladde pleuraweefsel afgescheiden. De oppervlakte was meer of minder onregelmatig en aan den rand waren hier en daar franjevormige aanhangsels aanwezig, soms $^1/_2$ c.M. lang. De diameter varieerde van 1 m.M. tot 1 c.M. en daarmede in overeenstemming wisselde de dikte van $^1/_2$ tot 1 m.M. Noch de longen, noch de lymphklieren in den thorax, noch de organen uit de buikholte vertoonden eenige verandering. Echter moet worden opgemerkt, dat de lichaamslymphklieren niet nader werden onderzocht, omdat niet dadelijk aan tuberculose werd gedacht. In de beide pleurazakken was een geringe hoevelheid sereus vocht aanwezig.

Bij nadere beschouwing van de nieuwvormingen, die vrij vast van consistentie waren, meende ik eenige overeenkomst met tuberculeuze nieuwvormingen, zooals die aan de weivliezen bij andere dieren kunnen voorkomen, op te merken. Dit gaf aanleiding een nader onderzoek op tuberculose in te stellen. Dekglaspraeparaten, van verschillende nieuwvormingen vervaardigd, deden echter slechts één zuurvasten bacillus vinden. Het histologische onderzoek deed zien, dat de nieuwvormingen gedeeltelijk met endotheel bedekt

waren, voor het overige bestonden uit vrij jong (nieuw gevormd) vaatrijk bindweefsel, hier en daar zeer sterk leucocytair geïnfiltreerd. Van reuzencellen en van verkazing was niets te bespeuren. Tuberkelbacillen werden, met name ook in de groote veelhoekige, met bleeke kernen voorziene jonge bindweefselcellen (epithelioide cellen), niet gevonden. Het histologische onderzoek voerde dus niet tot de diagnose tuberculose. Echter was de voorzorg genomen om met het materiaal 3 caviae subcutaan aan den rechter schenkel te enten. De dieren zijn achtereenvolgens na 46, 45 en 41 dagen aan algemeene entingstuberculose gestorven. Uit twee daarvan werden culturen op glycerine-houdend runderserum aangelegd. Een tiental reinculturen van tuberkelbacillen werden op deze wijze verkregen.

LEIDEN, Juni 1912.

Chronische verscheuring van den musculus interosseus aan de achterbeenen bij het paard,

DOOR

W. C. SCHIMMEL.

Tot de kreupelheden waaraan mijns inziens niet steeds de noodige aandacht wordt geschonken, behoort die, welke veroorzaakt wordt door een chronische verscheuring van den musculus interosseus aan de achterbeenen. Zij komt zoowel bij rij- als koetspaarden voor en ontstaat gewoonlijk langzamerhand. Het meest neemt men ze waar bij paarden welke veel temperament hebben, vooral wanneer ze wat steil in de spronggewrichten staan en in de kootgewrichten sterk doortreden. Echter ook bij oorspronkelijk normale hoekvorming in die gewrichten neemt men ze waar.

Als aanleidende oorzaken kan men beschouwen alle omstandigheden, waardoor een paard zijn achterhand sterk inspant, bijv. springen, zwaar trekken, het zonder nadere voorziening ingespannen zijn naast een luien kameraad, het voortdurend aanzetten met de zweep van een toch reeds nerveus paard, enz. In verband hiermede zou men meenen, dat het lijden veel voor moest komen bij zware trekpaarden, doch hoewel het daarbij wordt gezien, is het betrekkelijk zeldzaam. Dit zal wel hieraan moeten worden

toegeschreven, dat zware werkpaarden in den regel een kalm temperament hebben en bedaarder worden gebruikt.

De eerste symptomen der beginnende ruptuur zijn meestal, dat het paard spoediger vermoeid is dan voorheen, meer zweet bij den arbeid, in den stal gekomen eerder gaat liggen en meer ligt dan vroeger. Kreupelheid is gewoonlijk niet aanwezig, tenzij de ruptuur slechts één been betreft. Langzamerhand nemen deze verschijnselen toe, zoodat gewoonlijk geen veeartsenijkundige hulp wordt ingeroepen vóór de verscheuring een hoogen graad heeft bereikt. In dit geval bemerkt men het volgende. Het paard staat meer of minder recht, soms loodrecht, in de spronggewrichten en treedt in de kootgewrichten sterk door, in enkele gevallen dermate, dat de vetlokken den bodem raken. Daarbij zijn laatstgenoemde gewrichten gezwollen, in het bijzonder boven de sesambeenderen. Die zwelling is hard, diffuus, zonder verhoogde temperatuur, zonder pijn bij drukking. Zij is het gevolg van de allengs toenemende ruptuur ter plaatse van den musculus interosseus, bestaat dus uit litteekenweefsel en vormt een soort peescallus. Meestal zijn de steile stand in de spronggewrichten en de beervoetigheid aan beide achterbeenen niet in dezelfde mate ontwikkeld, en in verband hiermede verschilt dan ook de zwelling aan de kogels.

In den stal blijft het paard niet rustig op de achterbeenen staan, doch laat nu den last op het eene been rusten en dan op het andere. Hoe sneller dit afwisselt, hoe ernstiger het lijden is. Het langst blijft het paard veelal steunen op dat been, dat het minst beervoetig is. Blijkbaar heeft het pijn, wanneer de lichaamslast de kootgewrichten in nog sterker dorsaalflexie brengt en dus de flexoren, doch vooral den musculus interosseus nog meer rekt. Niet zelden is de pijn zoo groot, dat het dier gaat liggen, wanneer het daartoe slechts kans ziet. In hevige gevallen staat het alleen op om te eten en gaat onmiddellijk daarna weder liggen.

Monstert men zulk een paard in stap en in draf, dan ziet men een gebrekkigen gang van de achterhand, waarbij de periode van het steunen op de achterbeenen zooveel mogelijk wordt verkort. Het trippelt daarom en loopt van achteren zeer wijd, alsof het bevangen is. Intusschen ziet men dadelijk dat van hoefbevangenheid geen sprake is, omdat niet uitsluitend de achterste hoefhelft wordt belast, terwijl het nader onderzoek leert dat evenmin een myositis rheumatica bestaat. Ook andere oorzaken voor een dergelijken gang, als ontsteking van den musculus ilio-psoas, de glutaei, den longissimus dorsi, een dolente bubo, een zaadstrengfistel, enz. zijn gemakkelijk uit te sluiten.

Eigenlijk is de diagnose à distance te maken en daarmede tevens de prognose, want deze is infausta. Aan het lijden is niets te doen, zelfs den status quo kan men in den regel niet behouden, tenzij het dier in de gelegenheid is tegen progressie te waken. Wanneer het namelijk rustig op stroo in den stal blijft en buiten de voedertijden zooveel mogelijk gaat liggen, dan behoeft de ruptuur niet toe te nemen. Bij arbeid en zelfs bij weidegang geschiedt dit wel.

Van een behandeling, anders dan rust, kan geen sprake zijn. Een locale therapie der ruptuur is niet loonend. Evenmin is door verandering in het beslag, bijv. hooge kalkoenen, het gewenschte gevolg te bereiken.

In het bovenstaande is vermeld, dat de ruptuur van den musculus interosseus plaats vindt onmiddellijk boven de sesambeenderen. Dit is voor de achterbeenen vrij wel regel. Een verscheuring hiervan aan de voorbeenen komt ook elders voor; bovendien betreft deze gewoonlijk slechts één voorbeen. Een locomotiestoornis dus als hierboven werd beschreven, neemt men aan de voorbeenen niet waar.

Kreupelheid van een paard aan het rechter voorbeen door stoornis aan het linker,

DOOR

W. C. SCHIMMEL.

Aan de cliniek van 's Rijks Veeartsenijschool werd een paard ter behandeling aangeboden, dat volgens den eigenaar gedurende drie maanden rechts vóór kreupel was, en aan dit been te vergeefs door een veearts behandeld was geworden.

Het was een 8-jarige halfbloedruin, toebehoorende aan A. W. B. te V. Het dier was in langen tijd niet beslagen; de toonen der hoeven waren lang, de verzenen ondergeschoven, de ijzers te kort, binnen den wand gelegen. Het liep rechts vóór kreupel, echter niet in sterke mate. Op dit been rustte de lichaamslast veel korter dan op het linker voorbeen; in verband hiermede ging het hoofd in de hoogte, zoodra het paard op het rechter, in de laagte als het op het linker voorbeen steunde. Nadat de hoeven besneden en opnieuw beslagen waren, bleef de kreupelheid hetzelfde.

Intusschen was aan het rechter voorbeen niets ziekelijks waar te nemen. Daarentegen trad het dier links vóór sterk door in het

kootgewricht, terwijl onder den carpus een vrij belangrijke, chronische verdikking bestond, den musculus interosseus betreffende. Blijkbaar was deze eenigen tijd geleden verscheurd en had zich ter plaatse een peescallus gevormd; althans van acute ontstekingsverschijnselen was niets meer waar te nemen. De verscheuring van den musculus interosseus was de oorzaak van het sterke doortreden in het kootgewricht. Overigens was aan dit gewricht niets abnormaals te bespeuren.

Het liet geen twijfel dat de ruptuur van den musculus interosseus links, de oorzaak was van de schijnbare kreupelheid rechts. Het paard zakte namelijk diep door in de phalangen, wanneer de lichaamslast op het linker voorbeen rustte, steunde dus veel langer op dit been dan op het naaststaande. En nu noemt men het paard kreupel aan dat been, waarop het het kortst staat, waarvan het den lichaamslast zoo spoedig mogelijk op het naaststaande been overbrengt. Ergo, het dier scheen rechts kreupel te loopen, terwijl de oorzaak van den abnormalen gang links bestond.

De prognose was ongunstig, omdat de verouderde peesruptuur niet voor herstel vatbaar was. Door links vóór een ijzer onder te leggen, dat 4 c.M. dikker was dan rechts, werd beproefd het te sterke doortreden tegen te gaan. Dit bleek niet te helpen, zelfs liep het paard er slechter mede. Van een verdere behandeling moest derhalve worden afgezien.

(Uit het Pathologisch Instituut van de Rijksveeartsenijschool te Utrecht.)

V.

Twee gevallen van pneumonomycosis aspergillina bij vogels,

DOOR

H. SCHORNAGEL, *prosector*.

De pneumonomycose, een door bepaalde schimmels veroorzaakte longaandoening, is vooral bekend bij vogels. Reeds in 1815 en 1816 zijn gevallen beschreven door MAYR en door JÄGER; later is deze ziekte herhaaldelijk waargenomen bij het gevogelte. Vooral bij dieren, die dikwijls in bedompte, onzindelijke ruimten leven, zooals duiven, en bij in gevangen staat levende, kleine zangvogels treedt de ziekte soms enzoötisch op; ook bij andere

vogels als kippen, ganzen, zwanen, eenden, papegaaien e.a. is de ziekte meermalen geconstateerd.

Als oorzaak zijn verschillende aspergillus- en mucorsoorten beschreven; *aspergillus fumigatus* speelt bij deze ziekte de voornaamste rol, andere als asp. nigrescens, asp. glaucus, mucor racemosus en muc. conoïdeus zijn minder belangrijk.

De ziekte treedt op na inhalatie van sporen dezer schimmels; toch schijnen ook nóg andere factoren voor het ontstaan der ziekte noodzakelijk te zijn. Het is waarschijnlijk dat de ziekte alleen optreedt bij verzwakte dieren, bij inhalatie van zeer groote hoeveelheden sporen, of secundair bij reeds aanwezige ontsteking der voorste luchtwegen of longen. De algemeene verspreiding der schimmelsporen en het zelden optreden der ziekte; daarnaast de groote moeilijkheid om de ziekte experimenteel te verwekken, en het vaak voorkomen van andere aandoeningen naast de mycose pleiten voor deze opvatting.

Bij ons te lande schijnt de ziekte weinig voor te komen; op een aantal van ruim 370 vogelsecties werden hier slechts 2 gevallen van longmycose waargenomen. De beschrijving van de pathologisch-anatomische afwijkingen dezer gevallen benevens een en ander omtrent de gevonden schimmels laat ik hier volgen.

Geval I.

Den 22sten Mei 1911, werd ter onderzoek aangeboden een dood eendekuiken van ongeveer 6 dagen oud. De anamnese luidde, dat bijna alle kuikens op een leeftijd van 4 à 5 dagen ziek werden, niet meer aten, in elkaar gingen zitten en meestal binnen 24 uur stierven. Aan de verpleging werd zeer veel zorg besteed; het voedsel bestond hoofdzakelijk uit gedroogde miereneieren.

Sectie: Bij de sectie werden alle organen, behalve de longen, intact bevonden. De longen leverden een eigenaardig beeld op; zij waren als het ware doorzaaid met ongeveer speldeknopgroote haardjes, het tusschenliggende weefsel was zeer bloedrijk, vast van consistentie en vochtig op de sneevlakte. De haardjes hadden een geelwitte kleur, waren bijna bolrond, scherp afgescheiden van het omliggende weefsel en waren schijnbaar van een kapsel voorzien. Bij doorsnijden van de knobbeltjes bleken deze vrij hard te zijn en te bestaan uit een vaste, droge necrotische massa. De groote bronchiën waren, voorzoover dat bij het macroscopische onderzoek was vast te stellen, geheel normaal; ook in trachea, larynx, mondholte en neus was niets abnormaals waar te nemen.

Oppervlakkig beschouwd deden de knobbeltjes wel aan tuberculose denken; daartegen pleitte echter, naast den zeer jeugdigen

leeftijd, het feit, dat longtuberculose bij vogels niet vaak voorkomt, en primaire longtuberculose al heel zeldzaam is. Ter vaststelling van de diagnose werd het necrotische weefsel microscopisch onderzocht.

Een knobbeltje werd tusschen twee objectglazen stukgedrukt, daarna werden de glazen van elkaar verwijderd, en na toevoeging van enkele druppels kaliloog resp. glycerine, met een dekglaasje bedekt en ongekleurd onderzocht. Bij zwakke vergrooting waren tusschen de min of meer vervallen cellen, fijne draden zichtbaar; bij sterkere vergrooting bleken deze draden kleurloos, buisvormig en min of meer vertakt te zijn. Preparaten gekleurd met verdunde fuchsine en met methyleenblauw gaven deze draden als een duidelijk vertakt netwerk te zien; bacteriën werden niet waargenomen. Het vertakte dradennet was klaarblijkelijk het mycelium van een of andere schimmelsoort.

De diagnose kon nu gemaakt worden en luidde *pneumonomycose*.

Cultuur. Om uit te maken welke schimmel hierbij in 't spel was, werden een aantal knobbeltjes stukgedrukt met een steriel pincet, en de massa vervolgens uitgestreken op schuin gestolde bouillon-agar en op aardappelschijfjes, en vervolgens geplaatst in een broedstoof van 38 °. Reeds na 24 uur was duidelijke groei zichtbaar, welke bestond in een fijn, wit, draderig beslag; op enkele plaatsen was in het centrum der cultuur een lichtgroene verkleuring waar te nemen. Het groen gekleurde gedeelte werd de volgende dagen steeds uitgebreider en dikker alleen aan de pheripherie der cultuur bleef een witte zoom. Na 5 à 6 dagen was de geheele oppervlakte van de voedingsbodems bedekt met een blauw-groen, fluweelachtig beslag, waarvan bij de minste aanraking groene stofwolkjes kwamen. Oudere culturen werden van blauw-groen tot groenachtig bruin, kregen een zeer onregelmatige oppervlakte en schenen alleen uit een bruinachtig stof te bestaan.

Deze zeer welige groei vond alleen plaats op aardappelschijfjes; op andere, in de bacteriologie gebruikelijke, voedingsbodems was de groei minder welig en minder typisch. Bij cultiveering op verschillende bodems, bleken vooral die media zeer geschikt welke neutraal of zwak zuur waren en die waaraan glycerine of verschillende suikers waren toegevoegd. Een uitnemende bodem, vooral voor massaculturen, bleek gewoon ongebuild tarwebrood te zijn; hiervan werden dunne sneedjes na toevoeging van een weinig water in Petri-schalen gesteriliseerd en deze waren dan zonder meer, zeer geschikt voor cultiveering.

De schimmel groeit het beste bij lichaamstemperatuur; bij kamertemperatuur is de groei zeer langzaam.

Microscopisch onderzoek der cultures. Bij het vervaardigen van microscopische preparaatjes werd de methode van CROOKSHANK gevolgd. Schimmels zijn in 't algemeen moeilijk met water of glycerine te bevochtigen, wel met alcohol. Om bij ongekleurde preparaatjes toch van glycerine als ophelderingsmiddel gebruik te kunnen maken, worden glycerine en alcohol gelijktijdig aangewend. Op een dekglaasje wordt een druppel alcohol gebracht en hierin een weinig van de schimmelcultuur, die door de alcohol direct doordrenkt wordt. Vervolgens wordt het dekglaasje gelegd op een voorwerpglas waarop een druppel glycerine is gebracht, en ten slotte wordt het voorwerpglas eenigen tijd boven een vlam verhit om de alcohol en luchtbelletjes te verdrijven.

Werd een preparaat vervaardigd van de ongekleurde randzône eener cultuur, dan was een tamelijk sterk vertakt dradennet waar te nemen. De draden, welke bij sterke vergrooting buisvormig bleken te zijn, waren kleurloos, overal ongeveer even dik en bezaten geene of zeer weinige septa. Was het materiaal van het meer groen gekleurde dikkere deel der cultuur afkomstig, dan waren naast dit dradennetwerk nog andere elementen zichtbaar. Vooral aan de peripherie der schimmelhoopjes, staken bij zwakke vergrooting gezien een groot aantal bolletjes uit. Bij sterke vergrooting bleek, dat behalve eerstgenoemde draden ook nog andere voorkwamen, deze waren iets dikker, niet vertakt, meestal lichtgroen gekleurd en vormden aan hun vrije uiteinde een knotsvormige verdikking, waaruit een aantal uitsteeksels ontsprongen, die weer in sporen overgingen.

Bij onderzoek van een aantal cultures van verschillenden ouderdom en coupes van agar- en aardappelcultures bleek de schimmel als volgt gebouwd te zijn. Direct op den voedingsbodem vormt zich een kleurloos, sterk vertakt dradennet, dat ook een weinig in de oppervlakkige laag van den bodem dringt; de draden zijn buisvormig en bezitten geen of zeer weinig septa, de dikte dezer draden bedraagt $\pm$ 4 μ Uit dit vertakte dradennet, het nutritieve gedeelte van het mycelium, ontspringt het lucht- of fructificeerende mycelium. Dit bestaat uit niet-vertakte, dikkere buisvormige hyphen, met een diameter van 6 à 8 μ ; de hyphen vormen aan het vrije uiteinde een bolletje, columella, dat een diameter van $\pm$ 20 μ bezit. Uit de columella ontspringen een aantal uitsteeksels, sterigmen, welke onvertakt zijn en niet radiair, doch evenwijdig aan de lengteas der hyphe verloopen; de sterigmen dragen aan hun uiteinde ketens van ronde sporen of conidiën. De lengte der sterigmen bedraagt 7—8 μ; de diameter der conidiën $\pm$ 3 μ. Het lucht-

mycelium, met columella en conidiën vertoonen in het microscopische preparaat een zwakke tinctie, geel tot lichtgroen.

Uit deze eigenschappen blijkt de schimmel een aspergillussoort te zijn en wel speciaal de *Aspergillus fumigatus*.

Met de cultures zijn op proefdieren enkele experimenten gedaan, waarvan ik de resultaten aan het einde van dit artikel zal beschrijven.

Histologisch onderzoek. Een aantal longstukjes met knobbeltjes zijn gefixeerd in 10 % formaline, gehard in alcohol en ingesloten in paraffine. De hiervan gemaakte coupes zijn gekleurd met haemaluin-eosine, volgens VAN GIESON, volgens GRAM, met methyleenblauw en met carbolthionine; de twee eerste kleuringen zijn toegepast ter bestudeering van het zieke en gezonde longweefsel, de andere speciaal voor de kleuring van het ziekteverwekkende lagere organisme.

Bij zwakke vergrooting vallen direct op de haarden, die gedeeltelijk vrij in het longweefsel liggen, voor een ander deel in bronchioli en in bloedvaten. Het omgevende longweefsel ziet er massief uit, alveolen zijn niet waar te nemen doordat deze geheel zijn opgevuld door erythrocyten, lymphocyten en leucocyten. De longpijpjes [1]) zijn eveneens opgevuld met exsudaat benevens gedesquameerde epitheliën. De knobbeltjes vertoonen veel overeenkomst met tuberculeuze nieuwvormingen. Het centrum is bij grootere haardjes geheel necrotisch, lichtrose gekleurd, verder homogeen, daarop volgt een donker gekleurde zône met veel kernverval en tenslotte een rand van vitale, grootere cellen; in het necrotische centrum is duidelijk een vertakt dradennet waar te nemen.

Bij sterkere vergrooting blijkt het necrotische centrum te bestaan uit schimmen van ten gronde gegane cellen, de chromatine is totaal opgelost. De hierop volgende laag bestaat eveneens uit

---

[1]) Het bronchiaalsysteem der vogels is samengesteld uit bronchiën die onmiddellijk naar de luchtzakken (cellae) voeren, en die, welke deel uitmaken van het respiratoire longparenchym. De trachea verdeelt zich in twee hoofdbronchiën, die spoedig hun kraakbeenringen verliezen, door de longen gaan en aan het caudale gedeelte hiervan in de buikluchtzakken (cellae abdominales) uitmonden; uit deze hoofdbronchiën ontspringen enkele zijgangen, die andere cellae van lucht voorzien.

Door de hoofdbronchiën worden verder zijbronchiën afgegeven, die subpleuraal in alveolen eindigen. Onderweg ontspringen hieruit loodrecht op de bronchiën dikwandige buizen, die evenwijdig aan elkaar verloopen en een doorboorde wand bezitten; deze buizen, longpijpjes of canaliculi aeriferi, vallen bij longdoorsneden door hun eigenaardig uiterlijk direct op. De dikke wand der longpijpjes wordt gevormd door de primaire longkwabjes; de gaatjes die in den wand zichtbaar zijn, vormen de verbinding tusschen de in de longkwabjes gelegen alveolen en het lumen der longpijpjes

vervallen cellen, de kernen zijn hier uiteengevallen en de onregelmatige kernbrokjes zijn donker gekleurd. Tusschen de vervallen cellen bevinden zich echter nog vele intacte, voornamelijk lymphocyten en leucocyten; naar de peripherie van de haard vermindert het aantal vervallen cellen en nemen de normale exsudaatcellen in aantal toe. Langzamerhand ziet men tusschen de lymphocyten een andere celsoort optreden nl. fibroblasten. Deze cellen zijn grooter, hebben een lichtgekleurde blaasjesvormige kern en vrij veel protoplasma; de vorm is polygonaal, soms meer rond, soms eenigszins spoelvormig. Tusschen deze cellen, die geheel gelijken op de epithelioïde cellen bij tuberculose, ziet men ook vele polynucleaire cellen, reuzencellen, waarvan bij de grootere de kernen wandstandig zijn.

De kleinere haardjes bezitten geen homogeen centrum, en ook nog weinig of geen epithelioïde cellen aan de peripherie; deze haardjes zijn opgebouwd uit gedeeltelijk vervallen lymphocyten en leucocyten, waarbij centraal de vervallen cellen overheerschen, en peripheer de intacte.

Het dradenmycelium is het fraaist zichtbaar in de grootere haarden, vooral ook omdat hierbij het centrum ongekleurd blijft. Het mycelium vertoont soms een duidelijk radiaire bouw; centraal een onregelmatig vertakt dradennet, waaruit een aantal radiair verloopende, vertakte draden ontspringen. Bij toepassing van bacteriën-kleuringen [1]) blijkt het, dat de draden zich tot in de laag der epithelioïde cellen voortzetten. Bij een vergrooting van ongeveer 500 maal, doen de draden zich voor als holle buizen, op sommige plaatsen door contractie van het protoplasma iets sterker gekleurd en schijnbaar ingesnoerd; de draden zijn overal ongeveer even dik, vormen geen columella en geen conidiën, tenminste niet in de preparaten, die ik heb onderzocht. De myceliumdraden hebben op doorsnede een eigenaardig aspect, doordat ze door hun buisvorm er als ringetjes uitzien; door beweging van de micrometerschroef kan men zich gemakkelijk omtrent den aard dezer ringetjes oriënteeren. De kleine kernbrokjes kunnen worden aangezien voor conidiën, doch door onregelmatigen vorm en sterke tinctie onderscheiden zij zich van de zuiver ronde, lichtgekleurde, eenigszins glanzende sporen.

[1]) Van de verschillende bacteriënkleuringen gaf carbolthionine verreweg de beste resultaten; hierbij zijn de celkernen donker- en het celprotoplasma lichtblauw gekleurd en de myceliumdraden fraai violet. De GRAM'sche kleuring viel in den regel negatief uit, alleen bij zeer korte ontkleuring waren enkele draden violet gekleurd, doch dan zoo massief, dat er weinig details aan waren te onderscheiden.

Van het eigenlijke longweefsel is niet veel waar te nemen. De longkwabjes, die bij zwakke vergrooting duidelijk zijn te zien, geven bij sterke vergrooting weinig details. De alveolen zijn zoodanig volgepropt met exsudaat, roode en witte bloedlichaampjes en enkele epitheliën, dat er van de oorspronkelijke structuur niets meer te zien is. De longpijpjes zijn voornamelijk gevuld met epitheliën en enkele roode en witte bloedcellen. Van myceliumdraden heb ik hier bij nauwkeurig onderzoek van vele preparaten geen spoor kunnen vinden.

Blijkens de structuur der omgevende bindweefselmantels lagen de haardjes meerendeels in bronchiën. Bij de meeste was van bronchiaalslijmvlies niets meer waar te nemen, doch bij andere waar het proces nog niet zoover was voortgeschreden was de mucosa nog min of meer intact.

Vrij vaak was een gedeelte van den wand van een, nabij een knobbeltje gelegen, vene mede in het proces betrokken. Soms was de wand alleen met lymphocyten geïnfiltreerd en bevond zich ter plaatse in het lumen een niet-obtureerende thrombus. In andere gevallen was de wand voor een groot deel vervangen door min of meer necrotisch weefsel, waarin geen spoor van vaatwand meer was te herkennen, en stak de necrotische massa zoover in het vaatlumen uit, dat het vat hierdoor bijna geheel verstopt was. Deze vaatlaesies zouden dus zeker aanleiding tot metastase hebben gegeven indien het diertje langer had geleefd.

Resumeerende bestond dus het longlijden uit een acute haemorrhagische pneumonie met mykotische haardjes in het longparenchym, in kleinere bronchiën en gedeeltelijk in venen, welke haardjes bestonden uit een necrotisch centrum en een peripheren mantel van epithelioïde-cellen, waartusschen een zône van min of meer vervallen lymphocyten en leucocyten.

Geval II.

Den 20sten Februari 1912, werd ter onderzoek toegezonden het vermagerde cadaver van een volwassen zwaan; een anamnese ontbrak.

Bij de sectie bleek de lever vergroot en week; milt, nieren en darmkanaal waren normaal. De longen met adnexa vertoonden een belangrijke afwijking. De luchtzakken, die normaal bijna geheel zijn samengevallen en een dun vliezigen wand bezitten, waren vrij sterk uitgezet, hadden een geelwitte kleur, en een verdikten rigide wand. De longen, welke normaal waren samengevallen, hadden op enkele plaatsen fibrineuze belegsels. Na verwijdering der longen uit de borstholte, wat door tallooze vergroeiingen

nog moeilijker ging dan gewoonlijk, bleek de pleura pulmonalis op meerdere plaatsen verdikt en voorzien van een vast fibrineus beslag. De mucosa van trachea en bronchiën vertoonden grootere en kleinere, witgekleurde fibrineuze belegsels. Bij verwijdering van de gelaagde exsudaatmassa's bleek een diepgaand substantieverlies in de mucosa aanwezig te zijn. Het was dus een diepgaande ontsteking met fibrineus exsudaat, dus croupeus-diphterische tracheïtis en bronchitis. In het eigenlijke longweefsel konden geen ontstekingshaarden worden aangetoond. De luchtzakken bevatten een vrij vaste, gelaagde exsudaatmassa; de luchtzakwanden waren duidelijk verdikt, het exsudaat kon er gemakkelijk worden afgetrokken. In sommige cellen lagen exsudaatklompen, welke uit concentrische lagen bestonden, vrij in het lumen. De kleur was grootendeels geel-wit, op sommige plaatsen was het exsudaat aan de oppervlakte bruin-groen gekleurd. De voorste luchtwegen en mondholte waren niet aangedaan.

Een ongekleurd dekglas-preparaat van het exsudaat gaf een fraai, vertakt dradennet te zien; in een preparaat van het groen gekleurde exsudaat waren behalve de myceliumdraden zeer fraaie conidiëndragers waar te nemen. De vorm en rangschikking der onderdeelen waren zoo duidelijk, dat de diagnose direct gesteld kon worden op een mycotische longaandoening, veroorzaakt door *aspergillus fumigatus*. Cultures van exsudaat op verschillende voedingsbodems aangelegd bevestigden deze diagnose.

In dekglaspreparaten van de gezwollen lever waren geen myceliumdraden aan te toonen; tot mijn spijt heb ik dit orgaan niet histologisch onderzocht, zoodat de mogelijkheid niet is uitgesloten, dat er in de lever, alleen microscopisch zichtbare, mycotische haardjes aanwezig waren.

Histologisch onderzocht werden trachea, bronchiën, oppervlakkige gedeelten van het longweefsel en de luchtzakwanden.

De tracheaal- en bronchiaalwand bieden het beeld van een diepgaande ontsteking. Een dikke laag exsudaat neemt de plaats in van de verdwenen mucosa; de submucosa is op sommige plaatsen nog aanwezig en dan zeer bloedrijk en met lymphocyten geïnfiltreerd; op andere plaatsen ligt het exsudaat tot vlak tegen de, bij watervogels beenige, tracheaalringen. Het exsudaat bestaat grootendeels uit min of meer vervallen fibrine, waartusschen een groot aantal lymphocyten, leucocyten, kernbrokjes en schimmen van cellen. Op de grens van exsudaat en gezond weefsel bevindt zich een donkergekleurde zône, bestaande uit vervallen exsudaatcellen, waarvan de chromatine zich nog sterk met haemaluin kleurt;

onmiddellijk hiertegenaan bevindt zich een laag intacte lymphocyten en leucocyten, die een verdere voortgang van het proces trachten te beletten.

De luchtzakwanden bieden microscopisch een soortgelijk beeld, het exsudaat is hier soms in nog dikkere laag aanwezig; duidelijk is hier op enkele plaatsen de laagsgewijze bouw waar te nemen Tusschen het min of meer vaste, fibrineuze exsudaat, bevinden zich langgestrekte holten of gedeelten bestaande uit een zeer losgebouwde, necrotische massa. Van den oorspronkelijken luchtzakwand is alleen nog het buitenste gedeelte intact, hier vindt men een laag rustend bindweefsel, opgebouwd uit evenwijdig verloopende licht gegolfde fibrillen, en bedekt met een laag endotheelcellen. Meer naar het lumen bestaat de wand uit een dikke laag nieuwgevormd bindweefsel, met weinig fibrillen, veel fibroblasten en rondcellig infiltraat, en zeer veel rijk vertakte, sterk gevulde capillairen.

De pleura pulmonalis vertoont een eenigszins afwijkend beeld; wel bevindt zich op de pleura een soortgelijk exsudaat als in bronchiën en luchtzakken, maar subpleuraal ziet het proces er anders uit. Onder de pleura bevinden zich, niet scherp van het longweefsel afgescheiden, talrijke kleinere haardjes. Deze haardjes bestaan centraal uit epithelioïde cellen met veel, zeer groote reuzencellen, rondom dit centrum bevindt zich een meer of minder dikke laag, bestaande uit lymphocyten, met enkele epithelioïde cellen er tusschen. De meeste dezer haarden bezitten een bindweefselkapsel, andere gaan ongemerkt in het omgevende longweefsel over. Op enkele plaatsen is de pleura verdwenen en gaan beide processen, afgekapselde haardjes en exsudatieve ontsteking in elkaar over.

Bij onderzoek der coupes gekleurd met haemalium viel het reeds op dat de myceliumdraden zoo spaarzaam aanwezig waren. Alleen in de promineerende exsudaatmassa's was de schimmel waar te nemen, echter niet in de eigenlijke ontstekingszône. Coupes gekleurd met carbolthionine deden zien, dat het mycelium inderdaad in de meer periphere lagen van het exsudaat aanwezig is. De draden zijn hier sterk vertakt en zeer onregelmatig van dikte, vele zijn min of meer rozenkransvormig. Dikkere ongekleurde, en dunne gekleurde gedeelten wisselen elkaar regelmatig af; daarnaast is ook een verschil te constateeren tusschen dunne vertakte en dikke onvertakte draden, de eerste waarschijnlijk deelen van het nutritieve, de andere van het fuctificeerende mycelium.

Opvallend is eveneens een ander feit. Op de plaatsen waar het

ontstekingsproces in vollen gang is, dus op de grens van ziek en gezond weefsel, bevinden zich een aantal ophoopingen van bacteriën. De ligging in groot aantal bij elkaar, en juist daar waar de ontsteking het hevigst is, doen vermoeden, dat deze bacteriën in causaal verband staan met het proces. De bacillen zijn onregelmatig gekleurd, soms gekromd, hebben afgeronde uiteinden, zijn GRAM-negatief en hebben een dikte van 0,5—0,8 μ en een lengte van 3.5—5 μ.

In de subpleurale longhaardjes heb ik geen lagere organismen kunnen aantoonen; GRAM, methyleenblauw, carbolthionine en de ZIEHL'sche tuberkelbacillenkleuring gaven alle een negatief resultaat. Deze processen waren dus klaarblijkelijk op weg van genezing, waarbij de oorzaak der ontsteking òf geheel verdwenen òf in zeer geringe hoeveelheid aanwezig was.

Het proces in de longen bestond dus uit een croupeus-diphtherische ontsteking van tracheaal- en bronchiaalslijmvlies, luchtzakwanden en pleura, en chronische ontstekingshaardjes, op tuberkels gelijkende, onder de pleura pulmonalis.

Dierproeven. Bij het nemen van enkele dierexperimenten was het niet mijn bedoeling om na te gaan wat de uitwerking was van verschillende manieren van kunstmatige infectie van de gebruikelijke kleine proefdieren, maar wel om te trachten de natuurlijke infectie na te bootsen, en dit laatste is mij volkomen mislukt.

Om vast te stellen of de door mij gebruikte cultures pathogeen waren, heb ik eerst enkele dieren aan een geforceerde infectie onderworpen.

a. Twee duiven werden gedurende 10 minuten in een glazen cylinder gebracht, waarin zich een dichte stofwolk van aspergillussporen bevond. De cultures waren 6 dagen oud en afkomstig van het eendekuiken. Een duif stierf na 20 uur, de andere na 36 uur.

b. Bij twee duiven werd met behulp van een glazen staafje een propje sporenhoudend materiaal op de laryngeaalspleet gebracht; de dieren stierven resp. na 2 en na 3 dagen.

c. Een volwassen jonge kip werd op voorgaande manier geïnfecteerd, en was reeds den volgenden dag dood.

De dieren waren na de infectie direct ziek; ze bleven ineengedoken zitten en gebruikten geen voedsel meer; later trad een versnelde ademhaling op.

De sectie leverde een gelijk beeld: longen waren slechts voor een klein deel luchthoudend, overigens vast op aanvoelen, en zeer bloedrijk en sterk oedemateus; de bronchiën bevatten een

dikke slijm. De overige organen waren macroscopisch normaal.

Het histologische onderzoek gaf het beeld van een min of meer hevige, acute haemorrhagische pneumonie. In het lumen der longpijpjes afgestooten epitheelcellen en in den wand ophoopingen van lymphocyten en, vooral eosinophile, leucocyten; op sommige plaatsen reeds een sterk verval van celkernen. In de coupes met carbolthionine gekleurd, was een zeer fraai dradennet te zien; de myceliumdraden waren meest nog kort, maar vertoonden reeds sterke vertakking.

De andere organen werden microscopisch normaal bevonden.

d. Twee konijnen werden intraveneus geïnfecteerd met een emulsie van sporen (1 week oud) in physiologische keukenzoutsolutie; de oplossing werd zoodanig verdund, dat ze nog slechts lichtgroen van kleur was. Hiervan kreeg één konijn 0.2 cc.m., het andere 0.4. cc.m.; het eerste konijn stierf na 48 uur, het tweede na 36 uur. Bij de sectie bleken longen normaal; hart parenchymateus gedegenereerd; lever vergroot en doorzaaid met zeer kleine, hyaline puntvormige haardjes; milt bloedrijk en vergroot.

Tot zoover was het sectiebeeld van beide konijnen gelijk, het uiterlijk der nieren verschilde een weinig. Bij beide dieren was een gedissemineerde, embolische nephritis aanwezig. De kleine langgestrekte haardjes hadden bij het na 36 uur gestorven konijn een haemorrhagisch uiterlijk; bij het andere konijn waren ze grooter en bleek van kleur. Het darmkanaal was normaal.

Microscopisch waren de longen normaal. In de hartspier, die parenchymateus gedegenereerd was, waren een aantal ophoopingen van lymphocyten waar te nemen, met sterk kernverval. De lever bevatte eveneens een groot aantal regelloos verspreide lymphocytenhaardjes, verval van kernen was hierbij niet aanwezig. De milt vertoonde alleen vermeerdering van het aantal erythrocyten. De nierhaardjes waren eveneens hoofdzakelijk opgebouwd uit lymphocyten, daarnaast leucocyten, erythrocyten en veel celdetritus; de nierepitheliën waren ter plaatse in een staat van necrobiose of van necrose. In de thioninepreparaten waren in de ontstekingshaarden der verschillende organen zeer fraaie myceliumdraden te zien; vooral in de nierhaardjes waren de draden fraai ontwikkeld en door hun verloop evenwijdig aan de pisbuisjes soms zeer lang, ze lagen zoowel in als tusschen de tubili en waren eveneens in de wanden en lumina der bloedvaten aanwezig. In de milt, waarin geen haardjes waren gevormd, konden toch enkele myceliumdraden worden aangetoond.

Uit het bovenstaande blijkt dat de door mij gebruikte cultures

voldoende pathogeniteit bezaten om proefdieren door een kunstmatige infectie te dooden; dat de sporen hier niet alleen als vreemd voorwerp ontsteking verwekten, blijkt uit de sterke celdestructie in de haardjes en de welige groei der schimmel in de organen.

Om de natuurlijke infectie zooveel mogelijk na te bootsen deed ik de volgende proeven.

1. Twee caviae van 8 weken oud, werden gebracht in een kist waarvan de bodem bedekt was met beschimmeld hooi; op een kleine opening na was de kist geheel gesloten. Het voedsel werd niet in een bakje gegeven, doch opzettelijk onder het hooi gelegd, zoodat de dieren genoodzaakt waren om dit telkens om te woelen. Dat de cavia's in een sporenhoudende atmospheer leefden, bewees hun groene kleur. (Het hooi was vooraf vochtig gesteriliseerd in glazen cylinders, daarna vermengd met stukjes aardappelcultuur van *aspergillus fumigatus*, en gedurende een week in een broedstoof van 38° geplaatst; in dien tijd was op het hooi een weelderige schimmelgroei ontstaan.)

De cavia's werden 4 weken in de kist gelaten, gedurende welken tijd zijn geen enkel ziekteverschijnsel vertoonden, ze aten en groeiden uitstekend. De dieren werden nu gedood en bleken geen enkele afwijking te bezitten, bij macroscopisch onderzoek, en cultiveering uit enkele organen. (Uit de literatuur blijkt, dat caviae bij intraveneuze injectie, evenals konijnen, aan gegeneraliseerde mycose sterven.)

2. Een tweetal halfvolwassen konijnen ondergingen hetzelfde als de caviae. Na verloop van 5 weken bleken de dieren volkomen normaal.

3. Zes jonge witte muizen van 10 dagen oud werden met hun moeder geplaatst in een gewone muizenflesch, die ongeveer tot de helft gevuld was met beschimmeld turfmolm. Daar deze dieren gaarne hun nestje onder in het molm maken, waren ze door de aspergillussporen spoedig groen gekleurd. Na 2 weken werden ze in een muizenflesch met zuiver turfmolm gebracht; geen enkel der dieren was ziek geweest, ze groeiden voorspoedig. Twee der jonge muizen heb ik na 4 weken gedood; bij onderzoek vertoonden ze geen enkele afwijking.

4. Twee duiven werden gedurende 10 dagen gevoederd met een mengsel van mais, gerst, rijst en tarwe, dat groen zag door de massa daarop voorkomende aspergillussporen. De dieren werden niet ziek en vertoonden bij de sectie, 3 weken na het begin van de proef, geen afwijking.

5. Twee jonge, volwassen kippen bleken voor dergelijke manier van infectie even ongevoelig.

Bij deze experimenten heb ik alleen gebruik gemaakt van cultures afkomstig van het eendekuiken. Om de pathogeniteit van den zwane-stam te onderzoeken heb ik hiermede alleen twee konijnen intraveneus geïnfecteerd, en twee duiven in een glazen cylinder sporen laten inhaleeren. Daar de zwane-stam zich hierbij juist zoo gedroeg als de eende-stam, heb ik de laatste vijf experimenten niet met den zwane-stam herhaald.

Uit bovenstaande blijkt dus, dat gezonde jonge caviae, konijnen, duiven, kippen en muizen niet gemakkelijk door inhalatie van aspergillussporen zijn te infecteeren, ook de voedingsinfectie schijnt niet licht op te treden, want bij bovenstaande experimenten zullen de dieren ook wel een niet geringe hoeveelheid sporen per os hebben geïngereerd. Dit komt trouwens geheel overeen met hetgeen we omtrent deze ziekte en haar oorzaak weten. De ziekte komt sporadisch voor, wel zijn er gevallen bekend van enzoötisch optreden, doch dan meestal onder zwakke en verzwakte dieren, b.v. bij vogelhandelaars, kanariekweekers e.d. Ook bij duiven is enzoötisch optreden der ziekte gezien, doch hierbij kunnen ook andere, bevorderende factoren in 't spel zijn als slechte verpleging, bedompte hokken etc. De ziekteoorzaak, de aspergillus, is een vrijwel overal voorkomende schimmel, vooral in schuren en stallen kunnen de sporen in groote hoeveelheden in de lucht zweven, en toch komt de ziekte zoo zelden voor. Men moet dan ook wel de noodzakelijke aanwezigheid van praedisponeerende momenten aannemen.

Bij den mensch heeft men een zuivere mycotische pneumonie, zeer zelden geconstateerd, meestal was tevens tuberculose of ander longlijden aanwezig. Bij de groote huisdieren zijn slechts zeer enkele gevallen van aspergillose beschreven, niettegenstaande duizende dieren de sporen gedurende den staltijd dag en nacht inademen. Ook bij de vogels, die toch zoo vaak onder zeer onhygiënische verhoudingen worden gehuisvest, is de ziekte niet frequent..

Van de twee hierboven beschreven gevallen kwam het eendje van een koppel waarvan er meerdere stierven aan longmycose (behalve het beschreven geval heb ik er nog enkele onderzocht die dezelfde afwijkingen vertoonden). De oorzaak werd gezocht in de mierenеieren, die er vrij goed uitzagen, doch bij nader onderzoek veel sporen van aspergillus bleken te bevatten. Toen de eigenaar de miereneieren niet meer droog, doch vochtig voederde, hield de sterfte op. De zeer jeugdige leeftijd zal oorzaak zijn geweest, dat de dieren door sporeninhalatie doodelijk werden geïnfecteerd.

De zwaan was afkomstig van een inrichting, waarvan voor en na

alle gestorven dieren, waaronder meerdere zwanen, naar hier worden opgezonden; nooit is echter bij een dezer dieren aspergillose geconstateerd, het geval mag dus als een op zich zelf staand worden beschouwd. Uit het microscopische beeld bleek echter dat het niet waarschijnlijk was, dat de aspergillus hier als primaire oorzaak van het lijden was te beschouwen. Immers juist daar, waar het ontstekingsproces het hevigst was, werden ophoopingen van bacteriën aangetroffen, die door hun ligging en onderlinge overeenkomst als oorzaak mogen worden beschouwd. De aspergillus echter kwam alleen voor in de buitenste exsudaatlagen. Het ligt dus voor de hand, dat in dit geval een bacillaire diphterische ontsteking primair was, en de aspergillus-invasie secundair.

De resultaten van mijn dierexperimenten en de aard der twee beschreven spontane gevallen, waarbij in het eene geval kwestie is van een zeer jong individu en in het andere van een secundaire infectie, pleiten niet voor een groote pathogeniteit van aspergillus.

UTRECHT, Juli 1912.

De genezing van operatie-wonden,

DOOR

J. VLASKAMP.

In 't algemeen wordt in de vétérinaire chirurgie niet genoeg naar waarde geschat, het verband, dat er bestaat tusschen de weefsel-massa, welke men bij een operatie verplicht is te klieven en de genezing van de operatie-wond.

In den regel is men geneigd om, wanneer men in een bepaald geval voor de huidsnede bij een operatie mag kiezen uit meerdere plaatsen en absoluut geen factoren aanwezig zijn, die tot een andere keuze leiden, die plaats te kiezen, waar men ter bereiking van het doel het minst mogelijk weefsel behoeft door te snijden en waarbij men zoo weinig mogelijk bloeding veroorzaakt.

Wanneer men de buikholte moet openen en er bestaan geen bepaalde redenen om anders te handelen (b.v. de druk der ingewanden bij groote huisdieren, of te groote afstand van het doel der operatie enz.) dan wordt meestal in of bij de linea alba geopereerd.

Bij het wegnemen van tumoren wordt bijna altijd de huidsnede of wel het wegnemen van een huid segment — verricht in de nabijheid van, laat ons zeggen, den top van den tumor, waar men het minste weefsel behoeft te klieven en de voeding van 't gekliefde

weefsel het geringst, dus de bloeding het minst erg is.

Waar het de menschelijke chirurgie betreft, is tegen deze handelwijze weinig of niets in te brengen. De absolute rust, welke men den patiënten kan opleggen, waardoor het verband vrijwel onbeweeglijk op de plaats blijft en de wond voor elke aanraking beschut wordt terwijl de wondvlakten ten opzichte van elkaar *niet* verschuiven, maken dat *na* de operatie bij den mensch geen infectie meer behoeft plaats te hebben.

De hechtingen verschuiven niet, scheuren niet uit en wanneer tijdens de operatie geen besmetting plaats vond of van uit het lichaam storende invloeden zich doen gelden, dan is men bijna zeker, dat de gemaakte wonden per primam genezen en eventueel geopende lichaamsholten na de hechting gesloten blijven. Zelfs kleine weefselstukjes, die door de snede buiten de circulatie zijn gesteld, sterven *niet* af maar worden geleidelijk weer daarin opgenomen.

Daarom behoeft men er bij den mensch geen rekening mede te houden of de doorgesneden weefsels rijkelijk of zeer slecht gevoed zijn; want al hangt daarvan den duur der vergroeiing van de wondvlakten af, dit heeft weinig invloed op de prognose.

Dit alles is in de vétérinaire chirurgie geheel anders. De onrust van de patiënten maakt het vaak vrijwel *on*mogelijk, dat het verband onbeweeglijk blijft liggen. In vele gevallen is hier dan ook genezing per primam onbereikbaar alleen, omdat men niet verhinderen kan, dat de wond bezoedeld wordt, dat door beweging van de patiënten, door schuren, bijten en likken de hechtingen verschuiven of zelfs uitscheuren.

Daarom is het hier niet alleen gewenscht, maar absoluut noodzakelijk, om *zoo spoedig mogelijk* voldoende vereeniging van de wondvlakten te verkrijgen, welke infectie verder voorkomt.

Wanneer men nu een dikkere laag (gezond) weefsel doorsnijdt, geeft dat den operateur wel is waar meer technische moeilijkheden te overwinnen, maar men heeft ook veel grooter kans op snelle sluiting van de wond, althans gedeeltelijk.

't Spreekt van zelf, dat de operateur in tal van gevallen deze overweging niet kan laten gelden, omdat de plaats door de operatie zelf geheel bepaald wordt. Dan kan hij echter nog meermalen de plaats, waar gesneden moet worden, als 't ware meer geschikt maken, wanneer hij, door aanwending van irritantia, de weefsellaag, welke hij moet klieven, veel dikker weet te doen worden.

Ik wil beide omstandigheden door sprekende voorbeelden uit mijn praktijk verduidelijken.

Voor enkele jaren werd mij toegezonden een hond (boxer, teef, 4 jaar) met de anamnese, dat het dier waarschijnlijk vergiftigd was. Het dier bleef eenige dagen in observatie, waardoor ik in staat was met vrij groote zekerheid te diagnostizeeren, dat er bestond eene *totale* afsluiting van den dunnen darm, en dat het gedeelte, waarin die afsluiting zich bevond, gelegen was in het voorste gedeelte van de buikholte.

De eigenares stemde toe het dier te opereeren, wat ik met het oog op koortsverschijnselen, die in den beginne *niet* bestonden, later spoedeischend vond.

Voor ons doel kon de laparatomie overal geschieden mits dicht bij de rand van de borstkas, en zou in den regel in of naast de linea alba uitgevoerd worden, daar men dan slechts een dunne laag weefsel klieft en weinig bloeding veroorzaakt.

Uit overwegingen, zoo pas aangegeven, heb ik echter de buikwand geopend tusschen uitwendige darmbeenshoek en laatste rib, ongeveer evenver van de lendewervels als van de linea-alba. Vóór de huidsnede gemaakt werd, heb ik de huid zooveel mogelijk naar achter-boven verschoven en toen met een paar wondhaken gefixeerd.

1°. Snede, in horizontale richting gaande tot op de uitwendige schuine buikspier. Door de verschoven huid ontstaat een aanzienlijke wijdte.

2°. Snede, klievend de uitwendige, schuine buikspier in een richting *iets* afwijkend van de horizontale en wel frontaal met de linea alba divergeerend. De spierbundels werden zoodoende niet enkel gescheiden (in eigen richting) maar onder *zeer* scherpen hoek, enkelen alleen gedeeltelijk, doorgesneden.

3°. Snede, klievend de inwendige schuine buikspier op dezelfde wijze maar met caudale divergentie ten opzichte van de horizontale lijn.

De 4de snede neemt de rest — na een kleine perforatie — in één snede met de geknopte bistouri van voren naar achter en van binnen naar buiten in horizontale richting uitgevoerd.

De groote, meer dan 10 c.M. lange, opening werd door de adsisteerende verpleegster met breede haken opengehouden. De opening was zoo groot genomen, omdat misschien (de oorzaak der obstructie onbekend zijnde) bijna de geheele darmtractus uit het abdomen te voorschijn gebracht moest worden.

Voorloopig werd de inhoud der buikholte door gaas tampons in bedwang gehouden en met den vinger een ondezoek ingesteld. Dit bleek in casu voldoende; eene harde, duidelijke zwelling werd

gevonden, zonder veel moeite naar buiten gebracht en, daar de darmwand ter plaatse reeds necrotisch begon te worden, de geheele zwelling met een streep gezonde darm weggenomen. De darmhechting liep vlot van stapel.

Nu was het mijn taak de buikwand zóó te sluiten, dat niet later infectie op kon treden. Daarvoor werd de sluiting door een hechting in drie lagen bewerkstelligd.

1ste Laag (de diepste): tot en met inwendige schuine buikspier, met catgut.

2de Laag: tot de huid, met zijde; hierbij werd de uitwendige schuine buikspier slechts gedeeltelijk geperforeerd en bleef de binnenhelft buiten de hechting, wat vrij gemakkelijk ging, daar ter plaatse die spier flink dik was.

Nu werden de wondhaken verwijderd, welke de huid in haar verschoven positie vast hielden. Toen daarna de huid teruggebracht werd (gedeeltelijk van zelf terug schoof) was alleen in de allerachterste hoek nog een klein stukje spierwond te zien, de rest was bedekt. Die spierwond was eerst met een slappe joodtinctuur gepenseeld, om door irritatie eerdere vereeniging van de spierhelften zoowel als van de huid met de daar onderliggende laag te verkrijgen en dus de eigenlijke huidwond buiten de buikwand opening te plaatsen.

Daarna volgde de huidhechting — penseelen met joodtinctuur en bedekken met jodoformcollodium — en eindelijk een zeer zorgvuldig aangelegd verband.

Terloops zij hier medegedeeld, dat de harde zwelling veroorzaakt werd door een stuk basalt wegend 31 gram, met een doorsnede van 2 tot 3 c.M. De hond is een artiest in het opvangen van opgeworpen voorwerpen en heeft bij een dergelijke oefening die kei waarschijnlijk ingeslikt.

De patiënt kreeg na de operatie in de eerste dagen volstrekt geen koorts. Het verband was echter niet vast te houden, zoodat eindelijk op den vierden dag na de operatie de randen der huidwond ontstoken waren en bij een paar hechtdraden een weinig etter gevonden werd.

En, ondanks alle pogingen daartegen aangewend, zijn er den volgenden dag meerdere hechtingen uitgescheurd en vertoonde de boxer een gapende huidwond. Evenwel was in de diepte de wond reeds volkomen gesloten en dus bestond er geen gevaar meer voor infectie der diepere lagen, eventueel der buikholte. Ware hier in de linea alba of daarnaast geopereerd, dan was de buikholte nog geopend gebleven en door infectie het einde hoogstwaarschijnlijk letaal geweest.

De snede door veel, sterk-gevoed weefsel, hetwelk bovendien nog geïrriteerd werd door joodtinctuur, en het bedekken der buikwand opening door intacte huid, heeft de patiënt het leven gered.

Dat tot reactie irriteeren van 't weefsel kan in andere gevallen, vóór de operatie plaats vinden, wanneer men den tijd heeft en bepaald is aangewezen te opereeren op een plaats waar weinig en slecht gevoed weefsel gekliefd moet worden.

Aanleiding dit te doen gaf mij het volgende geval.

Een veulen had een slag gekregen tegen het spronggewricht en bleef ondanks alles kreupel. Het dier was reeds gedurende maanden niet meer behandeld, toen ik het onder de oogen kreeg, en den eigenaar voorstelde het te opereeren. Ik vermoedde n.l. dat zich in het spronggewricht een gewichtsmuis bevond.

Operatie en verbinden geschiedden — ik durf het gerust te verklaren — met hulp van collega MUIJZERT — volkomen lege artis. Toch verwachtte ik niet veel van een zoo groote wond in de spronggewrichtskapsel en boven mijn verwachting was het dan ook, dat het dier 10 dagen lang absoluut koortsvrij bleef en dus reeds vrij gegronde hoop gekoesterd mocht worden, dat alles goed af zou loopen.

Helaas, de eigenaar komt het veulen zien en ik laat mij verleiden het, allervuilst uitziend, verband te vernieuwen. De wond scheen geheel vergroeid, vertoonde geen vochtige plekken, het collodium was nog vrij goed aanwezig.

Twee dagen later heeft het veulen hevige pijn, staat met opgetrokken been en heeft een temperatuur van 39.6°. Bij onderzoek blijkt het gewricht heet en gezwollen; de wond is vergroeid tot op een opening van 1 c.M. ongeveer; twee hechtdraden zijn vochtig. Het veulen is afgemaakt. (Opmerkenswaardig was de betrekkelijk dikke laag kraakbeenachtig weefsel waarmede het afgestooten stuk been aan *alle* kanten bekleed was).

Tendens tot genezen heeft de spronggewrichtskapsel en de daarover liggende huid heel weinig, tengevolge van de betrekkelijk slechte voeding. Ware in dit geval de vereeniging van de wondranden in b.v. 5 dagen afgeloopen geweest, dan was de operatie goed geslaagd.

Zou dit niet te bereiken geweest zijn door voorafgaand prepareeren van de huid?

Inderdaad kan dit heel goed door het operatieveld ongeveer 5 dagen te voren één maal per dag flink te laten inwrijven met een zalf bestaande uit sapo virides en pix liquida ana.

Ik heb dat kort daarna geprobeerd bij een schimmel van den

Heer V. d. S. d. B. met een reusachtige cysteuze zwelling in den overgang van hals en schoft, welk door den nekband eenigszins in twee gedeelten verdeeld werd.

De eerste behandeling bestond *alleen* in smeren met de genoemde zalf later insmeren en punctie, waarbij helder sereus vocht afliep, al raakte de trocart telkens verstopt. Geen succes. Na eenige weken zonder behandeling, heeft de huid haar normale dikte teruggekregen en nu begin ik opnieuw met het smeren om dan op den 5den dag aan éénze zijde n.l. daar, waar de dikte in de normale zijvlakte van de schoft overging, een snede te maken van ± 7 c.M. lengte. Waarschijnlijk was het aanwezige vocht nog helder, maar bleek bij het afvloeien zoo met bloed gemengd, dat dit niet te zien was; veel vezelachtig weefsel kwam echter mede. Ofschoon de zwelling aan de andere zijde veel kleiner werd, bleek hier eveneens een (even lange) inscisie noodig te zijn. Bij palpatie vond ik de eerste schoftwervel *bijna geheel zonder* doornuitsteeksel, de tweede met een doornuitsteeksel, waarvan de helft van boven en voren geusureerd was, en iet of wat puntig eindigde, terwijl beide bij de ruwe afgebrokkelde vlakten verdikt waren. In het plaatvormig gedeelte van den nekband bevond zich een gat met rafelige rand. Het ronde gedeelte van den nekband is intact.

De ruwe oppervlakte van de aangetaste doornvormige uitsteeksels, zooveel als de rafelige rand aan 't gat in den nekband, en zooveel mogelijk de geheele binnenwand van de holte werden afgekrabd en met boorzuur en perubalsem bedekt.

De wand van de holte is ter plaatse van de wonden 3 c.M. dik. De hechtingen, die er ingelegd werden, gingen slechts door de halve dikte.

Opnieuw wordt nu met de genoemde zalf gesmeerd en daarna een steriel kussen opgelegd onder een stevig aangehaalden singel. — Afstappen. —

Na zes dagen is de eene wond in de diepte genezen en ofschoon een paar hechtingen zijn los gescheurd, is de holte dicht en bestaat alleen een ondiepe, mooi granuleerende vleeschwond.

Aan de andere zijde blijft uit een kleine opening sereus (*niet* purulent) vocht vloeien. Langs deze opening werd de holte uitgespoeld — zeer ruim — met gekookt water, daarna met Lugolsche solutie en opnieuw bepoederd en gehecht. Er volgt herstel *zonder dat er eenig litteeken* achterblijft.

Wanneer de cyste was geopend door de niet kunstmatig verdikte huid, dan was een slappe slecht gevoede huidwond ontstaan, die veel langzamer was te genezen, wanneer er al niet, waarop alle

kans bestond, een stuk huid ware afgestorven en dus na langen tijd (met gevaar voor infectie en fistelvorming) minstens een litteeken overgebleven was.

Dergelijk voordeel voor het verkrijgen van spoedige vereeniging der wandranden en dus opheffing van een groot gedeelte van het infectiegevaar, door het prepareeren van de huid van het operatieveld, verkreeg ik later weer bij een paard met een tendinitis van den hoefbeenbuiger en den schortband aan het linker voorbeen. Nadat alle pogingen gefaald hadden en 't dier vrij wel als verloren beschouwd werd, besloot ik een radicale operatie te beproeven.

Bij deze gelegenheid bleek mij, dat beide pezen door gerekte vergroeiingen vereenigd waren en bovendien door een gemeenschappelijken, met troebel sereus vocht, vermengd met vezels, gevulden zak, welke den hoefbeenbuiger geheel, den schortband gedeeltelijk omsloot. Die geheele zak, een soort pathologische scheede werd weggenomen en de pezen van ruwheden gereinigd en losgeprepareerd.

Ook hier was enkele dagen tevoren de genoemde zalf geapplicceerd en, na de hechting, werd in dit geval voor voortduring der irritatie gezorgd door de geheele middenvoet in te smeren met dubbeljood-kwikzalf en hierover het verband te leggen.

Na tien dagen werd het verband weggenomen. Omdat hier en daar langs de randen onder zoowel als boven ontsteking ontstond, had het trouwens *onmogelijk* langer kunnen liggen.

De wond was genezen en 't paard is nog rad. (Eigenaardig is het, dat de patiënt, voor dien tijd een onhandelbaar dier, na de operatie volslagen mak blijkt).

Ik zou deze gevallen nog met een paar dergelijke kunnen vermeerderen, maar zij spreken, dunkt mij, voldoende.

Wij kunnen tegenwoordig vrij wel in de meeste gevallen streng aseptisch opereeren.

Maar *na* de operatie dreigt ons steeds gevaar voor infectie.

Elken dag, welke wij het wondgenezingsproces kunnen bespoedigen, is winst en als het ons kan gelukken in de diepte van de gemaakte wond sluiting te kunnen verkrijgen voor en aleer de herstellende patiënt de oppervlakkige huidwond open schuurt of bijt, dan hebben wij *veel* en *vaak groot* gevaar voorkomen. En daarom durf ik te beweren, dat men in de vétérinaire chirurgie niet bang moet zijn om te opereeren door een dikke laag van sterk gevoed weefsel, maar in tegendeel, onder overigens gelijke overige omstandigheden, een dergelijke plaats bij voorkeur dient op te zoeken.

En wanneer de plaats voor het mes strikt bepaald is, kan men de dunste huid nog tot een flink dik en zeer sterk gevoed operatieveld maken, waarin een gemaakte wond vlug heelt en aankleeft, door voorafgaande irritatie. Vooral ook, wanneer men daarbij met het irriteeren van de huid *na* de operatie doorgaat.

Om een woord uit de verloskunde hierbij te gebruiken, zou ik kunnen zeggen, opereer in die gevallen in het evolutie stadium, niet in het involutie tijdperk.

DEVENTER, Juni 1912.

De Trypanosoma transvaliense bij hollandse runderen,[1])

DOOR

DR. A. VRIJBURG.

De Trypanosoma transvaliense voor het eerst in 1903 door THEILER in Zuid-Afrika ontdekt, is sedert, zooals bekend is, in bijna alle streken der aarde waar runderen voorkomen, gesignaleerd: in Noord- en Zuid-Amerika, de Philippijnen, en in de meeste landen van Europa.

Bij Hollandse runderen zag WESTER ze het eerst, later werden ze ook door VAN DEN AKKER, SWELLENGREBEL en VAN DER POEL gevonden.

Ik onderzocht alle aan de Rijksseruminrichting aanwezige en uit verschillende streken afkomstige runderen op Trypanosomen — ook was ik in de gelegenheid op verschillende plaatsen in Nederland, van runderen bloed te nemen en op die parasieten te onderzoeken.

Het resultaat is, dat men met zekerheid kan aannemen, dat de Trypanosoma transvaliense over heel Holland verbreid is. In Friesland, Drente, Gelderland, Zuid-Holland en Noord-Brabant constateerde ik gevallen. Van de door mij tot nu toe onderzochte 114 volwassen runderen (boven de 2 jaar) hadden 31 trypanosomen dus 27 %.

Kalveren vond ik steeds vrij, en bij runderen beneden de 2 jaar werden de parasieten slechts bij uitzondering aangetroffen.

Ziekteverschijnselen werden bij geen der betreffende dieren waargenomen, ook geen temperatuursverhooging. (Dit komt overeen

[1]) Zooals bekend is, houdt THEILER deze trypanosoom voor identiek met de Tryp. Theileri, terwijl LAVERAN ze als twee verschillende soorten beschouwt.

met de waarnemingen van andere onderzoekers). Bij alle runderen werden de trypanosomen gevonden door de cultuur-methode:

Met een 3—4 m.M. wijde canule, verbonden aan een 30 c.M. lang caoutchoucbuisje werd aseptisch een weinig jugularisbloed getapt in een 100 c.c flesje, waarin ± 200 kleine glas- of porcelein parels. Flesje met kurk gesloten en 10 minuten geschud om bloedstollen te verhinderen. In 't laboratorium werd het bloed met pipet in reageerbuisjes gedaan, waarin 5 c.c. gewone voedingsbouillon, in ieder buisje. 10 c.c. bloed. Na 6 dagen in bloedstoof bij 22° C. waren bij aanwezigheid van trypanosomen, deze steeds aan te toonen. In het ongekleurde bloedpreparaat vallen bij 500 × vergrooting, de bewegingen der parasieten terstond op.

Van vele der betreffende runderen werd het bloed direct onderzocht, zoowel druppels bloed uit een oorader, als gecentrifugeerd jugularisbloed — in geen geval waren echter trypanosomen te vinden.

In plaats van het bloed te defibrineeren, kan men ook gelijke deelen 1% natriumcitraat-oplossing (in physiologische keuken-zoutoplossing), toevoegen om het stollen te verhinderen. De trypanosomen groeien echter minder goed in citraat-bloed. Voor direct bloedonderzoek werd het jugularisbloed opgevangen in een centrifugebuisje dat half gevuld was met 1% natriumcitraat-oplossing.

Bij het stollen van het bloed gaat volgens Francis de Tryp. Lewisi in het serum over. De Tryp. transvaliense doet dat niet, maar wordt in het bloedstolsel ingesloten. Ik onderzocht herhaaldelijk serum van gestold trypanosomen-houdend bloed microscopisch, na centrifugeeren, en entte er ook bloedbouillon-buisjes mee. In geen geval vond ik trypanosomen.

In bloedagar gemaakt met trypanosomen-houdend bloed, vindt men ook geen trypanosomen in het condenswater.

Bij uitzondering komen Tryp. transvaliense in het runderbloed in zoo groot aantal voor, dat ze bij direct bloedonderzoek gevonden worden. Theiler vond ze op die manier bij verschillende runderen in Zuid-Afrika, Peters in Uruguay, Stockman in Engeland (bij koeien lijdende aan piroplasmose), Schmitt in Duitsland, (eveneens bij een piroplasmose-koe) en Knuth en Behn bij een paar kalveren die met trypanosomenhoudend bloed van een rund geënt waren. Bij drie kalveren, die ik infekteerde met trypanosomen-houdend runderbloed, waren later alleen door de cultuurmethode trypanosomen aan te toonen — ook bij een koe, die aan piroplasmose leed en tegelijk trypanosomen had, waren de laatste niet bij direct bloedonderzoek te vinden.

Van een rund, waarvan (door de bloedbouilloncultuur-methode) was gebleken, dat het op iedere drie druppels bloed een trypanosoom had, werden eenige druppels bloed microscopisch onderzocht, vers, en na Giemsa-kleuring ('t laatste met het oog op onbewegelijke (preflagellaire) vormen. Steeds met negatief resultaat. De parasieten komen gewoonlijk in het periphere bloed in zoo'n gering aantal voor, dat ze als regel, aan de directe waarneming ontsnappen. Nadere onderzoekingen moeten nog uitmaken of ze in verschillende

stadiën, ook als flagellalooze vormen, in het runderlichaam leven.

[De LEISHMANIA-*parasieten* zijn in het lichaam van den gastheer steeds zonder flagella, en verkrijgen die pas in de culturen in vitro. Hun flagellaloos stadium gelijkt opvallend veel op dat van de Tryp. transvaliense].

Het is mogelijk dat bij dieren, die aan een of andere ziekte lijden en daardoor verzwakt zijn, de trypanosomen zich soms sterker vermenigvuldigen en dan bij direct bloedonderzoek gevonden kunnen worden. De door STOCKMAN in Engeland bij direct bloedonderzoek gevonden trypanosomen, kwamen voor bij runderen, die leden aan piroplasmose. Aan de seruminrichting werd een koe met trypanosomen, door aderlatingen verzwakt — in 14 dagen werd aan het ongeveer 12 Liter bloed bezittende dier 22 Liter bloed afgetapt. — Op de trypanosomen had dit geen invloed. Ze vermeerderden quantitatief niet waarneembaar.

Voedingsbodem — Cultuur.

Op de volgende voedingsbodems gelukte het mij, de Tryp. transvaliense te kweeken:

bloedbouillon, in verschillende verhoudingen 1 bloed op 20 gewone voedingsbouillon tot 10 bloed op 1 bouillon (in plaats van runderbouillon werd ook paarden- en geiten-bouillon met succes gebruikt).

10 % runderserum bouillon (minder goed).

10 % glycerine bouillon (minder goed).

gedefibrineerd bloed + pepton keukenzoutoplossing, $\overline{aa}$.

gedefibrineerd bloed + bouillon (zonder pepton) $\overline{aa}$.

serum-agar (minder goed).

bloed-agar (1 gewone voedingsagar + 1 gedefibrineerd bloed).

[De agarbuisjes moeten in het condensatiewater met de cultuur geënt worden, deze groeit in het condens-water].

Bij *gewone agar* gelukte bij verschillende proeven de cultuur slechts eenmaal. NICOLLE- en NOVY-agar-buisjes (de bekende voedingsbodems voor Tryp. Brucei en Tryp. Lewisi, bleven ondanks herhaalde entingen steriel.

In gedefibrineerdbloed + physiologische keukenzoutoplossing $\overline{aa}$ gelukte de cultuur niet, ook niet in gedefibrineerd bloed alleen.

De beste voedingsbodems zijn *bloedbouillon* (1 à 2 bloed op 1 à 2 bouillon (met of zonder pepton bereid), en gewone *bloedagar* (1 gewone voedingsagar + 1 bloed).

Verontreiniging van de buisjes door schimmels schaadt meestal de cultuur niet erg, ook sommige bakteriën en staphylokokken worden wel verdragen. Bact. sub-

tilis verhindert gewoonlijk de opkomst der trypanosomen. Verontreinigde culturen sterven eerder af.

In bloedbouillonbuisjes bij 20—22° C. bewaard, ziet men soms reeds na 2 dagen cultuur. Op lagere temperatuur bewaard, enkele dagen later.

Op de fluweelachtige grijsroode oppervlakte der bezonken bloedlichaampjeslaag ziet men witte puntjes, die de 2de en 3de dag gewoonlijk alleen met de loupe, doch de 4de dag al met het bloote oog zichtbaar zijn, en scherp uitkomen op den rooden ondergrond. Na enkele dagen zijn ze gewoonlijk over den heelen bloedlichaampjeslaag verspreid. Ze zijn rond en van verschillende grootte. Vele zijn vereenigd tot grootere hoopjes, ook in de hoogte groeien ze een weinig en gelijken dan op kleine stalactiten.

In andere cultures vormen ze dikwijls een samenhangend vlies, dat aan de platinanaald blijft hangen als een draderige geleiachtige druppel, uit trypanosomen en vervallen leucocyten bestaande. Bij beginnende haemolyse of schimmel- en bakterieverontreiniging kunnen de witte eilandjes onzichtbaar zijn door de ondoorschijnende vloeistof, of wel bedekt door een neerslag van schimmels of bacteriën. Ook kunnen fibrinevlokjes en leucocyten op de bloedoppervlakte hier en daar hoopjes vormen, die iets op trypanosomenkoloniën kunnen gelijken. Het is daarom goed, de diagnose microscopisch te bevestigen. (Om de kolonies gemakkelijker met de platina-naald op te vissen, is het goed, vooraf het grootste gedeelte der vloeistoflaag in het buisje af te pipetteeren. Ook kan men in Petrischalen kweeken in plaats van in reageer-buisjes).

Ofschoon de trypanosomen voornamelijk aan de oppervlakte van het bezonken bloed (in de witte bloedlich-laag groeien, is dit niet uitsluitend het geval. Ik liet pas uit het runderlichaam getapt en gedefibrineerd trypanosomen-houdend bloed, twee dagen staan in een 21 c.M. lange en 18 m.M. wijde pipet, van onderen van een caoutchouc-buisje voorzien en met een klempincet afgesloten. Na afneming der klem, liet ik de inhoud in 7 reageerbuisjes met bouillon vloeien en bewaarde die bij 22 ° C.

Na 6 dagen hadden alle buisjes cultuur in n°. 6 en 7, waarin de bovenste bloedlaag uit de pipet was gevloeid, was de cultuur het rijkst. Het bloed der andere buisjes bevatte, behalve een aantal lymphocyten, zeer weinig leucocyten, welk feit de trypanosomen echter niet scheen te hinderen.

Microscopisch onderzoek der culturen.

De eerste dagen vindt men geen volwassen vormen, alleen stadiën zonder flagella, die zich niet bewegen en in het ongekleurde preparaat niet van leucocyten zijn te onderscheiden. Het is dus noodig, de preparaten te kleuren. (GIEMSA).

Om bij de Giemsa-kleuring geen last van kleurstof-neerslag te hebben, behandelde ik de objektglaspreparaten als volgt:

„de 6—12 uur aan de lucht gedroogde preparaten, horizontaal leggen, bloedvlakte boven en overgieten met methylalkohol, na 3 minuten vertikaal zetten; zoodra de alkohol verdampt is, preparaten in glazen bak (Petrischaal) horizontaal leggen met bloedkant beneden, op een rij op twee richels (hiervoor kan men gewone lucifers nemen waarvan de koppen afgesneden zijn). De Giemsa-oplossing onder de objektglazen gieten, tot de ruimte tussen schaalbodem en objektglazen gevuld is. Na ½—1 uur, de preparaten afspoelen onder de kraan der waterleiding.

De flagellalooze jonge trypanosomen, die men de eerste dagen (vooral de 3de—5de dag) in de culturen vindt, zijn van verschillende grootte — sommigen hebben de grootte van een rood bloedlichaampje (6—7 μ) anderen zijn iets grooter. De vorm is iets langwerpig rond, kern is groot, blepharoplast ligt naast de kern (een dergelijke parasiet had de volgende afmetingen: lengte 9 μ breedte 7 μ, kern bijna 3 μ). De volgende dagen ziet men dergelijke vormen, maar aan één kant spits toeloopend. Den 6en dag, in enkele gevallen den 5en zag ik trypanosomen met flagellen, en wel verschillende vormen; vooral twee vormen vallen op: de gewone langgestrekte normale volwassen vorm en de knodsvorm. De lang gestrekte vormen zijn 20—70 μ lang (flagella niet meegerekend), de meesten 30—50 μ. Het vrije flagella-einde is 10—25 μ lang en eindigt in een klein knopje. Onduleerende membraan is in sommige gekleurde preparaten te zien. Kern ligt ongeveer in 't midden van het lichaam, blepharoplast vlak naast of achter de kern. Lichaam achter spits toeloopend.

De knodsvormen zijn ongeveer 20 μ lang, vrije flagellastuk ook 20 μ. Het lichaam is aan het vooreinde rond en verdikt, deze verdikking is waarschijnlijk een begin van deeling. Behalve deze twee, heeft men nog verschillende vormen, die ontwikkelings- of deelingsstadiën van de parasiet voorstellen en verschillend zijn in lengte en breedte. De kleine witte kolonies bestaan uit een conglomeraat van trypanosomen met daartussen witte bloedlichaampjes. Reeds in zeven dagen oude culturen ziet men ook degeneratievormen (met slecht gekleurd protoplasma en soms onduidelijke omtrekken). Deze zijn in oude culturen in de meerderheid.

Behn vond in culturen van 1—2 dagen ronde exemplaren, die soms in leucocyten waren ingesloten. Ik zag in geen van mijn preparaten intra-cellulaire vormen: alle parasieten lagen vrij in het serum.

Levensduur der culturen.

Theiler geeft op dat de trypanosomen buiten het lichaam, in gedefibrineerd bloed, 7 dagen in leven blijven. Ik deed in deze richting vele proeven en vond de volgende tijden:

In *gedefibrineerd bloed*, in het donker bewaard in de flesjes of kolfjes waarin het opgevangen was, of wel in reageerbuisjes waarin het overgepipetteerd was, bleven de parasieten.

in de ijskast (4—7° C.) hoogstens 27 dagen in leven.
aan de buitenlucht in 't voorjaar (7—13° C.) 14 dagen.
aan de buitenlucht, zomer (16—20° C.) 24 dagen.
op kamertemperatuur winter (13—18° C.) 27 dagen.
in gelatinestoof (22° C.) 22 dagen.
in agar-broedstoof (37° C.) 4 dagen.

Om te onderzoeken of de trypanosomen nog levend waren, werd telkens uit de kolfjes 5 c.c. bloed gepipetteerd en met 5 c.c. bouillon in reageerbuisje in de gelatine-broedstoof op 22° C. gezet. Een optreden van cultuur was het bewijs van nog levende parasieten in het betreffende bloed.

Steeds was in het maximale aantal dagen waarop nog levende parasieten aanwezig waren, er al min of meer haemolyse in het betreffende kolfje opgetreden.

Werd het trypanosomen-houdende bloed direct uit het runderlichaam, na defibrineeren, in reageerbuisjes gedaan met bouillon (aa 5 c.c.) dan bleven de trypanosomen langer in leven, en wel:

in ijskast (4—7° C.) 33 dagen.
in agar-broedstoof 37°, hoogstens 17 dagen.
in gelatine-stoof, 22°, 63 dagen.
op kamertemperatuur (13—20° C.), 100 dagen.

Een cultuur die eerst 23 dagen op kamertemperatuur en toen 80 dagen op 22° had gestaan, had nog (dus na 103 dagen) eenige levende trypanosomen).

De meeste culturen waren reeds vroeger (dan bovengenoemde tijden) afgestorven, in de buisjes met doode cultuur was meestal, echter niet altijd, min of meer sterke haemolyse. Bij sterke haemolyse waren steeds de trypanosomen afgestorven.

De haemolyse begon onder gelijke omstandigheden, bij bloed van het eene dier veel sneller dan bij dat van een ander van dezelfde soort. Bij 37° trad steeds spoedig, meestal na 2—3 weken, haemolyse op in bloedbouillonbuisjes.

De bij lage temperatuur (ijskist, buiten) bewaarde bloedbouillonbuisjes kregen niet altijd cultuur, en het was dan noodig voor de diagnose, ze 2 à 5 dagen op 20—22° te plaatsen.

Werden buisjes met levende culturen van een lagere temperatuur in eens op 37° gebracht, dan zag men na een dag vele onbewegelijke (afgestorven) trypanosomen, de volgende dagen waren meer vele

levende exemplaren te zien. THEILER doodde de cultures door 24 uur verwarmen op 50° C.

Op *bloedagar* blijven de parasieten *langer in leven* dan in *bloedbouillon*. Eenige buisjes, die ik entte met een paar ösen versche bloedbouilloncultuur, en op kamertemperatuur bewaarde, hadden *na* 4 *maanden* nog levende trypanosomen. De cultuur vertoont zich macroscopisch in het condenswater als een grijs vlokkig bezinksel, bestaande uit conglomeraten van trypanosomen in allerlei ontwikkelingsstadiën. In oude cultures zeer veel ronde vormen (Om verdamping van het condenswater te voorkomen moeten de agarbuisjes van caoutchouckapjes voorzien zijn).

Het afsterven der cultures kan niet altijd op rekening der haemolyse gesteld worden, daar in sommige buisjes met doode cultuur, geen haemolyse is. Uitputting van den voedingsbodem of autointoxicatie (door hun eigen toxines) zou oorzaak kunnen zijn. Een paar bloedbouillonbuisjes met afgestorven cultuur werden zonder succes met verse cultures geënt.

BIOT en RICHARD dachten, dat uitputting van den voedingsbodem ontstond doordat het bloed aan de lucht op kamertemperatuur langzamerhand zijn glucose verliest; zij konden bij toevoeging van glucose, *ratten trypanosomen* in bloed-bouillon 10 dagen langer in leven houden. Bij de Tryp. transval. gaat dit niet op. Bloed bouillonculturen waaraan ik glucose had toegevoegd in hoeveelheden gelijk aan het normale suikergehalte van het bloed, stierven zelfs eerder af dan de getuige-buisjes.

Met de uitputting van den voedingsbodem klopt ook niet het feit, dat overenting op versche voedingsbodem niet altijd gelukt. Bij twee dergelijke proefnemingen kwam ik telkens niet verder dan de 4de passage. Hierbij werd van een bloedbouilloncultuur na ongeveer 14 dagen 3 ösen cultuur geënt in een buisje verse bloedbouillon. De drie eerste overentingen gelukten, maar de 5de passage weigerde en de buisjes bleven steriel. De 4de passages waren resp. na 50 en 62 dagen nog in leven en de 63ste en 74ste dag afgestorven. [op 22° en gerekend sedert het verlaten van het runderlichaam], de 2de en 3de passages reeds vroeger. Ze leefden dus niet langer dan de *niet*-overgeënte cultures.

Het schijnt dat de trypanosomen bij de voor hen onnatuurlijke leefwijze langzamerhand hun levenskracht verliezen.

De *meeste trypanosomen-soorten* laten zich, zooals bekend is *niet in vitro cultiveeren*. Alleen de *Tryp. Lewisi* en *Tryp. Brucei* kan men kweeken. NOVY en MAC. NEAL cultiveerden *Tryp. Brucei* op Novy-bloedagar en hielden een stam met 7 overentingen, over de 100 dagen in leven. Later brachten ze het tot 14 overentingen (kamertemperatuur).

De *Tryp. Lewisi* is gemakkelijk te kweeken. NOVY en MAC. NEAL hielden haar bij kamertemp. op bloedagar zonder overenting 306 dagen in leven en met (11) overentingen 368 dagen. FRANCIS in rattenbloed, in ijskast 81 dagen.

Ook de *Leishmania's* groeien in het condenswater en aan de oppervlakte van bloedagar. De culturen sterven meestal na de 3de generatie af. FRANCHINI bracht het tot 12 passages.

De *hoeveelheid bloed, noodig om een cultuur te krijgen,* was bij de verschillende runderen niet dezelfde.

VAN DER POEL onderzocht 12 runderen en vond bij twee, in 3 druppels jugularisbloed gemiddeld één trypanosoom, bij de anderen in 4 à 6 druppels één parasiet. Ik vond bij de door mij onderzochte dieren ook in 3 of meer druppels een trypanosoom, de (10 druppels bouillon bevattende) bouillonbuisjes geënt met 1 à 2 druppels bloed, bleven steriel.

Duur der infektie, Immuniteit.

Of de trypanosomen-houdende runderen hun parasieten op den duur verliezen, heb ik nog niet kunnen uitmaken. Eenige door mij onderzochte runderen hadden een jaar later nog parasieten, en quantitatief ongeveer evenveel. Volgens THEILER zijn de runderen na doorstaan der infektie, immuun. Verschillende runderen hebben ook een zekere mate van *natuurlijke immuniteit,* vooral bij kalveren is dit het geval. Sommige kalveren laten zich niet met virulent bloed infecteeren.

Voorkomen bij andere diersoorten.

Eenige *paarden, schapen* en *geiten* werden op trypanosomen onderzocht met negatief gevolg. In Duitsland vond BEHN de parasieten bij een schaap.

Entingen op dieren.

Met cultuur. Kalf n°. 1 (6 maanden) kreeg intraveneus 1 buisje (10 c.c.) bloedbouilloncultuur (2de overenting — sedert 29 dagen uit het runderlichaam). Een maand later nog 3 buisjes (40 c.c. — 2de en 4de overenting, sedert 53 dagen uit het runderlichaam).

Kalf N°. 2 (7 maanden) kreeg intraveneus 5 buisjes bloedbouilloncultuur (2de overenting, 11 dagen uit het runderlichaam), en 14 dagen later nog 9 buisjes (waarvan twee 1ste passage en zeven 2de passage in vitro en 8 en 14 dagen uit het runderlichaam).

Al deze cultuurentingen hadden geen gevolg; de beide kalveren bleven trypanosomen-vrij.

MARTINI (Manila) vermeldt positieve resultaten bij kalveren, door enting met bloedbouilloncultures, die niet ouder dan 28 dagen waren.

Bij *Tryp. Lewisi*, en *Tryp. Brucei* vallen entingen met culturen *positief* uit. De *Tryp. Lewisi* cultures van 35 dagen zijn nog vol-virulent, die van 10 overenting waren nog infektieus voor ratten. (MAC. NEAL) Culturen van *Tryp. Brucei* van 22 dagen zijn nog virulent, van 100 dagen niet meer. Verzwakte cultures veroorzaken langere incubatie, maar geen lichtere ziektevorm, een oude cultuur, die geen infektie meer geeft, geeft ook geen immuniteit.

Met *Leishmania* (*tropica*) cultuur van de 1ste generatie, kon NICOLLE mens en aap besmetten; ook een enkele maal een mens met de 4de generatie.

Enting met bloed:

Kalf N°. 3 (6 maanden) ontving intraveneus 10 c.c. vers trypanosomen-houdend runderbloed en had na 9 dagen trypanosomen.

Kalf N°. 4 (4 maanden) intraveneus 20 c.c. vers (gedefibrineerd) trypanosomen-houdend bloed had na 9 dagen trypanosomen.

In beide gevallen waren de parasieten alleen door cultuur aan te toonen, bij direct bloedonderzoek werden ze niet gevonden.

Kalf N°. 2 kreeg 23 dagen na zijn laatste trypanosomen-cultuurenting intraveneus 35 c.c. trypanosomen-houdend bloed, en 27 dagen later nog 500 c.c. (door directe transfusie). Ook nu traden geen trypanosomen in zijn bloed op en deze immuniteit werd al toegeschreven aan de voorafgegane cultuurenting; toen echter vier maanden later met bloed van dit kalf nog eens bloedbouillonbuisjes werden aangelegd ontstond daarin trypanosomen-cultuur. Het dier had de laatste maanden (April—Mei) in de wei geloopen; het is mogelijk, dat het zich daar geïnfekteerd had, of *wel*, de laatste bloedenting was toch positief uitgevallen, maar het aantal parasieten zoo gering, dat in de hoeveelheid bloed (± 50 c.c.) die met bouillon in de broedstoof werd gezet, geen trypanosomen waren. In elk geval was dit kalf dus *niet* door de *cultuurenting* immuun geworden.

Kalf N°. 5 (4 maanden) intraveneus geënt met 250 c.c virulent bloed van een koe (directe transfusie) drie maanden later nog 30 c.c bloed van kalf N°. 4. Na veertien dagen nog 100 c.c. bloed van kalf N°. 4.

Dit dier kreeg geen trypanosomen en had dus een natuurlijke immuniteit. Het bloedonderzoek direct en volgens cultuurmethode (120 c.c. bloed verdeeld over 20 bouillonbuisjes) was steeds negatief.

Uit deze entingen blijkt, dat het niet steeds gemakkelijk is, kalveren te infecteeren met trypanosomen-houdend bloed. THEILER, MARTINI, PETERS, KNUTH en BEHN kwamen tot dezelfde conclusie.

Het geval met Kalf N°. 2 is echter een vingerwijzing om bij het onderzoek door de cultuurmethode niet te weinig bloed te nemen. Ik neem steeds minstens 100 c.c. gedefibrineerd bloed, verdeeld over 10 buisjes met ieder 5 c.c. bouillon.

Ziekteverschijnselen.

Deze werden bij de met positief gevolg geënte kalveren 3 en 4 niet waargenomen, ook geen verhoogde temperatuur.

KNUTH en BEHN constateerden bij een kalf (dat trouwens door direct bloedonderzoek aantoonbare parasieten had) verhoogde temperatuur. Zij denken dat wellicht de trypanosomen door kalfpassages virulenter zouden worden. Mijn proeven wijzen daar niet op, daar dan de enting van kalf N°. 5 met bloed van kalf N°. 4 allicht positief zou zijn uitgevallen. Ook bij andere trypanosen zijn geen gevallen bekend, waar bij passage-enting in een diersoort, de parasiet virulenter wordt voor *diezelfde* diersoort. Meerdere proeven in deze richting zijn intussen gewenst.

Of de *hoeveelheid bloed, waarmee geënt wordt* van invloed is, is nog niet zeker uitgemaakt. Bij andere trypanosen neemt men gewoonlijk aan, dat grootere hoeveelheden alleen een kortere incubatie tengevolge hebben, maar geen zwaardere infektie. Nu constateerde UHLENHUT echter bij dekziekte (dourine), dat vooral bij subcutane enting, de besmetting gemakkelijker gelukte met kleinere, dan met groote hoeveelheden virulent bloed, en in het laatste geval soms uitbleef. De oorzaak daarvan zocht hij in het, door den sterkeren prikkel, krachtiger optreden van anti-stoffen.

Enting van andere diersoorten.

Met virulent bloed door verschillende onderzoekers o.a. THEILER, gedaan, hadden steeds negatief gevolg.

Ik entte intraveneus een paar paarden, een schaap en een geit met 10—35 c.c. bloed en intraperitoneaal een cavia met $\frac{3}{4}$ c.c.

Slechts bij een der dieren had de *enting positief gevolg* en wel bij een *paard*. Toen 16 dagen na de enting, met bloed van dit dier twee bloedbouillon-buisjes werden aangelegd, kreeg één er van na 5 dagen trypanosomencultuur. De parasieten waren volkomen gelijk aan de rundertrypanosomen en 27 dagen na de enting, werd weer bloed van dit paard op trypanosomen onderzocht en ditmaal bleven alle buisjes steriel, de parasieten waren dus klaarblijkelijk al weer uit het bloed verdwenen. Ziekteverschijnselen werden bij het paard niet waargenomen.

Behandeling met Trypanblauw.

De kalveren N°. 2 en N°. 4 werden intraveneus behandeld met waterige oplossing van trypanblauw. N°. 2 (150 K.G.) kreeg 150 c.c. geconcentreerde (5%) oplossing. N°. 4 (90 K.G.) 90 c.c. 2% oplossing in eens. Een week later werd hun bloed op trypanosomen onderzocht met positief resultaat. De behandeling had dus geen succes gehad.

Trypanblauw in subcutane en intraveneuse injecties,

DOOR

DR. A. VRIJBURG.

In den laatsten tijd werd het Trypanblauw, dat reeds door DODD in Australië tegen runderpiroplasmose werd gebruikt, weer tegen die ziekte aanbevolen door NUTTALL in Engeland en THEILER in Zuid-Afrika. Tot mijn spijt was ik nog niet in de gelegenheid het bij genoemde ziekte te probeeren. Om de werking op gezonde dieren te onderzoeken en te zien of het middel niet aanleiding gaf tot blauwkleuring van het vleesch, met het oog op noodslachting, werden aan de seruminrichting eenige proeven genomen.

Konijn (van 1½ K.G.) kreeg subcutaan (rug) 0.5 c.c. en intraveneus (in oorader) 0.5 c.c. 1 % trypanblauwoplossing (in water) — na 24 uur gedood — binnenvlakte oorschelp lichtblauw gekleurd. Tamelijk ver rondom de plaats der subcutane injektie, bindweefsel en oppervlakkige spierlaag blauw, verdere spieren, slijmvliezen, ingewanden, hersenen, urine en witte bloedlichaampjes *niet* blauw.

Konijn (van 1½ K.G.) subcutaan 0.5 c.c. en intraveneus 0.5 c.c. geconcentreerde (5 %) trypanblauwoplossing. Na 24 uren huid en slijmvliezen sterk blauw gekleurd, witte bloedlichaampjes niet blauw. Na 10 dagen slijmvliezen weer normaal, huid vooral binnenvlakte oorschelpen, nog lichtblauw. Een maand later waren oorschelpen nog lichtblauw. Geen ziekteverschijnselen tengevolge van de inspuiting!

Kalf (150 K.G.) intraveneus 150 c.c. 1 % trypanblauwoplossing. Volgende dag conjunctiva zwak blauw — mondslijmvlies ook in geringere mate. Na enkele dagen normaal.

Hetzelfde kalf negen dagen na eerste inspuiting, intraveneus 150 c.c. geconcentreerde (5 %) trypanblauwoplossing — direct na injektie, hevige benauwdheid (longemboli door gevormde bloedstolsels), na ongeveer een uur weer normaal. Drie uren na injektie slijmvliezen nog niet blauw — na 24 uren slijmvliezen blauw, twee dagen later, blauwe kleur nog duidelijk te zien — conjunctiva nog dagen lang iets blauw gekleurd. (Op de injektieplaats ontstond een absces met blauwachtige etter — er was in dit geval niet streng aseptisch gewerkt daar men dacht dat het middel zelf voldoende antiseptisch zou zijn).

Kalf (90 K.G.) intraveneus 90 c.c. 2 % trypanblauwoplossing (in physiol. keukenzoutopl.). Direct na inspuiting 't dier een weinig

apatisch, ging liggen en had versnelde ademhaling. Na een uur weer normaal. Volgenden dag conjunctiva iets blauw.

Uit deze proeven blijkt, dat met het oog op eventueele noodslachting, subcutaan gebruik van trypanblauw niet aan te raden is, daar het het vleesch in de omtrek der injektieplaats blauw kleurt. Een geconcentreerde oplossing intraveneus kan ernstige verschijnselen veroorzaken. Ik zou daarom in overweging geven, 2 % oplossing (in physiolog. keukenzoutoplossing) intraveneus en wel 1 c.c. oplossing op 1 K.G. dier gewicht. Een koe van 200 K.G. krijgt dan 200 c.c. 2 % oplossing in eens.

Bloed-transfusie bij dieren,

DOOR

DR. A. VRIJBURG.

Het overbrengen van bloed van een individu in het lichaam van een ander van dezelfde soort, is niet nieuw en reeds lang toegepast, bij anaemieën, tengevolge van bloedingen of wel door andere dikwijls onbekende oorzaken ontstaan. WEBER e.a. vonden, dat het daarbij niet noodig is, groote hoeveelheden bloed te transfundeeren — kleine hoeveelheden zijn dikwijls voldoende en schijnen stimuleerend te werken, en de bloedvormende organen te prikkelen tot snellere productie van roode bloedlichaampjes. Ook intraveneuse toediening is niet altijd noodig. Bij haemophilie en bij darmbloedingen (mens) had men succes met subcutane of intramusculaire injecties van gedefibrineerd bloed — 2 à 3 inspuitingen, met enkele dagen tussenpoos, van 30—50 cc. bloed.

Men brengt het bloed direct van het eene bloedvatstelsel in het andere (directe transfusie) of wel, men vangt het aseptisch op, defibrineert het en spuit het daarna in bij het andere individu. Beide methodes hebben hun voor- en nadeelen.

Bij intraveneuse injectie van serum of gedefibrineerd bloed bij dieren van dezelfde of een ander soort, heeft men soms hevige ziekteverschijnselen waargenomen, gelijkende op anaphylaxie, zelfs met doodelijken afloop. De oorzaak wordt bij homoloog bloed niet aan anaphylaxie toegeschreven, maar aan bloedstolsels.

(Bij een kalf, dat ik intraveneus 50 c.c. vers gedefibrineerd bloed van een ander kalf inspoot, trad direct na de injektie hevige

benauwdheid op, met zeer versnelde ademhaling — de verschijnselen duurden een half uur en werden door mij toegeschreven aan longemboli, door bloedstolsels gevormd onder de invloed van het vreemde bloed.)

Men heeft opgemerkt dat deze verschijnselen niet optreden, als men het bloed niet direct inspuit, maar minstens een half uur wacht. Ook inspuiting van homoloog vers *niet gedefibrineerd* bloed veroorzaakt geen ziekteverschijnselen.

Bloedtransfusie met ongedefibrineerd bloed wordt in den laatsten tijd bij den *mens* herhaaldelijk aangewend. De moeilijkheid hierbij is, het stollen te verhinderen. Men heeft bij den bloedgever en den bloedontvanger ieder een canule in de armader gebracht, met een 100 c.c.-spuit het bloed opgezogen en direct bij den ontvanger ingespoten. Wil men meer dan een spuitvol overbrengen, dan kan men na de eerste injektie, canules en spuit even doorspoelen met op lichaamstemperatuur verwarmde physiologische-keukenzoutoplossing om eventueele stolsels te verwijderen.

Een andere methode is, een bloedvat van den bloedgever te verbinden met een ader van den bloedontvanger, direct of door middel van een stuk kalfcarotis, die op een bepaalde manier geprepareerd en bewaard is, en bij contact met vers bloed geen aanleiding tot stolling geeft.

Door den directeur der Rijksseruminrichting Prof. POELS, daartoe welwillend in de gelegenheid gesteld, kon ik bij runderen eenige proeven doen in zake bloed-transfusie; ik kwam tot de conclusie dat de technische bezwaren daarbij niet groot zijn en niet behoeven af te schrikken.

Bij het *overbrengen* van *gedefibrineerd* bloed werd in 't kort, als volgt gehandeld: „aderlating aan jugularis met een aderlaatcanule van 4 m.M. doorsnee (wand niet meegerekend) verbonden aan een 30 c.M. lang caoutchoucbuisje van 5 m.M. doorsnee, (vooraf ter plaatse haren wegknippen, desinfecteeren met een watje met een weinig joodtinctuur en huidsnee maken met bistouri). Bloed opvangen in een kolf van 500 c.c. inhoud, waarin een klein handjevol porcelein- of glasparels. Kolf niet geheel (7/8) met bloed vullen, dan afsluiten met een prop aseptische watten, en gedurende 10 minuten (niet minder!) schudden. (horizontaal, zoodat de watteprop niet bebloed wordt) teneinde bloedstolling te verhinderen. Bloed door een aseptisch stukje gaas overgieten in bekerglas. Na een half uur, in jugularis, van in te spuiten dier, een canule brengen en met een daarop passende 100 c.c.-spuit het bloed inspuiten.

Bij overbrengen van vers ongedefibrineerd bloed van het eene

dier in het andere, kan men, als het om kleine hoeveelheden te doen is, ieder van de twee naast elkaar geplaatste dieren, een canule in de jugularis doen en met een daarop passende spuit, een spuitvol bloed van den bloedgever opzuigen en direct spuiten in de jugularis van den bloedontvanger. (na inbrengen van de canule bij den *ontvanger*, natuurlijk direct het aderlaattouw losmaken). Gewoonlijk brengt men het op deze manier niet verder dan één- of twee spuitvol, daar kleine stolsels spoedig de zuigerwerking belemmeren.

Wil men meer bloed transfundeeren, dan is het beter een caoutchoucslang te gebruiken. (Om het stollen van het bloed te voorkomen, moet men een oogenblik voor de operatie een weinig paraffinum liquidum door de canules en buizen gieten). De twee dieren worden naast elkaar geplaatst en ontvangen in de naar elkaar toegekeerde zijde in de jugularis een canule van 4 m.M. (binnen) diameter; die van de bloedontvanger wordt het eerst geplaatst (in de richting van boven naar beneden) en is verbonden met een caoutchoucbuisje van ± 40 c.M. lengte en 5 m.M. wijdte. Na insteken der canule wordt het aderlaattouw van den ontvanger direct losgemaakt, stroomt toch nog bloed uit de buis, dan wordt die even dicht gedrukt. Aan de canule van den bloedgever is een caoutchoucslang van ongeveer 2 M. lengte en 5 m.M. wijdte, die aan het ander einde voorzien is van een glazen buisje van ± 10 c.M. lengte en 5 m.M. wijdte.

[Om te weten hoeveel bloed in een bepaalde tijd doorstroomt, vangt men het eerste bloed dat uit de buis der bloedgever komt, in een maatglas op en noteert in hoeveel tijd bijv.: 250 c.c. doorstroomt].

Men schuift nu het caoutchoucbuisje van den bloedontvanger over het glazen buisje aan het eind der slang van den bloedgever, en de transfusie begint. Met het horloge in de hand wacht men tot de gewenste hoeveelheid bloed (1 liter of meer) is overgeloopen, laat dan het aderlaattouw van den bloedgever losmaken en verwijdert de canules uit de jugularis. Op deze manier kan men in enkele minuten eenige liters bloed overtappen. Schadelijke gevolgen zag ik niet.

Het te gebruiken materiaal, canules, caoutchoucbuizen, kunnen voor het gebruik, door eenige minuten koken, gesteriliseerd worden. Kan men zich bij de operatie deskundige hulp verschaffen, dan is zulks zeer aangenaam, noodzakelijk is het echter niet — een- of twee handige leeken zijn voldoende. Hoofdzaak is: niet-lastige dieren. Voor bloedgever kan men zich gewoonlijk wel een kalm

dier uitzoeken, terwijl de ontvanger in den regel wel in een toestand van kalmte zal zijn.

Bloedtransfusie verdient in de veeartsenijkunde zeer zeker veel meer aandacht, dan er tot nog toe aan wordt geschonken.

Bij zware bloedingen en anaemieën vormt het dikwijls de meest rationeele behandelingsmethode. Blijft de ziekteoorzaak inwerken, dan kan de behandeling in den regel slechts palliatief zijn, zoo b.v. bij de pernicieuze anaemie van den mens.

Een voor deze behandeling in de eerste plaats in aanmerking komende ziekte is de hier te lande voorkomende runderpiroplasmose. Vele dieren doorstaan deze ziekte, hebben na eenige dagen bijna geen parasieten meer in hun roode bloedlichaampjes, en sterven toch aan anaemie — een tijdige bloedtransfusie zou hen misschien kunnen redden.

Over urobiline en urobilinurie bij dieren,

DOOR

J. J. WESTER.

Reeds meer dan veertig jaren geleden werd door JAFFE uit urine van den mensch een kleurstof geïsoleerd, welke zich kenmerkte door sterke fluorescentie, en een scherp gekarakteriseerde absorptiestreep in het spectrum. Ze werd door hem Urobiline genoemd.

Het bleek dat in sommige pathologische toestanden deze ook in normale urine voorkomende stof, in vermeerderde mate aanwezig kan zijn, en dan tot z.g.n. *urobilinurie* aanleiding kon geven.

Oorspronkelijk hield men urobiline voor identisch met hydrobilirubine, een reductieproduct dus van bilirubine, de gewone galkleurstof. Hoewel de overeenkomst blijkbaar zeer groot is, is bewezen, dat de identiteit niet bestaat.

Toch wordt door niemand weersproken, dat de urobiline ontstaat uit bilirubine door reductie in den darm, waarin dan alle aanwezige bilirubine ten slotte zou worden omgezet (dit laatste is overigens niet juist.) Sommige onderzoekers nu beweren, dat uitsluitend in den dikken darm de urobiline zou ontstaan. Van daaruit wordt ze volgens hen geresorbeerd door het poortaderbloed. In de lever zou een deel worden uitgescheiden met de gal, en weer in den darm komen, en een kleiner of grooter deel, zou van uit de lever in de groote circulatie geraken en daarna met de urine

worden uitgescheiden. En of er nu veel of weinig urobiline in de urine voorkomt en of ze ook in transudaten of exsudaten voorkomt, steeds zou volgens hen de oorsprongsplaats slechts de dikke darm zijn.

Er zijn echter ook onderzoekers, die dezen uitsluitend *enterogenen* oorsprong ontkennen, en die beweren, dat ook elders in het lichaam b.v. in de lever uit bilirubine urobiline zou kunnen ontstaan (*hepatogene oorsprong*); terwijl nog anderen zeggen, dat ook uit bloedkleurstof door het organisme deze kleurstof kan worden bereid (*haematogene oorsprong*).

Deze zaken zijn niet uitgemaakt, zooals trouwens nog zooveel vragen omtrent deze materie nog niet afdoend zijn beantwoord.

In ieder geval is blijkbaar zeer dikwijls bij urobilinurie van den mensch de lever in de zaak betrokken, doordat ze in zekeren zin insuffiscient is, en de urobiline in te groote hoeveelheid doorlaat, of wel urobiline vormt uit stoffen waaruit anders gewone galbestanddeelen worden bereid. Bovendien is urobilinurie aangetoond bij bloedziekten, inwendige bloedingen, infectieziekten en koorts.

De geleerden zijn het echter over de klinische beteekenis van urobilinurie nog volstrekt niet eens, en wat door den een is waargenomen, wordt soms door anderen tegengesproken.

In de veeartsenijkunde zijn nog geen onderzoekingen hieromtrent gedaan. Dit in het algemeen, en speciaal ook het feit, dat de diagnostiek van leveraandoeningen bij de groote huisdieren nog zoo uiterst onzeker is, gaf mij aanleiding, deze aangelegenheid te trachten wat nader te bezien voor zoover het betreft paarden en runderen.

Maar ook de overweging dat het mogelijk zou kunnen zijn door vergelijkende pathologie wat klaarheid te brengen in deze zaak was voor mij aansporing daartoe.

Methoden van onderzoek.

Urine kan men in de praktijk het best onderzoeken op urobiline door ze te vermengen met gelijke hoeveelheid 10% alkoholische zinkacetaat-solutie in alkohol absolutus; voor het gebruik omschudden (methode SCHLESINGER). Dit mengsel late men 24 uren staan. Het filtraat fluoresceert bij aanwezigheid van veel urobiline mooi groen, en is dan rose bij doorvallend licht. Zure oplossingen van urobiline fluoresceeren niet. De fluorescentie is het sterkst in de zon. Filtreeren en beoordeelen direct na het vermengen is niet aan te bevelen, omdat somwijlen de fluorescentie eerst na eenigen tijd optreedt.

Wanneer een geringe hoeveelheid urobiline aanwezig is, kan men de fluorescentie nog doen optreden met geconcentreerd licht, b.v. door met een plan-convexelens een lichtkegel te laten vallen in het filtraat. Zonlicht is daarvoor het meest geschikt; ook met electrisch booglicht kan dit echter geschieden. Dit is verreweg de scherpste methode van onderzoek. Voor het gewone klinisch gebruik is ze minder geschikt, omdat het zonlicht weleens ontbreekt, en ook het electrisch licht. Voor wetenschappelijke onderzoekingen is echter deze methode naar mijn ervaring soms zeer goed. Men moet bij de beoordeeling van deze fluorescentie met de lens verkregen, rekening houden met het feit, dat ook de urine zonder toevoeging van zinkacetaat kan fluoresceeren. Deze normale fluorescentie is meer geel, soms geelgroen. Het glas kan de urine soms een blauwachtige fluorescentie in zeer lichten graad verleenen.

Voor het beoordeelen der fluorescentie is filtreeren beslist noodzakelijk. Als de vloeistof eenigszins troebel is, al is het ook zeer weinig, fluoresceert ze veel minder sterk.

Wanneer urobiline in een bepaalde hoeveelheid aanwezig is, vertoont de oplossing een scherp gekarakteriseerde absorptiestreep in het spectrum. Bij sterk geconcentreerde soluties, en in een dikke laag absorbeert de oplossing het geheele blauwe eind van het spectrum tot in het midden van het groen. In verdunningen heeft urobiline een absorptiestreep tusschen groen en blauw (tusschen de Frauenhofersche strepen b en F, of in golflengten uitgedrukt, reikt de donkerste plaats van de streep van 515—500) Hoe sterker de oplossing, hoe breeder de streep. Zure oplossingen vertoonen een breedere streep dan alkalische; bovendien verschuift de streep eenigszins met de wisseling van reactie. Een druppel Lugolsche solutie verbreed de streep.

Dit spectroscopisch onderzoek kan desnoods met een gewone handspectroscoop worden verricht. Het best geschiedt ze echter met een spectroscoop van BUNSEN en KIRCHHOFF, voorzien van een golflengte-schaal. Voor vergelijkende onderzoekingen (quantitatief) is een dergelijk spectroscoop noodzakelijk. Bij verdunning verdwijnt *eerst* de streep, pas later de fluorescentie.

In *versche* urine komt de urobiline ook voor in den vorm van *urobilinogeen*; een voorstadium van die stof, welke niet fluoresceert en in verbindingen een heel ander spectrum heeft. Waarschijnlijk komt in het lichaam uitsluitend urobilinogeen voor. Echter gaat buiten het lichaam deze stof zeer spoedig in urobiline over, door den invloed van het licht. In het donker geschiedt dit veel langzamer.

Om alle urobilinogeen bij het onderzoek op urobiline nu te doen overgaan in urobiline, en zoo dus de sterkst mogelijke fluorescentie te verkrijgen, wacht men na de toevoeging van zinkacetaat-solutie 24 uren voor men den graad der fluorescentie bepaalt. Men kan dus in de praktijk zeer wel de reactie op urobilinogeen ontberen. Het is echter hoogst interessant deze reactie uit te voeren, wanneer de stof aanwezig is.

Volgens de methode van EHRLICH (NEUBAUER) worden aan de urine toegevoegd enkele druppels van een oplossing van paradimethylamidobenzaldehyd in verdund zoutzuur (aldehyd 1, geconcentreerd zoutzuur 25, aqua 25.) Bij aanwezigheid van veel urobilinogeen kleurt zich de urine dan intensief paarsrood; soms echter eerst na verwarming. De roode vloeistof vertoont een scherpe, zwarte streep in het spectroscoop links van de steeds tegelijkertijd aanwezige urobilinestreep, en wel tusschen rood en geel, tusschen de Frauenhofersche strepen D en E, resp. tusschen de golflengte 615—570. Wanneer men door het spectroscoop de strepen bekijkt blijkt het dat langzamerhand de urobilinogeenstreep smaller wordt en de urobilinestreep breeder. Ook worden ze in het begin nog wel alle twee breeder.

Zeer dikwijls echter krijgt men in paarden- en runderurine roode verkleuring na verwarming met aldehyd zonder dat urobilinogeen in het spel is. Blijkbaar is dit toe te schrijven aan scatol of indol.

Ook kunnen scatol en urobilinogeen tegelijk voorkomen.

Wanneer geen scatol in de urine voorkomt en wel urobilinogeen, dan is de kleur paarsrood. Scatol geeft een wijnroode verkleuring.

Zonder het spectroscoop is het echter niet met zekerheid uit te maken met welke der twee stoffen men te maken heeft. Urobilinogeen heeft de typische absorptiestreep, scatol heeft die niet.

Faeces, zonder chlorophil, van dieren, die uitsluitend met bladgroenvrij voedsel zijn gevoederd, onderzoekt men het best op urobiline door verwrijven met zinkacetaat-solutie (1 op 2). Na eenig staan vertoont zich een sterk fluoresceerend laagje op het mengsel, wanneer urobiline aanwezig is. Na filtreeren is de fluorescentie nog beter te controleeren.

Bij het onderzoek van bladgroen bevattende faeces (bij gras- of hooivoedering) met de zinkacetaatsolutie stuit men op de sterk groene kleur van het extract, waardoor de eventueel aanwezige groene fluorescentie niet steeds opvalt, soms niet te zien is. Dan is het gewenscht het extract te verdunnen met zinkacetaat en na filtratie spectroscopisch te onderzoeken. Men ziet dan links van de urobilinestreep, de strepen van het bladgroen; die in sterke con-

centratie hinderlijk kunnen zijn. Bij verdunning blijft van deze bladgroenstrepen slechts een enkele over in het rood, op een afstand van de urobilinestreep die haar niet hinderlijk doet zijn voor de waarneming van de laatstbedoelde. De sterke verdunning kan echter oorzaak zijn, dat de urobilinestreep niet of ternauwernood meer waar te nemen is.

Aangezien de fluorescentie hierbij nu toch een ondergeschikte rol speelt is het maar het beste bij het onderzoek van bladgroen bevattende faeces, ze te extraheeren met zoutzuuralkohol, en dan zich te verlaten op het spectroscopisch onderzoek alléén. De zure urobilinesolutie die men dan krijgt, geeft bij doeltreffende verdunning een zeer duidelijke streep.

Gal onderzoekt men ook het best op urobiline, spectroscopisch, na verdunning met zoutzuuralkohol. Ook hier is de groene kleur dikwijls hinderlijk, als de oplossing alkalisch is gemaakt om de fluorescentie te voorschijn te roepen.

Men kan echter ook de gal met zinkacetaat verdunnen (1 : 4 b.v.) en daardoor de fluorescentie te voorschijn roepen; die bij aanwezigheid van veel urobiline steeds duidelijk is.

Het bloed of bloedserum onderzoekt men ook met zinkacetaat solutie (ana).

Verkregen resultaten.

Physiologische gegevens.

Physiologisch is het voorkomen van urobiline in de *faeces* van paarden, koeien, geiten en honden. Van andere dieren onderzocht ik de faeces niet.

Wanneer de dieren nog uitsluitend van melk leven is het urobiline gehalte zeer groot, waarschijnlijk hoofdzakelijk door de kleinere hoeveelheid faeces. Hoe volumineuser de faeces, hoe minder sterk de urobiline reactie.

De inhoud van het coecum (resp. dikke darm) bevat steeds meer urobiline dan die van den dunnen darm. In den dunnen darm komt soms slechts weinig urobiline voor. Dit staat in verhouding tot de hoeveelheid welke in de gal voorkomt.

Diarrhee vermindert de hoeveelheid urobiline in de darmen.

De faeces van pasgeboren dieren (paarden, runderen, geiten) bevatten geen urobiline, wel galkleurstoffen in groote hoeveelheid.

Eerst wanneer de faeces beginnen te ruiken, en bacteriën bevatten, treedt als regel ook de urobiline op. Dit geschiedt na 2—4 dagen en dan is ze spoedig in groote hoeveelheid aanwezig, zoodat

deze faeces wel het beste materiaal vormen om zich vertrouwd te maken met de eigenschappen van urobiline.

In de versche faeces van dergelijke dieren is nog steeds urobilinogeen in groote hoeveelheid aanwezig. Het zinkacetaatextract kleurt zich met EHRLICH's reagens, intensief rood, en vertoont dan de karakteristieke streep van urobilinogeen in het spectrum.

Vrijwel steeds treedt de urobiline *eerst* op in de faeces en even daarna ook in de urine. Dit wijst dus wel op een enterogene origine ook van de urobiline in de urine. Ik heb echter een enkele keer eerst de stof in de urine gevonden, en pas daarna in de faeces. Dit behoeft volstrekt niet te worden opgevat als een bewijs voor het soms niet enterogeen zijn der urobiline in de urine. Immers vertraging in de defecatie kan dit veroorzaken.

In de *urine* van *paarden* en *runderen* komt vrijwel steeds urobiline voor, echter bij normale dieren, na de vierde week nooit in die hoeveelheid, dat men het met het spectroscoop of door fluorescentie in het gewone licht kan aantoonen. Dus *de z.g.n. urobilinurie is voor dieren iets ziekelijks.* Wel kan men het aantoonen met geconcentreerd zonlicht op de wijze, zooals ik dat beschreef.

Bij *jonge kalveren* echter is vanaf den derden, vierden of vijfden dag in den regel urobiline in zoo groote hoeveelheid in de urine te vinden, dat de fluorescentie in 't gewone licht zeer duidelijk is te zien en *spectroscopisch* ook de streep. Dit is dus een *physiologische uribilinurie.*

Soms is het urobiline- en urobilinogeengehalte van de urine van dergelijke kalveren zeer groot. Zoo zelfs, dat versche urine bij ± 100 maal verdunnen nog duidelijk de urobilinogeen-reactie vertoont.

Deze urobilinurie blijft bestaan tot den achtsten, soms tot ongeveer den vijftienden dag. Deze termijn varieert sterk. Ook de hoeveelheid urobiline is zeer verschillend. Waardoor deze verschillen optreden is mij niet bekend. Het is mij gebleken dat honger of dorst lijden hierop geen invloed hebben, tenminste bij deze kalveren. Of dat bij graskalveren ook niet het geval is, durf ik vooralsnog niet met zooveel zekerheid zeggen.

Ik onderzocht zeer veel kalveren op dit punt; en slechts twee veulens. Ook bij die veulens was in hetzelfde levenstijdperk urobiline in de urine aanwezig. De fluorescentie was in het gewone licht echter nauwelijks waar te nemen. Desgelijks bleek het mij bij twee geitjes in veel mindere mate voor te komen dan bij kalveren. Wellicht is hierop van invloed het feit, dat de kalveren gevoed worden met melk, die veel meer bacteriën bevat dan die welke de zuigende veulens en geitjes gebruiken. Daartegen pleit echter de omstan-

digheid, dat in de faeces van de laatstebedoelde dieren even goed een groote hoeveelheid urobiline was aan te toonen, als bij de kalveren.

In het tijdperk van deze physioliogische urobilinurie heb ik bij de kalveren ook *steeds galkleurstoffen in het bloed* gevonden. Hoe meer urobiline in de urine, hoe meer galkleurstoffen in het bloed.

De hoeveelheid urobiline daarentegen welke in den darminhoud kon worden gevonden of in de gal staat volstrekt niet in een bepaalde verhouding tot de hoeveelheid in de urine.

Tegelijkertijd dat de urobiline bij de kalveren uit de urine verdwijnt, verdwijnen ook de galkleurstoffen uit het bloed. Dit wijst er op dat bij deze physiologische urobilinurie de lever betrokken is. Bij oudere runderen vindt men physiologisch nooit galkleurstoffen meer in het bloed (bij paarden wel). [1])

Na deze periode van physiologische urobilinurie treedt *bij doorgaande melkvoedering* een periode op, waarin de urine absoluut vrij is van urobiline, zoodat ook met geconcentreerd zonlicht geen fluorescentie is op te wekken. (Daarom zijn dergelijke kalveren zeer goed materiaal voor onderzoekingen op dit gebied). Toch blijft de hoeveelheid urobiline in de faeces steeds vrijwel dezelfde.

In de *gal* is bij die kalveren waar nog meconium in het rectum aanwezig is, nooit urobiline aan te toonen. Bij kalveren echter waarbij de physiologische urobilinurie bestond, was steeds urobiline in de gal aanwezig.

Bij slachtkoeien vond ik niet steeds urobiline in de gal.

De gal van paarden is zeer moeilijk te verkrijgen en werd door mij niet onderzocht.

Ik heb in *het bloed* van gezonde dieren nooit urobiline gevonden; ook niet in het bloed van kalveren, met sterke physiologische urobilinurie, zelfs niet in het bloed van de poortader.

Trouwens ook bij pathologische urobilinurie, waarover later, vond ik zeer zelden urobiline in het bloed. (Slechts eens in zeer geringe hoeveelheid bij een paard met pneumonie). Wel vond ik ook bij de gevallen van pathologische urobilinurie bijna steeds galkleurstoffen in het bloed voor zooverre het runderen betreft, of vermeerdering daarvan bij paarden.

Ook bij den mensch vond men zeer zelden urobiline in het bloed.

---

[1]) De ervaring heeft mij geleerd dat de beste methode voor het onderzoek van het bloedserum op galkleurstoffen die van HAMMARSTEN is. Men mengt het serum met $^1/_4$ volume geconcentreerd zoutzuur (38%) en daarna met $^1/_2$ volume alkohol (96 %). Na koken treedt een groene tot blauwe kleur op bij aanwezigheid van galkleurstoffen.

Men vraagt zich af, hoe is dat mogelijk, terwijl toch de enterogene origine van de urobiline voor vele gevallen vaststaat?

HERZFELD en ROTH veronderstellen, dat de urobiline in het bloed weer wordt geoxydeerd, en dan niet meer met de gewone reagentia zou zijn aan te toonen.

Daarom hebben ze bloedserum van menschen met urobilinurie geschud met zinkpoeder (voor reduktie) en kregen dan soms wel de urobilinereactie.

Ook ik heb eenige malen bloedserum van kalveren met urobilinurie met zinkpoeder behandeld, zonder dat ik echter daardoor wel de urobilinereactie kon opwekken.

De *lever*, zorgvuldig uitgedrukt en afgewasschen, blijkt voor extractie met zinkacetaat of met zoutzuuralkohol steeds urobiline te bevatten als de gal ze bevat. De mogelijkheid bestaat natuurlijk zeer wel dat ook na het uitdrukken de gal, welke nog in de lever kan zijn gebleven, deze reactie veroorzaakt.

Het nierparenchym bevat volgens mijn ervaringen geen urobiline, ook niet wanneer urobilinurie aanwezig is.

Klinische ervaringen.

Het is mij gebleken, dat het onderzoek op urobiline met geconcentreerd zonlicht voor de gewone praktijk ongeschikt is, omdat, zooals ik reeds aangaf, ook in normale urine (al is het dan geringe fluorescentie) op die wijze kan worden opgewekt, en men slechts door langdurige ervaring eenigszins kan leeren schatten wat physiologisch kan genoemd worden, en wat pathologische vermeerdering mag heeten. (Gemakkelijk uit te voeren en betrouwbare quantitieve bepalingen zijn er voorshands niet.)

Men doet dus verstandig slechts in die gevallen te blijven spreken van *urobilinurie* als de fluorescentie in het gewone licht duidelijk is waar te nemen.

Urobilinurie in dezen echten zin heb ik na veel onderzoekingen slechts in enkele gevallen kunnen constateeren. Ze volgen hier:

1°. Een koe met sterke *acuut opgetreden anaemie*, waarvan de genese onbekend is gebleven, vertoonde in hooge mate urobilinurie (Het hoemaglobinegehalte volgens SAHLI was tot 12% gedaald). De urine had reeds zonder zinkacetaat een groenachtige glans. Galkleurstoffen waren in de urine niet aanwezig.

Tot mijn groot leedwezen ben ik door de groote afstanden niet in staat geweest het geval naar behooren te bestudeeren.

2°. Een paard met een *acute infectieuse pharyngitis* vertoonde gedurende enkele dagen urobilinurie. Temperatuur 39°.8—40°. Met

het dalen van de temperatuur verminderde het urobilinegehalte. Naast de urobiline was een spoor eiwit aanwezig. Het bloedserum bevatte veel meer galkleurstoffen dan gewoon.

3°. Een koe met *mummificatie van de witte huid*, had geringe urobilinurie bij een tweeden lichteren aanval. De slijmvliezen waren iets ikterisch. Geen galkleurstoffen in de urine, wel in het bloedserum.

Ik onderzocht dit dier in die richting vooral ook, omdat het mij uit de praktijk bekend was, dat koeien, welke dit huidlijden vertoonen, en daarmee in verband sterven, steeds ook een leverontsteking blijken te hebben. Deze leverontsteking was blijkbaar hier ook aanwezig, blijkens de urobilinurie en de cholaemie. Ik vermoed dat steeds bij deze mummificatie de oorzaak in de lever moet worden gezocht.

4°. Een paard met *myositis rheumatica en enteritis* vertoonde geringe urobilinurie. Ook hier was het gehalte van het serum aan galkleurstoffen verhoogd, hoewel weinig.

5°. Een paard met *insuffiscientie en stenose van de mitralis*, gepaard gaande met *long-* en *leverinduratie* (waarschijnlijk tenminste) had in geringe mate urobilinurie. De hoeveelheid galkleurstoffen in het bloed was sterk vermeerderd. Uit dit laatste verschijnsel en ook uit de licht ikterische verkleuring van de slijmvliezen, concludeerde ik ook reeds, zonder de urobilinurie in aanmerking te nemen, dat leverinduratie aanwezig moest zijn, te meer omdat maagdarmverschijnselen, die wellicht tot galstuwing zouden hebben kunnen leiden, niet aanwezig waren.

Galkleurstoffen waren in de urine van dit paard niet aanwezig.

Feitelijk zijn dit de gevallen waarbij ik tot nu toe met zekerheid *echte urobilinurie* heb kunnen aantoonen.

Ik *vermoed* echter dat *vermeerdering van het urobilingehalte* van de urine aanwezig was, op grond van het onderzoek met *geconcentreerd zonlicht* in de volgende gevallen.

a. Bij een paard met *infectieuse pharyngitis*. Temp. 39°5. Ook hierbij was de hoeveelheid galkleurstoffen in het serum sterk vermeerderd.

b. Bij een paard met *recidiveerende diarrhee*, waarbij de eetlust goed bleef, de slijmvliezen iets geel gekleurd waren, en waarbij een leverlijden vermoed werd. Ook hierbij waren meer galkleurstoffen in het bloed aanwezig dan normaal.

Geen urobilinurie, noch ook met de lens waarneembare vermeerdering van urobiline in de urine, kon ik waarnemen in de volgende gevallen, waarvan speciaal enkele der eerstgenoemden wel eenige aandacht verdienen.

1°. *Koe met algemeene tuberculose*, benevens *leverdistomatose* en *levercirrhose* in lichten graad.

Dit dier vertoonde op zekeren dag galkleurstoffen in het bloed, en in de urine (Gmelin) zonder dat urobilinurie aanwezig was. Later waren de galkleurstoffen noch in het bloed, noch in de urine meer aanwezig. Waarschijnlijk staat dit in verband met later weer opgeheven galstuwing, door de ontsteking der galgangen.

De gal bevatte geen urobiline.

Uit dit geval blijkt dus, dat de aanwezigheid van galkleurstoffen in het bloed niet steeds gepaard gaat met urobilinurie.

Omgekeerd heb ik zelden urobilinurie gevonden zonder de aanwezigheid respectievelijk de vermeerdering van galkleurstoffen in het bloed.

2°; *Kalf met diarrhee door strongylose van den darm, leverdistomatose* en *levercirrhose*; vertoonde geen urobilinurie, wel nu en dan galkleurstoffen in het bloed en ook in de urine. Dus precies hetzelfde als bij de onder 1°. genoemde koe.

3°. *Koe met bronchopneumonie*, waarbij na den dood ook een *verhard leverabces* aanwezig bleek te zijn, vertoonde geen urobilinurie. Aangezien aan een leverlijden niet gedacht was, werd het bloed niet op galkleurstoffen onderzocht.

De gal bevatte veel urobiline.

4°. *Koe met algemeene tuberculose ook van de lever* (vele verkaasde haarden) vertoonde geen urobiline in de urine, ook geen galkleurstoffen. Het bloedserum bevatte evenmin galkleurstoffen De gal bevatte geen urobiline, De slijmvliezen waren niet ikterisch. Hieruit blijkt dus dat een leverlijden ook niet steeds gepaard behoeft te gaan met de aanwezigheid van galkleurstoffen in het bloed.

5°. *Koe met algemeene tuberculose* vertoonde geen urobilinurie.

Het is mij niet bekend of ook de lever was aangetast. Het bloed werd niet onderzocht.

6°. *Kalf met infectieuse pneumonie* had geen urobilinurie.

7°. *Stier met pneumonie* had geen urobilinurie.

8°. *Kalf met enteritis*, geen urobilinurie. Geen galkleurstoffen in het bloed.

9°. *Koe met chronische diarrhee*, waarvan de oorzaak onbekend is gebleven, vertoonde geen uroblinurie (noch galkleurstoffen) in het bloed. Ik onderzocht hierop omdat ik dacht aan een leverlijden.

10°. *Koe met verstopping*, geen urobilinurie.

11°. *Kalf met navelabsces en arthritis* van het linker heupgewricht, had geen urobilinurie, en geen galkleurstoffen in het bloed.

Ik onderzocht het dier op deze wijze, omdat ik wenschte te weten

of eventueel de arthritis via de lever in verband kon staan met het navelabsces. Ik kwam tot de conclusie dat er waarschijnlijk geen causaal verband bestond.

Aangezien men nogal eens dergelijke patiënten ziet, wil het mij voorkomen, dat deze wijze van onderzoek waarde heeft.

12°. *Kalf met navelabsces en arthritis*, als geval 11.

13°. *Koe met anaemie*, na het doorstaan van mond- en klauwzeer. Geen urobilinurie, geen galkleurstoffen in het bloed. Bij de sectie bleek geen orgaanafwijking van eenig belang aanwezig te zijn.

14°. *Paard met gangreneuse pneumonie* en *diarrhee*, met intens gele slijmvliezen, en zeer sterke vermeerdering van galkleurstoffen in het bloed, vertoonde geen urobilinurie. Op grond van het bloedonderzoek, en te percuteeren leververgrooting werd toch een hepatitis gediagnosticeerd, wat bij de sectie bleek juist gezien te zijn. *In het bloedserum* werd na behandeling met zinkacetaatsolutie een *lichte fluorescentie* (met de lens) opgemerkt, wat anders nooit door mij werd waargenomen. Voor het bloedonderzoek heeft dus de lens ook clinisch wellicht eenige waarde.

15°. *Paard met darmcatarrh*, waarbij sterk gele slijmvliezen, had geen urobilinurie.

16°. *Paard met recidiveerende verstopping* door atonie van het colon vertoonde geen urobilinurie.

17°. *Veulen met polyartritis, myocarditis* en *phegmoneuse ontstekingen* hier en daar in de subcutis, vertoonde geen urobilinurie, wel sterke vermeerdering van galkleurstoffen in het bloed. De lever heb ik na den dood niet kunnen onderzoeken.

18°. *Paard met haemoglobinurie*, waarschijnlijk door toxaemie tengevolge van resorptie van een niet geopend groot absces, (waarin diplococcen) vertoonde geen urobilinurie.

Door deze reeks van klinische waarnemingen kan men wel reeds zoo ongeveer een idee krijgen omtrent de waarde van het onderzoek op urobiline. Erg groot is blijkbaar die waarde niet, maar toch is wel gebleken dat daar waar een *leverlijden* niet is buiten te sluiten, het onderzoek hierop niet achterwege mag blijven. Vooral ook omdat in den regel bij de groote huisdieren, door percussie noch door palpatie een leverlijden te benaderen is, en het onderzoek van de urine op galkleurstoffen bij paarden steeds en bij runderen zeer dikwijls den clinicus in den steek laat.

Om zoo mogelijk te trachten nog eenig meerder inzicht in de zaak te krijgen, heb ik enkele experimenten gedaan.

a. Uit vroegere experimenten was het mij bekend, dat *digitalis*

inwendig gegeven, en ook *digalen* subcutaan, in groote dosis of op den duur verschijnselen van maagdarmkatarrh bij paarden kunnen veroorzaken, gepaard gaande met sterk gele verkleuring der conjunctivae.

Het bleek mij dat de kunstmatig op deze wijze op te wekken ikterus, waarbij de galkleurstoffen in het serum in hooge mate zijn vermeerderd, *geen* aanleiding geeft tot urobilinurie.

b. Sommige geneeskundigen hechten groote waarde aan het onderzoek de urine op urobiline om inwendige verbloedingen te kunnen constateeren. Om dit voor dieren te controleeren, injicieerde ik *een kalf subcutaan* 200 *gram bloed. Urobilinurie trad niet op.*

c. Een kalf (± 8 *weken oud*) met melk gevoed, zonder urobiline in de urine (ook niet met de lens te constateeren) *injicieerde ik intraperitoneaal* 2 *Liter bloed* van een koe.

Gedurende 6 dagen na de injectie, was er een heel lichte fluorescentie met de lens te zien in de met zinkacetaat behandelde urine. Daarna geen spoor meer. *Van eigenlijke urobilinurie was niet de minste sprake.*

Bij de sectie, enkele weken na deze proef, was er nog een bloedcoagulum in de buikholte aanwezig, waarin *geen* urobiline was aan te toonen.

d. Een *proefkoe injicieerde ik* 3 *Liter runderbloed intraperitoneaal.* Na 2 dagen was een geringe vermeerdering van urobiline in de urine te ontdekken *met de lens*. Overigens was van urobilinurie na deze injectie geen sprake. Een paar weken na deze proef bleek er bij de lijkschouwing geen bloedcoagulum meer in de buikholte aanwezig te zijn.

In de litteratuur staat vermeld, dat *antifebrine* tot urobilinurie aanleiding kan geven.

e. Ik gaf *een kalf, met melk gevoed, zonder urobiline in de urine, gedurende een paar dagen* 2 *maal* 10 *gram antifebrine per dag.*

Reeds den volgenden dag was urobiline in de urine waar te nemen. (na 30 gram antifibrine). Den tweeden dag was het urobilinegehalte nog vermeerderd en was de fluorescentie ook met gewoon licht te onderkennen. De faeces waren bleek.

Het serum bevatte ook reeds na 30 gram antifebrine veel galkleurstoffen. In de urine waren geen galkleurstoffen te ontdekken, ook niet met de reactie van Hüppert-Salkowski. De slijmvliezen waren niet ikterisch verkleurd.

Het interesseerde mij natuurlijk zeer, ook om andere redenen, of de antifebrine in dezen als levergif, of als bloedgif werkte.

Daarom heb ik het experiment herhaald op het zelfde kalf, na-

dat het dier weer volkomen hersteld bleek, en speciaal alle urobiline uit de urine, en alle galkleurstoffen uit het bloed waren verdwenen.

f. 6 Juli. Urine waterhelder. SG 1.005, licht zuur. Geen fluorescentie. Haemoglobine 48 (SAHLI) Roode bloedlichaampjes 9400000. Witte bloedlichaampjes 10600. Faeces geelbruin, stinkend, veel urobiline.

Twee keer 10 *gram antifebrine* (10 uur tusschenpoos).

Reeds 7 uur na de eerste gift was met de lens zeer duidelijk fluorescentie in de urine te constateeren.

7 Juli. (na 30 gram antifebrine) Urine goudgeel. Groene fluorescentie duidelijk zonder lens. Geen galkleurstoffen in de urine. Zeer veel galkleurstoffen in het bloedserum. Geen urobiline in het serum. Reeds 36 uur na de eerste gift antifebrine bleken de faeces wit te zijn.

8 Juli. 't Kalf drinkt niet, heeft gele slijmvliezen, temp. 38°.8. pols 100. 't Bloedserum bevat zeer veel galkleurstoffen. Haemoglobine 49 (SAHLI).

Roode bloedlich. 9872000. Witte bloedlich. 17500.

Faeces wit, met slijm doorzet, bevatten zeer weinig urobiline.

De urine bevat nu geen urobiline meer; wel galkleurstoffen. (HUPPERT—SALKOWSKI).

De urine is donker eigeel. S.G. 1.038; licht zuur.

Op 8 Juli kreeg het dier geen antifebrine. De urine werd denzelfden dag reeds weer meer normaal.

9 Juli weer 1 maal 10 gram antifebrine des avonds.

10 Juli, de faeces minder wit, bevatten weer meer urobiline, de urine vertoont tegelijkertijd weer groene fluorescentie met de lens.

10 Juli werd weer 2 maal 10 gram antifebrine gegeven, en op 11 Juli voor 't laatst 1 maal 10 gram. Hierop verdween weer de groene fluorescentie van de urine. Des middags werd het kalf afgemaakt.

Sectieverslag: De gal bevatte geen urobiline, was dik en slijmig.

In den dunnen darminhoud was geen urobiline aanwezig. In het coecum wil, maar weinig.

De dunne darm was in geringe mate ontstoken.

Het bloed bevatte geen urobiline, wel zeer veel galkleurstoffen.

De lever was geel, vergroot, vertoonde afgeronde randen.

Uit deze zeer instructieve proef bleek dus:

1°. dat de urobilinurie bij antifebrinevergiftiging niet in verband kan staan met bloeddissolutie, omdat het overtuigend bleek, dat deze afwezig was; maar moet worden toegeschreven aan een *leveraandoening*. Bovendien was het zeer interessant waar te

nemen, dat het acholisch worden der faeces tegelijk het verdwijnen der urobiline uit de urine meebracht, waaruit al zeer duidelijk blijkt, hoe feitelijk de urobilinurie ook hierbij wel door de leveraandoening werd veroorzaakt, maar de urobiline daarbij toch van *enterogenen oorsprong* was, en niet in de ontstoken lever werd gevormd; immers in dat geval zou ze zeker wel met de andere galbestanddeelen, die wel in het bloed circuleeren mede zijn gevoerd. Ook blijkt uit de afwezigheid van urobiline in de gal, wel overtuigend dat urobiline niet in de ontstoken lever werd gevormd.

De Heer SCHORNAGEL, prosector aan het pathologisch instituut van 's Rijks Veeartsenijschool was zoo vriendelijk op mijn verzoek de lever aan een nauwkeurig pathologisch-anatomisch onderzoek te onderwerpen.

Hij rapporteerde mij daaromtrent het volgende:

Macroscopisch onderzoek.

De lever, afkomstig van een 11 weken oud door verbloeding gedood kalf, had een opvallende kleur, bruinachtig oranje met lichtgroene tint. De ventrale leverranden waren stomp; de dikteafmeting te groot ten opzichte van lengte en breedte; op aanvoelen was de lever hard en stug; de viscerale vlakte eenigszins concaaf. De galblaas was geledigd; de galblaaswand dik, oedemateus, de mucosa slijmig. De ductus choledochus was doorgesneden.

Bij het insnijden der lever bleek deze duidelijk verhard, op de sneevlakte waren kleine, stervormige bindweefselnieuwvormingen waar te nemen, overigens vertoonde het leverweefsel geen teekening — groote galgangen en bloedvaten natuurlijk uitgezonderd — een kwabjesteekening was niet zichtbaar.

De groote galgangen, ductus cysticus en ductus choledochus waren macroscopisch normaal.

Microscopisch onderzoek.

Bij onderzoek van dekglaspreparaten van ongefixeerde levercellen bleken deze niet parenchymateus en niet vettig gedegenereerd; in en tusschen de cellen waren geelgroene onregelmatige neerslagen zichtbaar, welke na toevoeging achtereenvolgens van kaliloog, water, en salpeterigzuurhoudend salpeterzuur, een groene blauwe, violette en rose ringvormige kleurreactie vertoonde. De neerslagen waren dus van gal afkomstig.

Coupes werden gemaakt na formaline-fixatie, gedeeltelijk met behulp van het bevriesmicrotoom, gedeeltelijk na insluiting in paraffine; kleuring geschiedde met haemaluin-eosine, VAN GIESON' sche kleurstof en Sudan III.

In coupes waren de galneerslagen, zoowel in gekleurde als ongekleurde preparaten duidelijk waar te nemen; de GMELIN'sche reactie was ook in coupes positief. In de cellen waren de neerslagen zichtbaar als fijne korrels; tusschen de cellen als boomvormige vertakte afgietsels van galcapillairen, de galneerslagen waren aan de peripherie der leverkwabjes het duidelijkste zichtbaar.

De centraalvenen en de daarin uitmondende bloedcapillairen waren verwijd; de levercellen vertoonden een normaal aspect, vettige degeneratie bleek niet aanwezig te zijn (kleuring met Sudan III).

Het bindweefsel rondom de interlobulaire galgangen was duidelijk vermeerderd, op sommige plaatsen zoo sterk dat de uitloopers van twee bindweefselnieuwvormingen elkander raakten. De interlobulaire galgangen vertoonden een sterke woekering; naast de grootere met duidelijk waarneembaar lumen, waren onregelmatig vertakte, soms buisvormige, soms massieve, woekerende galgangen waar te nemen. De groote, afvoerende galbuizen waren microscopisch normaal.

In coupes van de papilla duodeni bleek de mucosa van ductus choledochus en van duodenum niet geheel normaal. De propria was geïnfiltreerd met lymphocyten; de mucoza vertoonde sterke verslijming en desquamatie van epitheliën, en voor zoover het duodenum betreft ook verdikking der darmvlokken.

De galblaaswand vertoonde een sterk oedeem, de verschillende onderdeelen, bindweefsel en musculatuur waren a. h. w. uiteengerukt door de sereuze imbibitie.

Resumeerende waren de voornaamste afwijkingen; *galneerslagen in de levercellen; galstuwing in de galcapillairen; woekering der intralobulaire galgangen; bindweefselwoekering rondom de interlobulaire galgangen en catarrh van duodenaalmucosa en laatste gedeelte ductus choledochus.*

g. Een magere, anaemische proefkoe werd gedurende vier dagen, iederen dag 40 m. gr. phosphor in olie subcutaan geïnjicieerd. Van vermeerdering van urobiline in de urine was daarna weinig te bespeuren.

Daarna werd gedurende 7 dagen 100 m.gr. phosphor in olie ingespoten. Hierna was wel een duidelijke vermeerdering van de urobiline met de lens te constateeren, maar *van eigenlijke urobilinurie was geen sprake.* Galkleurstoffen waren in het bloed niet waar te nemen.

h. Gedurende deze phosphorinjecties, die daartoe een paar dagen onderbroken werden, werd het dier getuberculineerd. De reactie was

sterk positief. De temperatuur steeg tot 40°.5. *Gedurende deze temperatuurstijging was het urobilinegehalte weer iets verhoogd.*

i. Dezelfde koe werd na deze phosphorinjecties subcutaan geïnjicieerd met 9 gram pyrodine (acetylphenilhydrazine) in warm water. Dit is een sterk bloedgif hetwelk de oxyhaemoglobine omzet in methaemoglobine. In de litteratuur wordt vermeld, dat bloedgiften en bloedziekten urobilinurie kunnen opwekken.

Twee dagen na de injectie bleek het aantal roode bloedlichaampjes te zijn gedaald van 3986000 tot 2800000. Het haemoglobine gehalte was gedaald op 27 tot 25. De kleurindex is dus van 0.66 tot 0.89 gestegen, wat kenmerkend wordt geacht voor pernicieuse anaemie. Anisocytose en poikilocytose waren aanwezig.

Na twee dagen bleek het urobilinegehalte van de urine gestegen te zijn en was met het gewone licht de fluorescentie reeds op te merken. Na drie dagen bleek er veel galkleurstof in het bloed te zijn, maar geen urobiline. Het bloed was donker. De urine was bruin, bevatte reeds haemoglobine. Na 5 dagen stierf het dier. De urine bevatte toen veel haemoglobine en veel urobiline.

Bij de sectie bleek een leverontsteking aanwezig te zijn.

De Heer SCHORNAGEL rapporteerde mij, dat de lever macroscopisch was gebleken gezwollen en murw te zijn, en op doorsnede voorzien van gele en bruine plekken; microscopisch bleek het interstitium vermeerderd, met woekering rondom de galgangen.

Ik besloot in verband met de interessante resultaten, welke deze veel beëxperimenteerde koe had opgeleverd, deze proeven met phosphor en pyrodine aan afzonderlijke kalveren, met meer nauwkeurigheid te herhalen.

k. Een graskalf (± 4 *mnd.*) werd zoolang gevoederd uitsluitend met melk en water dat de urine, ook met de lens volkomen urobiline-vrij bleek.

21 Juli. Injectie subcutaan 20 m. gr. *phosphor* in olie; op 22 Juli 30 m. gr. phosphor; op 23 Juli 50 m. gr. phosphor. Na deze injecties was op 24 Juli nog geen urobiline in de urine opgetreden. Het kalf was ook overigens nog volkomen gezond. De faeces bevatten zeer veel urobiline en urobilinogeen. 24 Juli opnieuw injectie van 50 m. gr. phosphor, desgelijks op 25 Juli en 26 Juli. Op 25 Juli vertoont de urine met de lens een lichte fluorescentie. Op 26 Juli is het dier lusteloos en drinkt niet best; temp. 40.5, pols 100. De urine is geel, lichtzuur. S.G. 1.020. Bevat geen eiwit. *De gefiltreerde urine fluoresceert reeds zonder toevoeging van zinkacetaat zeer duidelijk in het gewone licht.* Bij toevoeging van zoutzuur verdwijnt

de fluorescentie. De urobilinogeen reactie van de versche urine is positief.

Het bloedserum bevat geen galkleurstoffen.

Op 27 Juli is de fluorescentie nog sterker, vermeerdert zelfs in het verloop van 2 uur zeer duidelijk. Nu zijn er veel galkleurstoffen in het bloed aanwezig, maar geen urobiline. De urine bevat geen galkleurstoffen.

Des middags werd het kalf afgemaakt.

Bij de sectie bleek de gal zeer veel urobiline te bevatten. De inhoud van den dunnen darm bevatte ook zeer veel urobiline, de inhoud van het coecum nog meer.

De lever was vergroot en geel.

Op het pathologisch instituut bleek de lever slap en week, van geelbruine kleur en iets verdikt. Microscopisch werd een diffuse fijnkorrelige vetinfiltratie aangetoond. (SCHORNAGEL).

Merkwaardig is in dit experiment, dat de urobiline in de urine verscheen vóór dat de galkleurstoffen in het bloed konden worden aangetoond. Blijkbaar is de phosphorlever of in staat door de zieke cellen urobiline te fabriceeren, of laat voorloopig uitsluitend urobiline door. Het eerste is zeker het meest waarschijnlijk. Pas later passeerden ook de galkleurstoffen in het bloed. De *hepatogene origine van de urobiline is hier zeer waarschijnlijk.*

i. Kalf (± 8 *weken*), vertoonde na uitsluitende voeding met water en melk ook met de lens geen fluorescentie meer der met zinkacetaat behandelde urine. Haemaglobingehalte (SAHLI) 62.

22 Juli. Injectie subcutaan van 4 gram *pyrodine* in warm water.

24 Juli. Opnieuw injectie van 10 gram pyrodine.

25 Juli. De urine vertoont met de lens een heel lichte fluorescentie. Injectie van 10 gram pyrodine.

26 Juli. Het bloed bevat 42% haemaglobine, is donker van kleur, vertoont de voor pyrodine-vergiftiging typische tepelvormige uitsteeksels aan de roode bloedlichaampjes. Het serum bevat galkleurstoffen.

De urine is donkerbruin geel, bevat reeds haemoglobine (chemisch aantoonbaar), *maar nog steeds zeer weinig urobiline.* Eiwit in de urine.

Op 26 Juli werd voor het laatst 10 gram pyrodine geinjicieerd.

Op 27 Juli bevat de urine zeer veel haemoglobine, in het spectroscoop is de streep van methaemoglobine zeer duidelijk, de kleur is als van Bourgognewijn. *Nog steeds weinig urobiline, ter nauwernood met geconcentreerd licht aantoonbaar.*

28 Juli. De urine is als zwarte koffie. Bij sterke verdunning is de streep van methaemoglobine zeer duidelijk. *De fluorescentie van urobilinezink is nu in het gewone licht duidelijk.* Des avonds sterft het kalf. *De sectie werd gemaakt 2 uren na den dood.*

Het bloed was sterk gealtereerd. De gal was zeer donker, bevatte zeer veel urobiline.

De lever was op het aanvoelen week en vertoonde microscopisch gezien een geringe parenchymateuse degeneratie (SCHORNAGEL).

Opvallend is bij dit experiment, dat de bloedalteratie reeds in hooge mate was opgetreden, voordat de urobiline in de urine verscheen. Men krijgt den indruk, dat de urobilinurie niet door de haemolyse maar wel door de secundair volgende hepatitis werd veroorzaakt.

Resumé. Het zal den lezer naar ik mij voorstel duidelijk zijn geworden, dat zeker in de meeste gevallen bij urobilinurie *leveraandoeningen* een groote rol spelen.

Naast het onderzoek van het bloedserum op galkleurstoffen, zal het onderzoek van de urine op urobiline met betrekking tot de diagnostiek van leveraandoeningen in de toekomst voor ons een rol gaan spelen. Het onderzoek van het bloedserum zal daarbij zeker wel de hoofdrol innemen. Het is mijn bedoeling om deze aangelegenheid nog nader experimenteel te bestudeeren.

Utrecht, Juli 1912.

MEEST BELANGRIJKE LITTERATUUR.

DR. CARL NEUBERG, Der Harn sowie die übrigen Ausscheidungen und Körperflüssigkeiten von Mensch und Tier, 1911.

E. SPAETH, Untersuchung des Harnes. (1912).

SAHLI, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden.

O. HAMMARSTEN, Lehrbuch der Physiologie. (1910).

KARL THOMAS, Urobilinogen. Dissertatie Freiburg 1907. Hierin een volledige litteratuuropgave tot dien tijd.

ROTH und HERZFELD, Ueber das Vorkommen von urobilin und bilirubin im menschlichen Blutserum. Deutsche medizinische Wochenschrift 16 Nov. 1911.

W. HILDEBRANDT, Deutsche medizinische Wochenschrift 1908. N°. 34.

F. FISCHLER, Deutsche medizinische Wochenschrift 1908 (N°. 34).

F. FISCHLER, Münchener Medizinische Wochenschrift 1908, N°. 55.

FEESTREDE,

uitgesproken door den Voorzitter der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland,

DR. H. MARKUS,

bij de herdenking van het 50-jarig bestaan der Maatschappij op 14 September 1912.

Hooggeachte toehoorderessen en toehoorders,

Het is mij een groot voorrecht en een genoegen tevens, bij de herdenking van het vijftigjarig bestaan der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland het woord tot U te mogen richten en ik verzoek U mij wel te willen veroorloven in de eerste plaats enkele oogenblikken stil te staan bij de wieg van haar, wier vijftigsten verjaardag wij heden gezamenlijk herdenken.

Reeds ongeveer 20 jaar vóór de oprichting dezer Maatschappij ontstond de eerste vereeniging van veeartsen in Nederland; den 20sten December 1842 n.l. stichtten 9 veeartsen uit de provincie Groningen en 2 uit de provincie Drenthe het *Groninger Veeartsenijkundig Gezelschap*. Het doel van het gezelschap werd door NUMAN als volgt aangegeven: „zooveel mogelijk werkzaam te zijn aan de bevordering en uitbreiding der veeartsenijkunde in haren geheelen omvang, vooral door wederkeerige mededeelingen van practische waarnemingen, en door het lezen van zoodanige geschriften, welke tot het bedoelde oogmerk nuttig kunnen zijn." Groningen is dus de bakermat van ons vereenigingsleven.

Het buitenland was ons reeds voorgegaan. De behoefte om door gedachtenwisseling elkander verder te ontwikkelen, om aaneengesloten mede te werken aan de verheffing van den veeartsenijkundigen stand en te strijden tegen het empirisme, bracht ERICK NISSEN VIBORG (1759—1822), hoogleeraar aan de Veeartsenijkundige school te Kopenhagen, in 1807 tot de oprichting der eerste vereeniging van veeartsen, *het Koninklijk Veeartsenijkundig Gezelschap*. In 1813 ontstond het *Gezelschap van Zwitsersche veeartsen*, waarin ook artsen, die zich op het gebied der veeartsenijkunde be-

wogen en wetenschappelijk onderlegde landbouwers konden worden opgenomen. Deze vereeniging schreef al spoedig prijsvragen uit en ging in 1824 over tot de uitgave van het *Archiv für Thierheilkunde*. In 1828 werd in Engeland de *Veterinary Society*, sedert 1836 bekend als *Veterinary Medical Association* opgericht; als orgaan werd het tijdschrift *The Veterinarian* gekozen.

Vooral in Duitschland kwamen in deze periode vele vereenigingen van veeartsen tot stand; in 1836 te Koningsbergen, in 1838 voor Würtemberg c. a., in 1839 voor Hannover, in 1840 voor de Rijnprovinciën, in 1841 de *Verein Deutscher Thierärzte* en de vereeniging in Baden, in 1842 in Beijeren.

Hoe ging het nu in Nederland na de oprichting van het *Groninger Veeartsenijkundig Gezelschap* in 1842?

Het antwoord op deze vraag is te vinden in de rede, uitgesproken bij de herdenking van het 25-jarig bestaan der Maatschappij op den 17den September 1887 door den toenmaligen voorzitter, den heer H. J. H. STEMPEL.

Volgen wij voor eenige oogenblikken zijn betoog.

„Alvorens de door vele veeartsen geuite wenschen, ook maar „voor een klein gedeelte, verwezenlijkt zouden worden, moesten „echter nog vele jaren voorbijgaan, want pas den 20sten December „1842 kwam de eerste veeartsenijkundige vereeniging tot stand, „en wel in de provincie Groningen. Dit voorbeeld volgden de vee„artsen in Zuid-Holland den 1sten September 1846 en die van „Overijsel den 9den September van dat jaar, terwijl nu achter„eenvolgens veeartsenijkundige vereenigingen werden opgericht „in de provinciën Utrecht (15 Mei 1847), Noord-Holland (18 „October 1847), Friesland (24 December 1847) en Noord-Brabant „(20 Mei 1851). Die in Overijsel, Friesland en Noord-Brabant zijn, „na een langer of korter bestaan, om verschillende redenen, ont„bonden of langzaam te niet gegaan, terwijl de Groningsche ver„eeniging haar provinciaal karakter langen tijd heeft behouden. „(1879).

„Het was te voorzien, dat de onderscheidene vereenigingen, „allengs meer doordrongen van het nut dat in gemeenschappelijke „besprekingen gelegen is, op eene samensmelting onder één hoofd „zouden aandringen; te meer, daar dit hoofd voor de gemeen„schappelijke belangen zou kunnen optreden en uit aller naam „handelen.

„De Zuid-Hollandsche vereeniging van veeartsen, zich noemende „Afdeeling van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenij-

„kunde in Nederland", nam na ruggespraak met collega's uit „Utrecht en Noord-Holland, daartoe het initiatief en schreef eene „vergadering uit op den 28sten Juni 1848 te Arnhem te houden. [1]) „Alle in Nederland gevestigde rijksveeartsen werden uitgenoodigd „daarop te verschijnen. Op de vergadering waren vertegenwoor- „digd de provinciën Overijsel, Utrecht, Noord- en Zuid-Holland, „benevens onderscheidene rijksveeartsen uit de overige provinciën „en één uit het hertogdom Limburg, te zamen stem hebbende voor „53 rijksveeartsen. Aldaar werd besloten eene algemeene ver- „eeniging van veeartsen op te richten onder den naam van „Cen- „traal Veeartsenijkundig Genootschap."

Tot zoover de heer STEMPEL.

Tot juist begrip der zaak komt het mij gewenscht voor enkele der grondslagen, waarop het Genootschap berustte, onder Uwe aandacht te brengen.

1°. Er zal worden opgerigt eene Maatschappelijke Vereeniging van Rijks Veeartsen onder den naam van *Centraal Veeartsenijkundig Genootschap*.

2°. Dit Genootschap zal bestaan uit 12 Leden, voor hun leven benoemd, waartoe zullen worden gekozen zoodanige Rijks Veeartsen, als zich door hunne daden of geschriften deze onderscheiding hebben waardig gemaakt.

3°. Dit Genootschap zal steeds in een levendig verband blijven met de bestaande en nog zamen te stellen Provinciale Vereenigingen van Rijks Veeartsen, alsmede met die Rijks Veeartsen, welke buiten de gelegenheid zijn lid eener zoodanige Vereeniging te worden, omdat er in hunne Provincie geene Vereeniging bestaat, waaronder ook begrepen zijn H.H. Rijks Veeartsen, Paardenartsen bij het leger zijnde.

4°. Daartoe zal door dit Genootschap, behalve hare eigene Vergaderingen eene jaarlijksche Algemeene Vergadering worden belegd, met de afgevaardigden der Vereenigingen, welke gezamenlijk voorkomende zaken zullen behandelen, en met hen bij het nemen van besluiten stem zullen hebben.

Staande deze vergadering werden tot leden van het Genootschap benoemd de heeren J. JENNES, G. J. HENGEVELD, F. C. HEKMEIJER, J. VAN HERTUM, W. J. E. HEKMEIJER, F. H. VAN DOMMELEN, A. J. JANNÉ, D. P. MANVIS, B. J. C. RIJNDERS, J. VAN DAM, J. C. BILLROTH en D. VAN SETTEN. De eerste vergadering van het Genootschap had den 18den September 1848 te Amsterdam plaats.

[1]) *Eerste Algemeene Vergadering van Rijksveeartsen.*

Volgen wij voor de geschiedenis van het Centraal Veeartsenijkundig Genootschap hetgeen VAN ESVELD daarover schreef in den Veterinairen Studenten Almanak voor het jaar 1900, (bladzijde 119):

„Nu, meende men, kon eendrachtig en met kracht worden ge„werkt. Er werden al spoedig commissiën benoemd, o.a. één voor „een adres aan den Koning, inhoudende het verzoek om het ge„nootschap als een wetenschappelijke instelling te willen erkennen, „één tot onderzoek van een fonds op te richten voor weduwen en „weezen van rijksveeartsen, één voor een op te richten tijdschrift.

„De eerste commissie had weinig succes op haar arbeid, daar „haar bij Ministeriëele aanschrijving van 13 Augustus 1849 werd „medegedeeld: „dat, vermits de daarstelling van een centraal „veeartsenijkundig genootschap, zooals dit bij het overgelegd regle„ment is omschreven, niet zeer doelmatig, noch in het belang „der veeartsen en van de veeartsenijkundige praktijk zelve voor„komt, er van regeeringswege geen termen bestaan, om, door eene „erkenning, eene bepaalde goedkeuring daarvan uit te drukken", „en op een volgend adres, dato 31 Augustus 1850, werd geantwoord: „dat het genootschap niet behoort tot de zoodanige, die de goed„keuring der regeering behoeven en dat er geen termen zijn ge„vonden om tot de door hen gevraagde erkenning over te gaan." „Men besloot toen vooreerst geen nieuwe poging tot erkenning te „wagen.

„Ook de tweede commissie was niet gelukkig, daar al spoedig „bleek, dat een weduwen- en weezenkas weinig kans van slagen „zou hebben, omdat het aantal veeartsen in ons land te gering was.

„De derde commissie werkte aanvankelijk voorspoedig; er werd „een redacteur en een commissie van bestuur benoemd, zelfs werd „de inhoud van het tijdschrift in hoofdtrekken bepaald en besloten „dat het in maandelijksche afleveringen van 2 à 3 vel zoude uit„komen, maar er was helaas niemand te vinden, die het tijdschrift „voor eigen rekening wilde uitgeven. De commissie berustte spoe„dig in dezen tegenspoed, vooral omdat, volgens geruchten, direc„teur en leeraren der school wel eens een tijdschrift zouden uit„geven.

„Niettegenstaande al die teleurstellingen werd er met kracht „door enkelen gewerkt en de afzonderlijk uitgegeven verslagen der „algemeene vergaderingen, met een aantal bijlagen over weten„schappelijke onderwerpen, geven daarvan het beste bewijs.

„Dat alles was echter niet voldoende om den strijd onder de „veeartsenijkundigen in ons land en niet minder in den boezem „der vereeniging te beslechten. De afdeeling Groningen trad uit;

„Zuid-Holland kon zich met de reglementen niet vereenigen en „stelde in 1853 zelfs voor om het Centraal veeartsenijkundig „Genootschap op te heffen. Toen de algemeene vergadering later „werd herschapen in het „Nederlandsch veeartsenijkundig genoot- „schap" trok ook zij zich uit de vereeniging terug en verschillende „pogingen, in de volgende jaren aangewend, om haar te nopen dit „besluit te herroepen, mochten weinig baten.

„Eerst op de Algemeene Vergadering van 31 Augustus 1861 te „Amsterdam zond zij twee afgevaardigden en nu kon de fusie tot „stand komen. Door een commissie werd de zaak voorbereid en op „27 Augustus 1862 kwam men in een vergadering te Utrecht tot „een vergelijk. Het Nederlandsch veeartsenijkundig genootschap „zou samensmelten met de Maatschappij ter bevordering der „veeartsenijkunde (waarvan tot nog toe alleen de afdeeling Zuid- „Holland had bestaan) en de laatste titel zou worden behouden. „De vereenigingen Zuid-Holland met 21 en Utrecht met 10 leden „traden tot de Maatschappij toe, terwijl tot eerste lid der nieuw op „te richten *algemeene afdeeling* werd benoemd de paardenarts 3de „klasse W. F. SCHRÖDER.

„Van de overige vereenigingen bestond alleen nog het Groninger „veeartsenijkundig gezelschap, dat eerst in 1879 zich bij de Maat- „schappij aansloot."

Tot hiertoe de heer VAN ESVELD.

Voorzitter van het Centraal Veeartsenijkundig Genootschap was in 1861 DR. C. G. VON REEKEN, secretaris F. TH. WEITZEL; van de Dertiende Algemeene Vergadering van Rijksveeartsen, het Nederlandsch Veeartsenijkundig Genootschap, waren in dat jaar P. L. J. CRIETEE, voorzitter en C. A. W. VAN HOORN en J. K. DE GREUVE onder-voorzitters, terwijl het bestuur van de Zuid-Hollandsche Maatschappij toen o.a. bestond uit J. VAN DAM, voorzitter en G. J. HENVELD, secretaris.

In de gedenkwaardige vergadering, op Zaterdag 31 Augustus 1861 in het gebouw Odeon te Amsterdam gehouden, werd een commissie benoemd uit de leden der Zuid-Hollandsche Maatschappij en van het Genootschap, „die zich wil belasten met eene herziening „van beider reglementen en daaruit één reglement zamen te stellen, „wanneer het concept aan alle Nederlandsche Veeartsen zal worden „rondgezonden, en ter aanneming zal worden voorgedragen op „eene *gezamenlijke Algemeene Vergadering*, te houden in het volgend „jaar, bij welke gelegenheid dan tevens de vereeniging der beide „lichamen kan gevierd worden."

Deze commissie werd als volgt samengesteld: DR. C. G. VON REEKEN, *President;* J. B. SNELLEN; F. C. HEKMEIJER; C. A. W. VAN HOORN; G. J. HENGEVELD, *Secretaris.*

Zij was het, die de *Algemeene Vergadering van verschillende veeartsenijkundige genootschappen en vereenigingen en van al de rijksveeartsen* uitschreef, welke den 27sten Augustus 1862 in dit zelfde gebouw werd gehouden en gepresideerd werd door DR. C. G. VON REEKEN, terwijl W. J. E. HEKMEIJER en G. C. SCHRÖDER als 1ste en 2de ondervoorzitters fungeerden.

In het verslag dier vergadering lezen wij:[1])

„Er waren aldaar te zamen gekomen: de afgevaardigden van „*Zuid-Holland:* de heeren SNELLEN en STEIJGERWALT; van *Utrecht:* „de heer W. J. E. HEKMEIJER, de hierboven genoemde Commissie, „en verder de heeren veeartsen: J. VAN DAM, WIJS, DIJKMAN, „VAN DRIEL, HUFFNAGEL, STEMPEL, PLANTENGA, GIJSBERS, „HINZE en CRANSBERG.

„Volgens het programma zoude de heer JENNES het voorzitter- „schap waarnemen, doch deze was door een droevig sterfgeval „verhinderd deel te nemen aan de vergadering. De tweede be- „noemde ondervoorzitter, de heer W. J. E. HEKMEIJER, verschoon- „de zich ervan als afgevaardigde van *Utrecht,* waarom er werd „goedgevonden, het praesidium op te dragen aan den voorzitter „der Commissie van uitvoering, den heer VON REEKEN, terwijl aan „den secretaris dier Commissie, tijdens de vergadering het aan- „teekenen der behandelde zaken werd toevertrouwd. Na deze „regeling opende de voorzitter de vergadering met eene gepaste „toespraak, en begon zijne moeijelijke taak. Moeijelijk, omdat er „van verscheidene zijden moest toegegeven worden, en bij eenige „levendige discussiën de gemoederen ligtelijk in te groote sensatie „gebracht konden worden, waarbij de bedachtzaamheid, bedaard- „heid en onpartijdigheid van den voorzitter op eene zware proef „konden worden gesteld.

Het concept-wet werd aangenomen door de groote meerderheid der aanwezige leden, maar, zoo zegt het verslag, „er was nog geene „Maatschappij, die deze wet zoude opvolgen. Hierin voorzagen ter- „stond de afgevaardigden van *Zuid-Holland,* die zich bereid ver- „klaarden, als lasthebbers van de *Zuid-Hollandsche* vereeniging, „eene afdeeling *Zuid-Holland* onder de aangenomen wet der Maat- „schappij te willen uitmaken, mits nu als afgevaardigden kunnende „toetreden en vertegenwoordigende hunne lastgevers. Daarop

[1]) *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt, Eerste jaargang,* 1863, *bladzijde.* 7. *e.v.*

„volgde de afgevaardigde van *Utrecht* hetzelfde voorbeeld, zoodat „de Maatschappij toen reeds dadelijk twee belangrijke afdeelingen „bezat, die als zoodanig op den tegenwoordigen loop der ver„gadering een gewigtigen invloed zouden uitoefenen.

Bij de verkiezing van een Hoofdbestuur, die staande de vergadering geschiedde, bracht Zuid-Holland 21 en Utrecht 10 stemmen uit, terwijl 6 leden der vergadering hoofdelijk stemden; in totaal werden dus 37 stemmen uitgebracht.

Het eerste Hoofdbestuur der Maatschappij was als volgt samengesteld:

J. B. SNELLEN, Voorzitter;
DR. C. G. VON REEKEN, Onder-Voorzitter;
G. J. HENGEVELD, 1ste Secretaris;
F. TH. WEITZEL, 2de Secretaris;
F. C. HEKMEIJER, Penningmeester.

De Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland was opgericht.

Een woord van diep gevoelden, eerbiedigen dank past ons, kinderen van het heden, jegens de mannen die den moeilijken arbeid verrichtten, waarvan wij thans de vruchten plukken. Van degenen, wier namen ik hier in dit verband noemde, zijn er nog twee in het land der levenden, n.l. de voorzitter der Commissie van uitvoering in 1862, DR. C. G. VON REEKEN, de eerste ondervoorzitter der Maatschappij, die te Haarlem woont en den 8sten September j.l. den hoogen leeftijd van 85 jaar bereikte. Ik stel U voor hem op dit oogenblik een telegram te zenden van den volgenden inhoud: De Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, in algemeene vergadering te Utrecht bijeen ter herdenking van haar 50-jarig bestaan, betuigt den wakkeren voorzitter van de vergadering van den 27sten Augustus 1862 haar eerbiedige hulde [1]).

[1]) Op dit telegram is het volgende antwoord ontvangen:

Haarlem, 17 September 1912.

Hooggeachte Heeren!

Zeer verplicht voel ik mij voor de hulde gebracht door de „Algemeene Vergadering van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland", die zich mijner bemoeiingen in het jaar 1862 wel heeft willen herinneren.

Moge zij voortdurend in bloei toenemen, de Wetenschap verhoogen en de waardeering der Veeartsen in het maatschappelijk leven bevorderen. Beleefd verzoek ik U de tolk mijner gevoelens te willen zijn bij de leden der Maatschappij.

Hoogachtend heb ik de eer te zijn,

Uw dienstwillige

Dr. VON REEKEN.

Aan het Bestuur der Mij. ter bevordering der Veeartsenijkunde.

De andere nog in leven zijnde oprichter is de heer H. J. H. STEMPEL, oud-voorzitter dezer Maatschappij, die de oprichtingsvergadering als praktizeerend veearts bijwoonde.

Den heer STEMPEL, dien wij het voorrecht hebben heden in ons midden te zien, huldigt de Maatschappij als een harer grondvesters.

Aanvankelijk telde de Maatschappij dus één algemeene afdeeling en twee bijzondere afdeelingen, n.l. *Zuid-Holland* en *Utrecht*, terwijl het oprichten van nieuwe afdeelingen vrij lang op zich liet wachten. Eerst den 5den April 1870 kwam de afdeeling *Gelderland—Overijsel* tot stand, en den 15den Juli 1871 de afdeeling *Noord-Brabant —Limburg*. *Groningen—Drenthe* schaarde zich in 1879 onder den vaan der Maatschappij; de afdeeling *Friesland* werd den 6den Juli 1886, de afdeeling *Noord-Holland* in Juli 1887 opgericht. Bij het 25-jarig bestaan in 1887 telde de Maatschappij dus één algemeene en zeven bizondere afdeelingen, met een totaal van 175 leden.

Het aantal afdeelingen is in de laatste 25 jaar nog vermeerderd. In 1887 werd de afdeeling *Zeeland* opgericht, den 17den December 1890 de *Nieuwe afdeeling Zuid-Holland*, terwijl in 1910 de afdeeling Noord-Brabant—Limburg werd gesplitst in twee afdeelingen, n.l. *Noord-Brabant* en *Limburg*.

Zoo bestaat de Maatschappij thans uit *een* algemeene en *tien* bijzondere afdeelingen, terwijl het aantal leden een ongekende hoogte heeft bereikt, n.l. 470.

Het zou mij te ver voeren, indien ik U hier een overzicht ging geven van alle de vele en velerlei onderwerpen, die in den loop der jaren in de algemeene vergaderingen dezer Maatschappij zijn besproken. Wie er zich voor interesseert, kan zich daaromtrent gemakkelijk op de hoogte stellen door het raadplegen van de programma's en van de korte verslagen en notulen der algemeene vergaderingen, welke laatste sedert 1907 aan de hand van een stenografisch verslag worden bewerkt. Al deze gegevens zijn te vinden in de verschillende deelen van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde.

De feestredenaar van 1887, de toenmalige voorzitter, de heer STEMPEL, heeft bij de herdenking van het 25-jarig bestaan de meest belangrijke zaken uit de eerste 25 jaar vermeld.

Liever wil ik op dit oogenblik met U stilstaan bij eenige onderwerpen van algemeen en veeartsenijkundig belang, die in de laatste kwarteeuw in het bizonder een onderwerp van bemoeienis voor deze Maatschappij uitmaakten.

In de eerste plaats *de keuring van vee en vleesch*. Herhaaldelijk

heeft dit onderwerp een punt van bespreking uitgemaakt in algemeene en afdeelingsvergaderingen dezer Maatschappij en wel uit verschillend oogpunt. Van de noodzakelijkheid van zulk een keuring kan wel niemand meer overtuigd zijn dan de veearts, wien het herhaaldelijk gebeurt, dat onder zijn behandeling zijnde zieke dieren, ook tegen zijn wil, voor de slachtbank worden bestemd en de patiënten als het ware spoorloos verdwijnen. Een krachtig betoog voor die noodzakelijkheid heeft deze Maatschappij geleverd door de uitgave in 1894 van den doorwrochten arbeid van D. F. VAN ESVELD en L. J. VAN DER HARST, getiteld: *De keuring van vee en vleesch in Nederland. Rapport, inhoudende de resultaten van het onderzoek naar den toestand der keuring van vee en vleesch hier te lande.*

Toen bleek, dat de toestanden in Nederland op dit gebied slecht waren en men mag gerust zeggen, dat ze dit nog zijn. Wel hebben verschillende grootere gemeenten abattoirs opgericht, wel zijn er hier en daar stedelijke keuringsdiensten zonder abattoir ingesteld, doch voor den algemeenen toestand geeft dat geen verbetering. Want dit staat vast: indien een gemeente een scherp toezicht op vee en vleesch instelt, weert zij de zieke dieren ten koste van de gemeenten zonder vee- en vleeschkeuring. De handel in zulke dieren zoekt uitwegen naar de plaatsen zonder toezicht, welke er vooral op het platteland nog legio zijn en daar verrijzen dan, dikwijls onder den rook van groote steden met abattoirs, fabrieken van worst, rookvleesch en andere preparaten, die het land met haar onzuivere producten, kweekplaatsen van paratyphus- en enteritidis-bacillen, overstroomen. Vandaar de vleeschvergiftigingen, die zich telkenmale op grooter of kleiner schaal in ons land voordoen.

Achttien jaren zijn sedert het verschijnen van bedoeld rapport verloopen en nog bezit Nederland geen algemeene, van Rijkswege geregelde vee- en vleeschkeuring. Wel bestaat er sedert eenige jaren een keuring van voor export bestemd vleesch, doch deze heeft voor de vleeschhygiëne *in* Nederland zoo goed als geen beteekenis.

Toch was de arbeid van VAN ESVELD en VAN DER HARST niet onvruchtbaar; door hun rapport hebben zij de aandacht gevestigd op de grove misstanden op het gebied der vee- en vleeschkeuring in Nederland. Beiden zijn van ons heengegaan, zonder dat zij hun wenschen vervuld zagen; onze Maatschappij zal hun steeds dankbaar blijven voor hun fundamenteelen arbeid.

Het is bekend, dat thans vanwege het Departement van Binnenlandsche Zaken een ontwerp van wet, houdende *bepalingen tot wering van vleesch en vleeschwaren, die voor de volksgezondheid*

schadelijk zijn, in gereedheid is gebracht. Krachtens art. 2 sub c van de statuten dezer Maatschappij zal ook zij dit ontwerp in studie nemen; een commissie uit deze Maatschappij, daartoe reeds voor enkele jaren aangewezen, is haar arbeid te dezer zake begonnen.

Naar men zegt is, juist met het oog op een algemeene vee- en vleeschkeuring, het Departement voor Landbouw, Nijverheid en Handel voor enkele jaren overgegaan tot de opleiding van hulpkeurmeesters; dat zijn personen, uit het slagersbedrijf afkomstig, die in theoretisch en practisch opzicht eenigermate worden ontwikkeld, om daarna de veeartsen bij de uitoefening der vleeschkeuring behulpzaam te zijn. Het is zeer zeker mogelijk, dat bij het invoeren eener algemeene vee- en vleeschkeuring het beschikbare aantal veeartsen te gering zal zijn, ofschoon men hierover niet al te pessimistisch behoeft te denken wanneer men weet, dat het nieuwe schooljaar aan de Rijksveeartsenijschool is begonnen met het ongekende aantal van 205 studenten; maar gesteld al, dat er dan te weinig veeartsen zullen blijken te zijn, zoo zullen de z.g. hulpkeurmeesters toch nimmer anders dan onder veeartsenijkundig toezicht worden te werk gesteld.

Doch de algemeene vleeschkeuring is nog niet daar; wel zijn er reeds minstens 157 hulpkeurmeesters in Nederland gevormd en nu ziet men het gebeuren, dat deze hulpkeurmeesters hier en daar als zelfstandige hoofden van keuringsdiensten worden aangesteld, een positie, waartoe zij krachtens hun opleiding niet gerechtigd zijn.

Ik vertrouw in den geest der Nederlandsche veeartsen te spreken, wanneer ik hier uitdrukking geef aan den wensch, dat er geen hulpkeurmeesters van vee en vleesch meer zullen worden gevormd, vóórdat de organisatie eener algemeene vleeschkeuring voor Nederland is vastgesteld en men dus een overzicht heeft van het benoodigde veeartsenijkundige personeel. Kan het veterinaire corps daaraan niet voldoen, dan kunnen rijkskeurmeesters worden te werk gesteld, eventueel opnieuw gevormd. En voorts, dat de bevoegdheid der hulpkeurmeesters van Regeeringswege worde beperkt, in overeenkomst met het karakter van hun opleiding.

In den nieuweren tijd is naast de vleeschhygiëne ook de *melkhygiëne* op den voorgrond getreden, beide omvangrijke gebieden van veeartsenijkundige werkzaamheid. Het is niet minder dan een eisch van den tijd, dat beide takken van wetenschap aan een Veeartsenijschool in extenso worden onderwezen en ik ben overtuigd in den geest der vergadering te spreken, wanneer ik de hoop uitspreek, dat zéér spoedig aan de Rijksveeartsenijschool een aparte leerstoel voor vleesch- en melkhygiëne worde opgericht

Als vanzelf kom ik hierdoor op het *veeartsenijkundig onderwijs*, dat steeds in hooge mate de belangstelling der Maatschappij heeft gehad. Reeds jaren geleden werd door deze Maatschappij een permanente reorganisatie-commissie in zake het veeartsenijkundig onderwijs ingesteld, die, vooral in den aanvang, in samenwerking met het Hoofdbestuur, nuttig werk heeft verricht. Meerdere stukken, op de reorganisatie van ons onderwijs betrekking hebbende, zijn door deze Maatschappij gezamenlijk in brochure-vorm uitgegeven. Zij, die tot de ingewijden behooren, weten, dat een desbetreffend wetsontwerp in gereedheid is gebracht. De Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde ziet reikhalzend uit naar de indiening van bedoeld wetsontwerp, omdat zij weet, dat de onderwijswet van 1874 verouderd is en belemmerend werkt op de vrije ontwikkeling van de veeartsenijkundige opleiding.

Ten hoogste waardeert deze Maatschappij datgene, wat in de laatste jaren ter verbetering van den toestand is gedaan; de uitbreiding van het aantal leeraren en de vermeerdering en verbetering van de gebouwen en hulpmiddelen voor het onderwijs zijn factoren van niet te onderschatten beteekenis; daarvoor brengt deze Maatschappij oprechten dank aan Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, aan den Directeur-Generaal van den Landbouw en aan den Inspecteur van het onderwijs, ressorteerende onder de Directie van den Landbouw.

In 1901 had een buitengewone algemeene vergadering dezer Maatschappij plaats ter bespreking van het door de Regeering ingediende ontwerp eener *„Rundvee-tuberculosewet"*. De vergadering gaf van haar ingenomenheid met het wetsontwerp een sprekend bewijs door het met algemeene stemmen aannemen van de volgende motie:

„De buitengewone Algemeene vergadering van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, gehouden te Utrecht op 20 April 1901,

Schenkt haar geheele adhaesie aan de wijze waarop de Regeering overeenkomstig de in het desbetreffende, door haar ingediende wetsontwerp aangegeven bepalingen, de tuberculose onder het rundvee wenscht te bestrijden;

Vereenigt zich namelijk met de in bedoeld wetsontwerp omschreven hoofd-maatregelen (aangifte, afzondering en afmaking van clinisch zieke dieren, enz.), alsmede met de voorgestelde regeling betreffende de uitvoering en handhaving dier maatregelen."

Korten tijd daarna is het wetsontwerp helaas ingetrokken; tot op heden kan de tuberculose onder het rundvee vrijwel onge-

stoord voortwoekeren en veroorzaakt zij groote financieele schade, terwijl ook de gezondheid van den mensch door haar wordt bedreigd.

In zake een spoedige berechting van *geschillen, voortkomende uit koop en verkoop van levende dieren*, is ook deze Maatschappij tot de conclusie gekomen, dat voorshands de oplossing der quaestie moet worden gezocht in de toepassing der arbitrage, volgens art. 620 van het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering. Met belangstelling volgt onze vereeniging datgene, wat inzake deze arbitrage wordt gedaan door de Geldersch--Overijselsche Maatschappij van Landbouw en door het Nederlandsch Landbouwcomité.

Met het netelige vraagstuk der *veeverzekeringen* houdt een Commissie uit deze Maatschappij zich reeds sedert geruimen tijd ernstig bezig. Er bestaat gegronde hoop, dat het desbetreffend rapport nog in dit jaar zal worden uitgebracht. Moge het veel bijdragen tot het tot stand komen van een regeling, waarbij ook het veterinaire element alle recht wedervaart.

In de laatste jaren heeft het uittreden van meerdere militaire paardenartsen uit deze Maatschappij veel beroering teweeggebracht. De quaestie is herhaaldelijk in de algemeene vergadering besproken; de gewisselde stukken zijn alle in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde gepubliceerd. Daarom en ook om zeer persoonlijke redenen zal ik hier op de détails dezer zaak niet nader ingaan. Doch ik stel er prijs op hier te verklaren, dat èn het Hoofdbestuur èn de Algemeene Vergadering dezen gang van zaken steeds heeft betreurd.

In het begin van dit jaar werden ernstige pogingen aangewend, om te komen tot de oprichting van een bond van praktizeerende veeartsen in Nederland. Het Hoofdbestuur, van meening zijnde dat de oprichting van zulk een bond niet gewenscht en niet noodzakelijk is, heeft zijn standpunt in de desbetreffende vergadering door den voorzitter doen uiteenzetten.

Tot heden kwam de bond niet tot stand en naar mijne meening moet hij ook niet tot stand komen. De belangen der veeartsen, ook der praktizeerende veeartsen, worden door deze Maatschappij, zooveel in haar vermogen is, behartigd. Maar men houde steeds in het oog, dat niet alles voor bemoeienis van de zijde der Maatschappij geschikt en vatbaar is en ingrijpen alleen kan geschieden op grond van voldoende en overtuigend materiaal. Ik hoop, dat de commissie, welke gisteren is benoemd, volkomen moge beantwoorden aan het gestelde doel en haar arbeid c.q. moge leiden tot de opheffing van ernstige grieven en misstanden.

Ik zou den praktizeerenden veeartsen zoo gaarne dit op het hart willen binden: gij, die de kern vormt dezer Maatschappij, blijft eendrachtig geschaard om haar banier; houdt hoog datgene wat in en door een leven van 50 jaren is opgebouwd; snijdt wonde plekken uit, doch niet dan na rijp en bedachtzaam overleg over den modus operandi. Reorganiseert, doch met wijs beleid, en steekt nu en dan ook de hand in eigen boezem en vraagt U ernstig af, of het de organisatie was die te kort schoot, dan wel gij zelf, die niet de middelen aanwendde, welke zij biedt.

Veeartsen van Nederland! de toekomst der Maatschappij is in Uwe handen. Wij vieren heden het gouden feest der Maatschappij, wij gedenken met eerbied en dank allen, die zich voor haar verdienstelijk maakten. De menschen gaan heen; doch er is een geest die kan voortbestaan; de geest, die de oprichters van 1862 bezielde met heilig vuur en met doorzettenden ernst. Indien hij in ons blijft voortleven, zie ik de toekomst der Maatschappij met vertrouwen tegemoet. Met den wensch, dat dit zoo moge zijn, eindig ik deze rede.

(Bij de nu volgende installatie der nieuwe eereleden sprak de Voorzitter aldus :)

Hooggeachte Heer SCHIMMEL,

Vele jaren zijn verloopen sedert U het diploma van veearts verwierft en lid werd van deze Maatschappij. Doch U zijt niet alleen lid geworden en gebleven, maar U waart bovendien steeds een zeer werkzaam lid, dat geregeld de vergaderingen bezocht en er mededeelingen deed of demonstraties hield.

Gedurende tal van jaren waart U lid van de Redactie van ons Tijdschrift en vele zijn de artikelen, mededeelingen en berichten, daarin van Uwe hand verschenen; een zee van tijd hebt U aan onze veeartsenijkundige pers geofferd.

U waart de Voorzitter van het Negende Internationaal Veeartsenijkundig Congres, dat voor drie jaar te Scheveningen werd gehouden en hebt U in die qualiteit op voortreffelijke wijze van Uw taak gekweten; mede door Uw voorzitterschap zal het Congres van Scheveningen een schitterende bladzijde vormen in het geschiedboek der Internationale Veeartsenijkundige Congressen.

Op grond dezer verdiensten voor Maatschappij en Wetenschap besloot de 53ste Algemeene Vergadering U te verleenen de hoogste onderscheiding, waarover zij kan beschikken, n.l. het eerelidmaatschap.

Moge de Maatschappij U nog vele jaren in haar midden zien.

Hooggeachte Heer POELS,

Het is mij een bijzonder voorrecht U hier te mogen toespreken, omdat ik wellicht meer dan éénig lid dezer vergadering in de gelegenheid was een buitengewoon sterken indruk te krijgen van Uw groote werkkracht en werklust. Beide hebt U voor het grootste gedeelte gewijd aan de wetenschap, doch ook deze Maatschappij mocht zich steeds in Uwe belangstelling verheugen.

Medeoprichter en jaren lang secretaris van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland, hebt U in de vergaderingen dier afdeeling tal van mededeelingen gedaan of voordrachten gehouden; ook de Algemeene Vergadering mocht U dikwerf onder haar sprekers tellen.

De wetenschap hebt U voortdurend gediend. Reeds als jeugdig veearts trokken U de bacteriologie en de studie der infectieziekten sterk aan. Na de ontdekking van den tuberkelbacil door ROBERT KOCH maaktet ge U terstond de methode van onderzoek eigen en bracht U te Rotterdam het sputumonderzoek in practijk. Vooral ook de infectieziekten der dieren hadden Uwe belangstelling; bekend zijn Uwe onderzoekingen over de septische pleuropneumonie der kalveren, den goedaardigen droes van het paard, de kalver- en varkensziekten, om slechts eenige der voornaamste te noemen. Schier elk gedeelte van Uw zoo uitgebreid studieveld naamt U in bewerking; de bacteriologische diagnostiek van cholera, typhus, diphtherie werden door U gepropageerd.

Reeds in 1895 werd U wegens Uwe bijzondere verdiensten het doctoraat in de geneeskunde honoris causa verleend door den senaat der Rijksuniversiteit te Leiden.

Door de oprichting der Rijksseruminrichting hebt U onder meer in hooge mate medegewerkt aan het invoeren in ons land van de moderne methoden van prophylaxis, diagnostiek en therapie der infectieziekten.

Uwe benoeming, verleden jaar, tot buitengewoon hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden om onderwijs te geven in de toegepaste bacteriologie, is een hernieuwd bewijs van de hooge waarde, waarop men Uw arbeid schat.

Op grond Uwer groote verdiensten voor Maatschappij en Wetenschap besloot de 53ste Algemeene Vergadering U te benoemen tot eerelid. Ik eindig met den wensch, dat zij U nog dikwijls in haar midden moge zien.

Hooggeachte Heer De Jong,

De Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland heeft in hare vergadering van gisteren besloten, U het eerelidmaatschap aan te bieden, op grond van Uwe groote verdiensten voor Maatschappij en Wetenschap.

Reeds vele jaren zijt U een zeer werkzaam lid onzer vereeniging; talrijk zijn de voordrachten door U in afdeelings- of algemeene vergaderingen gehouden, de mededeelingen daar gedaan. Meerdere jaren waart U voorzitter der afdeeling Utrecht en ondervoorzitter dezer Maatschappij.

Vanaf het tijdstip dat U veearts werd, hebt U zich aangetrokken gevoeld tot het zelfstandig onderzoek van pathologische onderwerpen. Een belangrijk aantal lezenswaardige artikelen zijn van Uw hand in binnen- en buitenlandsche tijdschriften verschenen; het zou mij te ver voeren ze hier alle te vermelden; ik noem slechts Uwe verhandelingen over de botryomycose en over de tuberculose.

Als algemeen secretaris waart U de ziel van het 9de Internationaal Veeartsenijkundig Congres, dat vooral ook door Uwe omvangrijke bemoeiingen op schitterende wijze is geslaagd.

Door Uwe benoeming tot buitengewoon hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden, om onderwijs te geven in de vergelijkende pathologie, zijn Uwe verdiensten reeds van de meest bevoegde zijde erkend.

Deze Maatschappij heeft U voor dit alles willen huldigen door U het eerelidmaatschap aan te bieden; moge zij U nog een lange reeks van jaren onder haar getrouwen tellen.

Hooggeachte Heer Van der Plaats,

De redenen, welke de 53ste Algemeene Vergadering dezer Maatschappij er toe hebben geleid, U het eerelidmaatschap aan te bieden, ontspruiten vooral uit het feit, dat U zich, hoewel out-sider, niet-veearts zijnde, gedurende een lange reeks van jaren hebt beijverd voor deze Maatschappij, voor de veeartsenijkunde en hare beoefenaren.

Tal van veeartsen hebben aan U hun opleiding in physica en chemie te danken; reeds jaren bent U gewoon lid dezer Maatschappij en hebt U hare vergaderingen meermalen bezocht; steeds hebt U getoond voor de veeartsen en hun wetenschap een warm hart te bezitten.

Versch in het geheugen liggen nog Uwe bemoeiingen inzake

het verkrijgen van een in de eerste plaats veterinair toezicht op de melk in deze gemeente.

Voor dit alles is deze Maatschappij U dankbaar. Zij verleende U het eerelidmaatschap en spreekt daarbij de hoop uit, dat U nog vele jaren getuige moogt zijn van haar voortdurenden bloei.

Dames en Heeren,

Zooals U weet, is ook aan Dr. D. P. F. Driessen te Nijmegen, Oud-Inspecteur van den Burgerlijken Veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië, het eerelidmaatschap verleend. Het is U waarschijnlijk bekend, dat Dr. Driessen de organisator is van dien dienst.

Tot mijn groote spijt is de heer Driessen, wien gisteren telegrafisch kennis is gegeven van zijn benoeming, verhinderd heden hier aanwezig te zijn. Het volgende telegram werd hedenmorgen van hem ontvangen:

„Door ziekte naaste familielid overkomst niet mogelijk. Na lezing van Uw telegram „en nadat de daardoor veroorzaakte gemoedsbeweging tot rust was gekomen, „sprak ik in gedachte een woord van dank tot Uwe Maatschappij voor de hooge „onderscheiding mij waardig gekeurd; maar daarnaast drong zich een dure, aange- „name plicht naar voren, ter vervulling waarvan ik bij monde van Uwen geachten „president, den veterinairen, die in het tijdperk 1884—1900 mij krachtig ter zijde „stonden en zonder wier hulp niets zou bereikt zijn, een rechtmatig aandeel in „die hooge onderscheiding aanbied. Driessen.

In het desbetreffende voorstel worden de verdiensten van den heer Driessen als volgt aangegeven:

dat deze, nog zeer jong zijnde, reeds spoedig de leider was in zake de wetenschappelijke bestrijding der gedurende de jaren 1878—1884 op Java heerschende runderpest;

dat, dank zij zijn onvermoeid werken en streven, dra de aandacht op hem viel als de persoon, aangewezen om de Regeering in alle zaken, rakende de veeartsenijkunde voor te lichten, weshalve hij om die reden benoemd werd tot haar adviseur, een betrekking tot voor dien onbekend;

dat hij in deze hoedanigheid met groot succes werkzaam is geweest aan de geleidelijke tot stand koming eener deugdelijke en goede organisatie van den veeartsenijkundigen dienst, zoodat het korps gouvernements-veeartsen, dat bij zijn indiensttreding slechts 5 leden telde, in 1904 was geklommen tot een 22-tal ambtenaren (Europeesche);

door welk een en ander de arbeidssfeer en de invloed der veeartsenijkunde, aanzienlijk werden uitgebreid;

dat hij krachtig heeft meegewerkt aan de opheffing van den nog zeer achterlijken veestapel op Java en de Buitenbezittingen, ten opzichte van welke door

hem een zoodanige regeling werd voorgesteld en getroffen, dat de zoötechnische leiding geheel en al in handen der gouvernements-veeartsen werd gelegd;

dat de Regeering, overtuigd van de steeds door hem betoogde urgentie om de veeartsenijkunde te verheffen tot een afzonderlijken tak van staatsdienst, met een verantwoordelijken, deskundigen leider aan het hoofd, staande onder de onmiddellijke bevelen van den directeur van binnenlandsch bestuur, daartoe in 1900 overging en Dr. D. DRIESSEN benoemde tot haar eersten inspecteur;

dat deze dienst daardoor in het landsbestier een plaats heeft gekregen, ver verheven boven die, in de meeste — zoo niet alle — Europeesche staten;

dat de heer DRIESSEN een zeer voornaam aandeel heeft gehad in de oprichting van de Vereeniging tot bevordering der veeartsenijkunde in Nederlandsch-Indië, van welke instelling hij onafgebroken gedurende jaren de secretaris was en in welke functie door hem veel goeds en nuttigs tot stand werd gebracht;

dat de redactie der door deze maatschappij uitgegeven „Bladen" onder, als regel zeer moeilijke omstandigheden (gebrek aan de noodige fondsen in den aanvang, geringe medewerking door het kleine korps deskundigen, dat hem steunen kon) met groote bekwaamheid en toewijding geleid is geworden, al hetwelk in hooge mate heeft bijgedragen tot de verheffing en waardeering van de veeartsenijkunde en hare beoefenaren in onze koloniën en indirect ook in Nederland;

dat hij ziek uit Indië teruggekeerd en nòg steeds lijdende, niet meer aan de werkzaamheden ter bevordering der veeartsenijkunde heeft kunnen deelnemen, maar zich geheel heeft moeten terugtrekken, meenende zulks aan meer krachtige handen te moeten overlaten.

Neuritis der nervi optici ten gevolge van een sinusitis sphenoïdalis,

DOOR

DR. M. H. J. C. THOMASSEN,

1ste *Luitenant-Paardenarts, Leeraar aan de Koninklijke Militaire Academie te Breda.*

Inleiding.

In 1909 was ik in de gelegenheid twee gevallen van beiderzijdsche amaurosis waar te nemen, welke bleken veroorzaakt te zijn door een aandoening van den wiggebeensboezem. Daar dergelijke gevallen in de veeartsenijkunde nog onbekend zijn, meen ik ze eenigszins uitgebreid en met aanhalingen van waarnemingen bij den mensch, te mogen mededeelen.

Het is merkwaardig, dat de wiggebeensboezem aan de aandacht van de veterinair-pathologen is ontsnapt, niettegenstaande in de veeartsenijkunde de ziekten der grootere neusbijholten reeds vroeg werden bestudeerd. Ruim twintig jaar voor dat door ZUCKERKANDLE (1882) in de geneeskunde van den mensch op het veelvuldig voorkomen der boezemaandoeningen het eerst werd gewezen, gaf HAUBNER een beschrijving van de aandoeningen der voorhoofds- en der kleine en groote kaakboezems en tevens aanwijzingen voor de door hem reeds sedert jaren verrichte trepanatie dezer holten.

Bij het doorzoeken van de litteratuur betreffende wiggebeensboezemaandoeningen vindt men slechts in FRIEDBERGER en FRÖHNER „Spec. Pathologie und Therapie der Hausthiere V^te^ Aufl.", de volgende korte mededeelingen: „Von den Nebenhöhlen der „Nase werden ..... am seltensten die Siebbeinzellen und die „Keilbeinhöhlen von Katarrhen heimgesucht", en iets verder handelende over de anatomische veranderingen bij boezemontstekingen „In ähnlicher Weise werden zuweilen nach einer „Schleimhautentzündung die Siebbeinzellen und die Keilbeinhöhle „ausgedehnt".

Het is dus niet te verwonderen, dat bij de weinige aandacht die men aan de wiggebeensboezem heeft geschonken, de oorzaak van oogaandoeningen nooit is gezocht in het bestaan van een lijden van den genoemden boezem. Dit is ook in de geneeskunde van den mensch tot in de laatste jaren het geval geweest, hoewel bijna een eeuw geleden BEER (1817) in een afzonderlijk hoofdstuk „Von dem vicarirenden schwarzen Staare des unterdrückten Schnupfens, ohne wahrnehmbare Schleimansammlung in den Stirnhöhlen" reeds schreef, dat men in de verslagen dezer oogziekte als hoofdmoment dikwijls aantreft: „einen kurzvorausgegangenen heftigen „und plötzlich unterdruckten Schnupfen. Alles was einen Schnupfen „plötzlich unterdrücken kann, ist wohlauch im Stande, mittelbar „diese amaurotische Gesichtsschwache hervorzurufen."

Thans is bij den mensch het verband tusschen oog- en wiggebeensboezemlijden duidelijk aangetoond en heeft de studie van deze aandoeningen symptomen verschaft, waardoor men in staat is de ziekte te onderkennen voordat de patiënt het bestaan ervan vermoedt.

Bij den mensch zijn de meest voorkomende oorzaken der boezemaandoeningen neuskatarrhen, en voornamelijk die, welke het gevolg zijn van heftige infectieuse ziekten. De eerste plaats wordt daarbij ingenomen door influenza, dan volgen de acute exanthemen, voornamelijk scarlatina, en tenslotte andere infectieuse ziekten.

Tot de momenten, die een boezemkatarrh bij het paard kunnen veroorzaken, behooren eveneens infectieuse ziekten: goedaardige droes, influenza, en andere die met katarrhale aandoeningen der slijmvliezen gepaard gaan. Verder kan worden aangenomen, dat iedere heftige neusaandoening zich min of meer uitbreidt op het slijmvlies der neusbijholten.

Gelukkig is de wiggebeenssinus bij normale stand van het hoofd gunstig gelegen voor het afvloeien van secretum uit dezen sinus in den grooten kaakboezem, daarentegen is echter de doorgang tusschen dezen en eerstgenoemden boezem uiterst klein, zoodat een geringe zwelling van het slijmvlies de opening sluit.

In de Weener kliniek voor neus- en keelziekten werden in 8 jaar tijd bij 87000 ambulante patiënten 2774 gevallen van neusbijholtenettering geconstateerd, dat is dus meer dan 3 %. Naar hetgeen ik na een bij de paarden der K. M. Academie algemeen voorkomende neus- en keelkatarrh in 1908 heb kunnen waarnemen, meen ik te mogen aannemen, dat ook bij het paard aandoeningen der neusbijholten meer voorkomen dan men vermoedt, doordat zij achter de symptomen van het neus- en keellijden verborgen blijven, of zoo onmerkbaar verloopen dat zij aan de waarneming ontsnappen. Ter illustratie hiervan zij aangehaald een geval, dat door den Kapitein-paardenarts Goossen wordt medegedeeld in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde XXIII blz. 121, waarbij eerst één jaar nadat het paard geleden had aan influenza, een neusuitvloeiing werd opgemerkt, welke het gevolg bleek te zijn van een kaakboezemettering.

Van het voorkomen van oogziekten bij paarden geven de statistieken geen goed beeld. De kleine plaats, die de oogziekten daarop innemen, moet m. i. niet aan het minder voorkomen dezer ziekten, maar aan den minderen aandacht, welke de veeartsenijkundigen in het algemeen aan de oogheelkunde schenken, worden toegeschreven. Immers de onderzoekingen van de militaire paardenartsen Ballangée, Laméris, Czernowsky en andere geven resultaten, die aanmerkelijk verschillen met die, welke op de statistieken gewoonlijk worden medegedeeld.

De militaire paardenarts Kirsten schrijft dan ook terecht: „.... „wenn sich erst einmal alle Tierärzte daran gewöhnt haben werden, „bei den Augenuntersuchungen sich die modernen Hilfsmittel zu „bedienen, ... Dann werden, sicherlich oftmals tiefliegende „Veränderungen gefunden werden, die heute bei der von vielen „Tierärzten immer noch als ausreichend erachteten Besichtigung „unter der Stalltüre übersehen werden."

Ziekteverschijnselen.

Zooals reeds hierboven is medegedeeld, heeft de studie van de oogziekten in verband met aandoeningen van den sinus sphenoïdalis, symptomen leeren kennen, waardoor het mogelijk is een wiggebeensaandoening te onderkennen voordat de patiënt van het bestaan er van eenig vermoeden heeft.

Volgens BIRCH—HIRSCHFELD bestond het eerste symptoom van het gezichtslijden dikwijls in een centraalscotoom voor kleuren, dat weldra werd gevolgd door hetzelfde voor wit en een sterk verminderen van het gezichtsvermogen bij een langen tijd normaal blijven van het periphere gezichtsveld. Later echter toonde VAN DER HOEVE aan, dat een vergrooting der blinde vlek voor kleuren aan het centraal scotoom voorafging. Bij deze objectieve waarnemingen kan de fundus van het oog een normaal voorkomen hebben. Daarnaast doen zich echter gevallen voor, waarbij verschillende veranderingen worden waargenomen, doordat de aderen opvallend wijd en gekronkeld zijn, de pupillen een lichte hyperaemie vertoonen, haemorrhagieën boven de papillen voorkomen, in de papillen en tusschen deze en de blinde vlek atrophische sectoren of plekken aanwezig zijn of doordat de omgeving van de papillen niet normaal is of hun grenzen „verschwommen" zijn.

Na deze verschijnselen voor en na te hebben vertoond, treedt veelal een atrophie der papil op zoodat het lijden met een totale blindheid eindigt.

De symptomen van VAN DER HOEVE en BIRCH—HIRSCHFELD staan ons bij het paard niet ter beschikking, doch de bovengenoemde veranderingen in den fundus van het oog heb ik, voor zoover zij bij het paard zijn waar te nemen, bij beide patiënten kunnen constateeren. Bovendien was in de beweging van de oogen van den eersten patiënt eenige stijfheid duidelijk merkbaar, terwijl bij den tweede het uitpuilen der beide oogen onmiddellijk opviel. Een druk op de oogen veroorzaakte blijkbaar geen pijn. De tensie der oogen was in beide gevallen normaal.

Bij den mensch ontstaan, bij een sinusitis sphenoïdalis, de afwijkingen meestal niet aan beide oogen te gelijk. Het is zelfs mogelijk, dat een der oogen zoo goed als normaal blijft, terwijl het andere reeds duidelijk is aangetast. Ook bij de twee door mij onderzochte paarden was in de veranderingen der beide oogen verschil waar te nemen.

De verklaring hiervan vinden wij in de onderzoekingen van ONODI. Deze toonen duidelijk dat de bouw der neusbijholten van

den mensch niet symmetrisch is. Het kan voorkomen, dat de eene oogzenuw ten opzichte van den wiggebeensboezem en de achterste zeefbeenscel goed beschut is, terwijl de andere daarentegen slechts door een dun beenplaatje van het slijmvlies dezer holten is gescheiden. Ook de vorm, de afmeting en de ligging der achterste zeefbeenscellen en der wiggebeensboezems zijn volgens de waarnemingen van ONODI zeer verschillend.

Deze holten zijn echter bij het paard meer gelijkvormig, doch hier zijn beenplaatjes, die in verschillende richtingen door deze boezems verloopen, oorzaak, dat de oogzenuwen ongelijk beschut liggen.

In verband met het hier behandelde onderwerp, kwam het mij wenschelijk voor, den bouw van den sinus sphenoïdalis bij het paard nader te bestudeeren. ELLENBERGER—MUELLER geven in hun „Handbuch der vergleichenden Anatomie der Hausthiere" (achtste druk) van den wiggebeensboezem de navolgende beschrijving: „Am orale Ende finden sich die beide Keilbeinhöhlen, Sinus „sphenoïdalis, welche mit der Oberkieferhöhle derselben Seite „in Verbindung stehen und von einer Schleimhaut ausgekleidet „werden. Dieselben werden in der Mittellinie des Kopfes durch „eine Knochenplatte, welche in den Keilbeinkamm übergeht, von „einander getrennt.

„Die Gaumen-Keilbeinhöhlen liegen durch eine mediäne Knochen- „platte, Septum sinuum, von einander getrennt dicht neben der „Medianebene des Kopfes in den senkrechten Theilen des Gaumen- „beins und im Körper des Os sphenoïdale anterius. Sie sind 2—3 „c.m. hoch und breit und reichen von einer durch die laterale „Augenwinkel bis einer durch den oralen Theil des Kiefergelenks „gelegen Querebene. Ihre ca. 1 c.m. dikke dorsale Wand ist gleich- „zeitig der Boden des Sehnervenkanales und des Türkensattels. „Der 2—3 m.m. starke Boden bildet die Decke der Rachenhöhle. „Selten ist eine quere Scheidewand vorhanden, welche die Gaumen- „von der Keilbeinhöhle trennt. Die Gaumen—Keilbeinhöhle „kommunicirt mit dem Innenraum der Siebbeinzellen durch „1—2 linsen- bis erbsengrosse Oeffnungen."

Door waarnemingen aan een zestal schedels kan ik deze beschrijving eenigszins aanvullen en wijzigen.

De meest oraal gelegen dwarse doorsnede van den *sinus sphenoïdalis* is wigvormig. (fig. I) De grootste evenwijdige zijde der wig is dorsaal gelegen en heeft een lengte van 3.5—4 c.m. De ventrale evenwijdige zijde is $\pm$ 2 c.m. lang. De hoogte van den boezem bedraagt in deze doorsnede 2—3 c.m.

Deze afmetingen nemen aboraalwaarts in grootte af om ten slotte met een lengte van 1½—2 c.m. een ongeveer gelijkzijdige vierhoek te vormen. De achterwand is bol en is gelegen in het transversaal vlak, dat den schedel ter hoogte van het kaakgewricht vertikaal op de lengteas snijdt.

In het voorste gedeelte van den boezem schuift de eivormige achterwand van het zeefbeen min of meer diep naar achteren. Dit veroorzaakt de asymmetrie van den wiggebeens-boezem (fig. II en III), waardoor de verbindingsopeningen tusschen den wiggebeens- en grooten kaakboezem in het eene geval ± 0.3 c.m. in het andere geval ± 1 c.m. in doorsnede bedraagt. Een verbinding tusschen de zeefbeencellen en den wiggebeensboezem heb ik niet aangetroffen Wel is de „lamina papirosa", die het zeefbeen en de laatstgenoemde boezem scheidt, met speldenkop- tot linsengroote openingen (Fig. I) doorboord, maar deze openingen zijn door het slijmvlies van den sinus overdekt.

De wand van het „jugum sphenoïdale" dat de bovenrand van de fossa optica vormt, bestaat uit een of twee dunne beenplaatjes van één tot anderhalven millimeter dik. Het bovenste is gelegen tusschen de „alae parvae" en vormt aan den aboralen rand den „limbus" terwijl aan het orale gedeelte er van het „rostrum" ontstaat. De diepere plaat van het „jugum" kan men beschouwen als een voortzetting van de beenplaat van de „sella tursica". Zij is ± 0,5 m.m. dik en over een grooteren of kleineren afstand tusschen de onderranden der oogzenuwkanalen uitgespannen.

De beenplaat, welke volgens ELLENBERGER—MUELLER in het mediaanvlak van het hoofd verloopt en in den kam van het wiggebeen overgaat, is door mij zeer verschillend aangetroffen. Zij is 1 tot 2 m.m. dik, loopt zeer asymmetrisch en reikt nu eens tot aan het aborale eind van den sinus dan tot slechts enkele milimeters in het voorste gedeelte van den boezem (Fig. IV).

Langs de buitenvlakte van de zijwanden van den sinus, die 0,5—2 m.m. dik kunnen zijn, verloopen de nervi trigeminus I en II, oculomotorius, trochlearis, en abducens, welke door de fissura orbitalis superior en het foramum rotundum buiten de hersenholte treden. Voor den nervus trochlearis is er soms een afzonderlijk nauw beenkanaal.

De dikte van den bodem van den wiggebeensboezem wisselt af tusschen 2 en 4 m.m.

De beide oogzenuwkanalen, die van de „fossa optica" naar de oogholte in ora-laterale richting verloopen, zijn eerst mediaal (Fig. IV) daarna boven (Fig. I) en ten slotte lateraal van de zij-

wanden van den sinus sphenoïdalis gelegen. Zij kunnen dus voor drie, twee en een vierde van hun omtrek door de sinusholte omgeven zijn. De wiggebeensholte is echter, zooals reeds is medegedeeld, dikwijls asymmetrisch doordat een plooi van de lamina papirosa van het zeefbeen blaasvormig in de holte puilt.

Fig. III en Fig. IV zijn van denzelfden schedel. In Fig. IV is de transversale doorsnede 20 m.m. oraalwaarts gelegen van die in Fig. III. De linker sinus-helft is door een blaasvormige uitzetting van de lamina papirosa gevuld en dus zeer klein, terwijl de rechter daarentegen over de geheele breedte van de wiggebeensholte reikt. In Fig. II zien wij hetzelfde in het rechter gedeelte van de sphenoïdale holte.

In Fig. IV is de opening zichtbaar waardoor de holte van de uitgepuilde lamina in verbinding staat met het zeefbeen..

„Deze afwijkingen geven de verklaring van de mogelijkheid dat de eene oogzenuw in het geheel niet of eerst later dan de andere wordt aangedaan."

Hierdoor is het dus mogelijk, dat etter uit het zeefbeen in de beenblaas zakt en een stoornis der gezichtszenuwen veroorzaakt. Fig. II, welke van een andere schedel genomen is vertoont dezelfde afwijking.

Eerste Ziektegeval.

Het eerste paard met sinusitis sphenoïdalis dat mij werd aangeboden, was sedert eenigen tijd lijdende aan amaurosis zonder dat een oorzaak of een juisten datum van het begin der blindheid door den eigenaar kon worden aangegeven. De verzorger had de blindheid plotseling gemerkt bij het naar den drinkbak geleiden van het paard.

Volgens de anamnese was het paard een jaar geleden lijdende geweest aan influenza en daarna aan pees-peesscheedeontsteking en aan etterige neusuitvloeiing.

Het paard, een merrie van 11 jaar, was volkomen gezond. Alleen stonden de oogen eenigszins strak en leek het dier min of meer nerveus en schrikachtig.

Bij het oogonderzoek bleken de beide oogen volkomen blind te zijn en een beperkte beweging te hebben. De pupillen waren sterk verwijd, de tensie was van beide oogen normaal. Bij het bezichtigen van den fundus der oogen waren aan beide zijden de papillen atrophisch en verliepen de venae, die iets dikker waren dan normaal, eenigszins geslingerd.

Vermoed werd een druk op het „chiasma nervorum opticorum"

en in verband met de voorafgegane influenza en neusuitvloeiing werd de mogelijkheid van een „sinusitis sphenoïdalis", zooals deze in den laatsten tijd veelvuldig bij den mensch was geconstateerd, niet uitgesloten.

Den 24sten Maart 1909, ongeveer tien dagen nadat het paard in behandeling was gekomen, werd het paard gedood.

Bij de sectie werden in de neusgang, de voorhoofds- en kaakboezems, het zeefbeen, en de orbitaalholten geen afwijkingen aangetroffen.

Onder de overigens normale hersenen werd het chiasma nervorium opticorum sterk afgeplat gevonden. (Fig. V).

De bovenwand van den sinus sphenoïdalis (de sulcus chiasmatis en het tuberculum sellae) was sterk opwaarts gewelfd en snoerde zoodoende de beide nervi optici tegen den bovenwand der fissura optica af. (Zie Fig. VI boven normaal, onder schedel met vergroote sinus sphenoidalis en gesloten fissura optica.)

De sinus sphenoïdalis was met een vlies bekleed en in alle richtingen sterk verwijd. Een verbinding met den kaakboezem was oogenschijnlijk niet aanwezig. Na het verwijderen van de wandbekleeding van den sinus werd echter onder een granuleuze woekering een erwtgroote opening gevonden, welke het overblijfsel bleek te zijn van de verbinding van den wiggebeensboezem met den kaakboezem.

De holte was gevuld met 20 à 25 c.m.m. oranjekleurige vloeistof, welke zich onder spanning bevond. Bij opvallend licht glinsterde de vloeistof. Dit glinsteren werd veroorzaakt door cholesterinkrystalletjes welke in de vloeistof zweefden. (Fig. VII).

Volgens Hammarsten komt cholesterin pathologisch voor in galsteenen, verder in artherombalken, etter, tuberculeuse massa, oude transsudaten, cystenvloeistoffen, uitwerpsel en gezwellen. Als vetzure ester vindt men het volgens dezen schrijver in wolvet, bloed, lymph, vernix casuosa en epidermisweefsel. Klemperer vond cholesterin-kristallen in een troebele vloeistof uit de borstholte en schrijft naar aanleiding hiervan „Les cristaux de cholesterine se trouvent partout où il existe une décomposition cellulaire, toutefois ils ne peuvent se conserver que dans un épanchement à activité diastasique presque nulle."

Oppikofer vermeldt dat in de litteratuur een enkele maal het voorkomen van een cholesteatoom in den neus is beschreven.

De veranderingen in het slijmvlies en den aard der woekeringen in de opening tusschen den sinus sphenoïdalis en den sinus mandibulare zijn door mij niet onderzocht. Ziegler schrijft dat bij chronische ontsteking van het slijmvlies der respiratieorganen, het niet zelden voorkomt dat er metaplasie van het slijmvlies plaats heeft en het cylinderepithelium in plavei-epithelium verandert. Ook Kärnbach vermeldt dit en voegt er aan toe dat door deze verandering „die Möglichkeit der Entstehung der Pflasterzellenephithelkarzinome vorbereitet wird."

Oppikofer heeft bij den mensch bij 165 gevallen van chronische ontstekingen

der bijholten van den neus het slijmvlies der holten onderzocht. Plavei-epithelium vond hij in 48 gevallen van 118 kaakholten-ontstekingen, in 10 gevallen van 32 voorhoofdsboezem-ontstekingen, in 4 gevallen van 12 zeefbeenholte-ontstekingen, in 0 gevallen van 3 wiggebeensholte-ontstekingen.

Dat in de wiggebeensholte geen plavei-epithelium gevonden werd, schrijft OPPIKOFER toe aan het feit, dat uit deze holte maar slechts kleine stukjes slijmvlies ter onderzoek verkregen kunnen worden, hij is echter van meening dat het wel degelijk voorkomt, hoewel tot nog toe geen enkel onderzoeker het heeft gevonden.

Tweede Ziektegeval.

Het tweede paard, waarbij een sinusitis sphenoïdalis werd waargenomen, was het troepenpaard n°. 519/19, een Iersche merrie, welke in 1891 was geboren. Sedert 1898 was het paard van het 1ste Regiment Huzaren overgeplaatst bij de Koninklijke Militaire Academie, waar het van den 25sten October 1907 tot 15den Mei 1908, den dag waarop het naar de weide gezonden werd, in behandeling was geweest voor hoesten en neusuitvloeiing. Van October 1908 tot 1 Juli 1909 deed het paard dienst aan de Koninklijke Militaire Academie. Daarna werd het tot 30 Augustus 1909 met een cadet-sergeant gedetacheerd bij de 2de afdeeling van het 1ste Regiment Veld-artillerie te Amersfoort.

Tijdens deze detacheering kwam het paard niet in behandeling. Ook werd volgens mededeeling van den cadet-sergeant aan het dier niets bijzonders opgemerkt en deed het dan ook tot weinige dagen voor zijn terugkomst dienst als rijpaard bij de oefeningen op de heide. Fig. VIII is een fotografie van het paard in begin Juli tijdens de schietoefeningen van het regiment in het kamp bij Oldebroek, Fig. IX is een foto, welke van het paard genomen werd begin van September 1909.

Den dag na zijn terugkomst van de detacheering te Amersfoort was het paard op stal gebleven. 1 September had men aan het paard gemerkt, dat het iets terughoudend was, ook scheen het angstig te zijn, doch dit laatste was men van het paard eenigszins gewoon. Den 2den September werd het evenals den dag daarvoor met andere paarden naar de loopplaats gebracht. Toen het dier daar werd losgelaten bleef het eerst staan om daarna voorzichtig eenige passen verder te stappen. Hierdoor kwam het te kort in de buurt van een ander paard, dat hem een klap gaf in de dijstreek. Dit was de aanleiding dat men aan de onbeholpenheid van het dier meer aandacht schonk en men de uitpuilende oogen bemerkte.

Bij het onderzoek bleek het paard beiderzijds volkomen blind te zijn.

Het oogspiegelbeeld gaf een onduidelijke atrophie der papil

en een stuwing in de papillaire vaten te zien. De centrale vaten die vooral links zeer duidelijk zichtbaar waren, verliepen gekronkeld. Links waren boven de papil eenige bloedingen op te merken.

De exophthalmos, welke gepaard ging met een bijna volkomen onbeweeglijkheid der oogen, was aan beide zijden zeer duidelijk (Fig. IX). Bij druk op de oogen uitte het dier geen pijn.

Overigens was aan het paard niets waar te nemen, het neusslijmvlies was normaal en de keelgangsklieren niet gezwollen. Ook waren er behalve aan de oogen aan geen der deelen van het hoofd verlammingsverschijnselen waar te nemen.

Zoowel de veranderingen in den fundus van het oog als de verlamming der oogspieren, waarvan de exophthalmos een gevolg was, deden een druk in de buurt van het chiasma opticum en de innerveerende zenuwen der oogspieren veronderstellen.

In verband met de neusuitvloeiing, waaraan dit paard in 1907—1908 lijdende was, kwam een uitzetting van den wiggebeensboezem, zooals die was waargenomen bij het voorafgaand geval, mij zeer waarschijnlijk voor. Door de uitzetting der wanden van de sphenoïdaalholte kunnen niet alleen de oogzenuwen, maar ook de motorische zenuwen der oogspieren, die door de tegen de zijwanden van den bedoelden boezem gelegen fissura orbitalis verloopen, gedrukt worden.

Bij den mensch neemt men ongeveer dezelfde symptomen waar bij hypophysisgezwellen en wiggebeenssarcoom, doch daar deze oorzaken hier mochten worden uitgesloten, meende ik tot het openen van de sphenoïdaalholte te mogen overgaan.

Bij den mensch was zij reeds spoedig na de mededeeling van ZUCKERKANDLE in 1885 door SCHÄFFER uit Bremen geopend. Voor deze operatie, welke hij langs den neus verrichtte, gebruikte hij een lepelsonde. Na dien tijd leest men echter niets meer over het verrichten van deze operatie, totdat thans de wiggebeensholte bij den mensch veelvuldig wordt geopend, omdat, zooals DE KLEIJN schrijft, bij aandoeningen der gezichtszenuw, waarbij geen interne, neurologische of andere oorzakelijke momenten te vinden zijn, wegens het groote gevaar voor het oog en in verband met het soms geheel verborgen verloopen der bijholteaandoeningen, een operatief ingrijpen door opening van wiggebeensholte en achterste zeefbeencellen ook dan is aangewezen, wanneer men bij neusonderzoek geen duidelijke afwijkingen vindt.

Bij deze operatie verwijdt men eerst den neusgang door de concha media weg te knippen, en drukt daarna den voorwand van den sinus sphenoïdalis met stomp geweld in.

Natuurlijk is bij het paard de wiggebeensboezem langs den neus niet te bereiken, en moest dus een anderen weg worden gezocht. Eerst dacht ik langs den luchtzak de holte te bereiken, en stelde mij daarom in verbinding met DR. VERMEULEN, die toen juist op het zeer interessante proefschrift „Die Tuba auditiva beim Pferde und ihre physiologische Bedeutung" voor de veterinaire faculteit te Bern gepromoveerd was. Intusschen liet ik echter dit plan varen, omdat mij bleek, dat de wiggebeensholte langs het cavum pharyngis veel gemakkelijker te bereiken is.

Een uitvoerige beschrijving van den boven-achterwand van deze holte vindt men in de zooeven genoemde studie van DR. VERMEULEN bladz. 420 en volgende. Hier interesseert het te weten, dat de fornix pharyngis aboraal tot ongeveer de helft van den sinus sphenoïdalis reikt, en daar een blind zakje, de „bursa pharyngea" vormt. De basis craniï is dus hier slechts bedekt door het pharyngeaal-slijmvlies.

Door omstandigheden kon de heelkundige behandeling van het paard eerst den 25sten September geschieden. Op dien datum was echter de atrophie der beide papillen zeer duidelijk, zoodat de prognose van het resultaat der operatie niet gunstig kon zijn.

Tot het verrichten der voorgenomen operatie werd, nadat het dier 0.4 gram morphinum muriaticum subcutaan en 100 gram hydras chloralis rectaal was toegediend, ter halve hoogte van den hals een tubus in de trachea gebracht. Daarna werd het paard op een stroobed in rugligging neergelegd, zoodat het mogelijk was hoofd en hals horizontaal te strekken. Het operatieveld, dat zich 5 c.m. oraal, 20 c.m. aboraal en 8 c.m. links en rechts van het „pomum adami" uitstrekte, werd geschoren en gepenseeld met solutio jodii spirituosa.

De, in de mediaanlijn, aangebrachte huidsnede reikte van het pomum adami ± 15 c.m. aboraalwaarts. Toen de bloeding, die door deze huidsnede en door het verwijderen van het subcutane weefsel op het „ligamentum-crico-thyreoïdeum" en op den „arcus cricoidea" veroorzaakt was, had opgehouden, werd genoemden band en kraakbeenring in de mediaanlijn gespleten.

Ter voorkoming van het afvloeien van bloed werd het bovenein d van de trachea boven de tubus met steriel gaas opgestopt, van de luchtpijp uit werd het slijmvlies van de larynx met een 1 % cocaine-oplossing gepenseeld en het strottenhoofd met behulp van een uitschroefbaar vaginaal-speculum opengespannen.

Bij het verlichten van het „cavum pharyngis" met een electrisch lampje waren door de verwijde larynx, de „fornix pharyngis" en de

beide „ostii pharyngeae" der „tubae auditivae" gemakkelijk te zien.

Een trocart, waarvan het stilet limiteerbaar was, en dat VERMEULEN voor het openen van de luchtzakken bij het paard heeft aangegeven, werd langs den achterwand van de pharynx naar omlaag geschoven tot het op den schedelbasis stootte. Het stilet dat zich dus nu met zijn punt in de „bursa pharyngea" bevond, werd nu op 1.5 c.m. gelimiteerd, loodrecht op de lengte-as van den schedel geplaatst en met eenige korte hamerslagen door den onderwand der sphenoïdaalholte gedreven.

Nauwelijks was het stilet in den sinus gedrongen, toen een oranje-gele sereuse vloeistof onder een tamelijke druk voor het trocart omhoog steeg. Het trocart werd toen teruggetrokken, het speculum verwijderd en het boveneind der huidwond gehecht.

Drie uur na de operatie was het dier lijdende aan een verstoppingskoliek, waarvan het herstelde, na massage, koudwateromslagen en subcutane injectie's van 0.06 en (na 3 uur) 0.02 gram arecoline hydrobromicum.

Den eersten dag na de operatie kreeg het paard slechts melk te drinken, alle vast voedsel werd hem onthouden.

De lichaamstemperatuur bedroeg :

	26 Sept.	27 Sept.	28 Sept.	29 Sept.	30 Sept.	1 Oct.	2 Oct.
9 uur v.m.	38.6°C.	38.1°C.	38.5°C.	38.0°C.	38.0°C.	38.1°C.	38.2°C.
1 uur n.m.	38.1	38.2	38.2	38.1⁵	—	38.4	—
10 uur n.m.	38.2⁵	38.5	37.9	38.5	38.1	38.0	—

Den 26sten September werden de tampon en de tubus uit de trachea verwijderd en den 27sten September werd het paard vast voedsel toegediend, eerst slobber en daarna (29 September) haver. In het begin kwam het daarbij voor, dat het dier een enkele maal hoestte.

De wond genas voorspoedig, zoodat, alles samengevat, de operatie een vrij onschuldige bewerking mag worden genoemd.

Aan te raden is het om het paard, zoo mogelijk, vooraf aan melkdrinken te gewennen, door het drinkwater langzaam aan door melk te vervangen.

Wegens de vergevorderde atrophie der zenuwen bracht de operatie geen verbetering in de visus en in de verlamming der oogspieren van het paard.

Het paard werd dan ook 23 November gedood.

Bij de sectie bleek dat het stilet door den onderwand van den „sinus sphenoïdales" gedrongen was (Fig. XI) doch dat de opening te klein (± 0.8 c.m.) geweest was en dat een afgekapt beenplaatje, hetwelk aan de slijmvlies-bekleeding van den boezem was blijven vastzitten, als afsluitklep had gewerkt, zoodat na het verwijderen van het stilet zich wederom vloeistof in de holte verzamelde.

De sinus was sterk verwijd. De bovenwand was naar omhoog uitgezet en sloot de „fissura optica" bijna volkomen. Ook de zijwanden der holte waren zijwaarts uitgeweken, zoodat de zenuwen in de fissura orbitalis werden gehinderd. De sinus was met slijmvlies bekleed en gevuld met vocht. De verbindingen met de beide kaakboezems waren afgesloten.

Geneeswijze.

De eenvoudige uitvoering der operatie en het gunstige verloop der genezing der wond bij eenige voorzichtigheid, rechtvaardigen bij een stoornis der oogzenuw, waarvan slechts wordt vermoed dat zij het gevolg is van een „sinusitis sphenoïdalis", het openen van den wiggebeensboezem. Natuurlijk is het succes der operatie afhankelijk van de uitbreiding van het lijden, doch in overeenstemming met hetgeen men bij den mensch heeft waargenomen, kan zelfs een tamelijk vergevorderde stoornis nog aanmerkelijk verbeteren, ja zelfs geheel herstellen.

Preventief moet bij een aandoening der neus en der neusbijholten „jodetum kalicum" worden toegediend.

Reeds werd hier aan paarden met neusaandoeningen jodetum kalicum voorgeschreven, omdat ik bij een paard, waaraan langeren tijd kleine hoeveelheden jodetum kalicum waren toegediend, had opgemerkt, dat op een gegeven oogenblik een waterige overvloedige neusuitvloeiing ontstond. Daarna nam ik kennis van een mededeeling van Dr. H. Hempel „Jodkalitherapie bei Eiterung der Nasennebenhöhlen" waarin deze bij den mensch aanraadt, bij etterende neusaandoeningen de therapie te beginnen met het geven van jodetum kalicum. Dit middel, zoo schrijft Hempel, is sedert jaren door Prof. Rosenberg in zijn privé praktijk en in zijn rhino-laryngologische polikliniek te Berlijn beproefd. „Wenn „man Gelegenheit hat, einen Patienten, der aus irgend welchen „Gründen Jodkali bekommt, mit Jodschnupfen zu untersuchen, „findet man in der Mehrzahl der Fälle eine starke rein wasserige „Sekretion, dabei fehlt aber meist jede Verstopfung des Nasen„lumens durch Anschopfung der Schwellkörper. Man kann im

„Gegenteil oft eine deutliche Abnahme des Volumens, besonders „an der wichtigsten Stelle, am vorderen Ende der mittleren Muschel, „wahrnehmen."

Dus niet alleen bereikt men een waterige secretie der mucosa, maar tevens een vermindering der zwelling van het slijmvlies. Dit is vooral van belang daar waar deze zwelling het afvloeien van het slijm kan verhinderen. Dit is het geval aan de nauwe opening tusschen den wiggebeens- en kaakboezem.

In de „Arzneimittellehre für Thierärzte (V^te^ Aufl.) van PROF. EUG. FRÖHNER, wordt, evenals in andere door mij nageslagen leerboeken, niets omtrent het aanwenden van jodetum kalicum bij neus- en neusbijholtenkatarrhen medegedeeld. Alleen MORITZ SCHMIDT zegt er het volgende van: „Man hat empfohlen bei Ver- „kaltung 5 gr. Jodkali auf einmal zu geben um die Absonderung „dadurch zu steigern, dass sie selbst den Ausweg sucht. Ich habe „es mehrere Male mit gutem Erfolge angewendet."

Ten zeerste is het te ontraden bij irrigatie van de kaakholten der neus, de vloeistof onder druk te doen doorstroomen, omdat er gevaar bestaat de ziekelijke inhoud der boezems in de hooger gelegen wiggebeenssinus te spuiten.

Naschrift.

Tot nu toe heb ik slechts twee gevallen van amaurosis ten gevolge van een sinusitis van het wiggebeen kunnen waarnemen. (De sterkte aan paarden bij de K. M. Academie bedraagt 93 rijks- en 11 officierspaarden). In de literatuur zijn echter beschrijvingen van neuritis inter ocularis, papillitis en neuritis retrobulbaris te vinden, welke doen vermoeden, dat de schrijvers zich hebben bevonden voor gevallen, van wiggebeensboezemaandoeningen.

Zoo beschrijft SCHINDELKA in het „Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde 1883 "op bladz. 103 een geval van nervus opticus-atrophie na petichialtyphus en op bladz. 105 een geval van gezichtsstoornis bij influenza, welke beide aan een ontsteking van den wiggebeensboezem doen denken, vooral, omdat beide eerstgenoemde ziekten vaak gepaard gaan met aandoeningen van het slijmvlies van den neus en zijn bijholten. Om dezelfde reden is het m. i. niet te gewaagd wanneer bij de oorzaken, welke BAIJER in zijn handboek „Augenheilkunde 1900" op bladz. 434 bij de aetiologie der gezichtszenuwverlamming worden opgegeven, namelijk droes, pyaemie en septicaemie, men ook denkt aan een ontsteking van de wiggebeensholte.

NICOLAS noemt in de vierde van de vijf groepen waarin hij de oorzaken der atrophie van den nervus opticus verdeelt, influenza, terwijl FRIEDBERGER en FRÖHNER bij de complicatie's van influenza, amaurosis tengevolge van atrophia papillae en van ablatio retinae opgeven. Ook in deze gevallen moet naar mijn meening aan de mogelijkheid van een sinusitis sphenoïdalis worden gedacht.

Hier wordt door mij ook „ablatio retinae" genoemd, omdat A. DE KLEIJN twee gevallen van dit ooglijden bij den mensch mededeelt, waarbij het ontstaan en het geheele verloop een verband met aandoeningen van den wiggebeensboezem en de achterste zeefbeenscel zeer waarschijnlijk maakten.

In de veeartsenijkunde ontsnapt meestal het verband der ziekten, waaraan het dier vóór en nà een zekeren tijd heeft geleden, omdat vertrouwde inlichtingen omtrent vroeger doorstaan lijden niet of zeer moeilijk zijn in te winnen. Van daar dat de veeartsenijkundige literatuur niet rijk is aan mededeelingen van stoornissen waarvan het verband met lang voorafgaande ziekten duidelijk wordt aangetoond.

De eenige mij bekende schrijver, uit de veterinaire literatuur, die een verwijderd verband tusschen influenza en inwendige oogaandoeningen „nadrukkelijk" aanwijst, is de Veterinärrat SCHLITZBERGER. Deze meent op grond van jarenlange waarnemingen te mogen aannemen, dat de inwendige oogaandoeningen der paarden in vele gevallen als naziekten der influenza moeten worden beschouwd. Zij komen niet altijd spoedig na het herstel der influenza, maar dikwijls eerst na maanden en jaren. Hij deelt het volgend voorbeeld mede: Van 24 paarden hadden eenige jaren geleden vier de influenza doorstaan. In den loop der volgende drie jaren werden deze vier paarden lijdende aan inwendige oogontsteking en blindheid. Tijdens de influenza waren geen oogaandoeningen bij deze paarden geconstateerd. De niet ziek geworden paarden zijn vrij gebleven van oogaandoeningen. Verder heeft SCHLITZBERGER waargenomen, dat het aantal aan periodieke oogontstekingen lijdende paarden in de eerste jaren na een influenza-epidemie vermeerdert en houdt het daarom voor waarschijnlijk, dat de smetstof evenals in de testen in de oogen latent blijft.

In hoeverre in de gevallen van SCHLITZBERGER de oogaandoeningen door de aanwezigheid van latente smetstof is te verklaren, wil ik niet ter sprake brengen. Voor mij blijft deze, evenals de verklaring welke VAN ZIJVERDEN (Tijdschrift voor Veeartsenijkunde van 1912 deel XXXIX, bldz. 460—464) geeft van naziekten bij

paarden na contagieuse pleuropneumonie door de aanwezigheid van bacteriënvergiften, een hypothese.

In de beide hier door mij beschreven gevallen werd de oogaandoening ook ongeveer een jaar na de neuskatarrh en na de influenza geconstateerd. De veronderstelling dat bij de oogaandoeningen die SCHLITZBERGER aan latente smetstof toeschrijft, er kunnen zijn, die door eene sinusitis zijn veroorzaakt, is daarom m.i. gerechtigd.

Samenvatting.

Een en ander samenvattende meen ik tot de volgende besluiten te kunnen komen:

1. Amaurosis (ook ablatio retinae) van een of van beide oogen kan veroorzaakt zijn door aandoening van de wiggebeensholte (of van de achterste zeefbeenscellen).
2. Wegens het geringe gevaar der operatie moet bij amaurosis ten spoedigste de wiggebeensholte geopend worden.
3. Bij neus- en neusbijholtenaandoeningen verdient het aanbeveling jodetum kalicum toe te dienen.
4. Het uitspoelen der neusbijholten mag niet onder druk geschieden.
5. Bij het vaststellen van amaurosis als koopvernietigend gebrek moest worden rekening gehouden met voorafgegane ziekten, waarbij slijmvliesaandoeningen van de neusbijholten kunnen voorkomen.

BREDA, 1912.

LITERATUUR.

ADAM, Sitzung der Berliner Ophtalmologische Gesellschaft v. 17 Dec. 1908 Ref. Medizinische Klinik. 1909, bldz. 156.

BAIJER, Augenheilkunde 1900.

ROB BING, Zur Hypophysuspathologie — Sammelreferate. — Medizinische Klinik 1909, bldz. 1863.

BIRCH-HIRSCHFELD, Beiträge zur Kenntniss der Sehnervenerkrankungen bei Erkrankung der hinteren Nebenhöhlen der Nase. Archiv für Ophthalmologie LXV.

BUCHOWSKI, Zur Diagnose und Therapie der Hypophysisgeschwülste. Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1909. N°. 36.

O. CHIARI, Zur Diagnose der Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase. Medizinische Klinik, 1909, bldz. 157.

CURT ADAM, Die eiterigen Nebenhöhlenerkrankungen in ihren Beziehungen zu den Erkrankung des Auges. Medizinische Klinik. N°. 46. bladz. 1750.

CZERLITZER, Geschwulst in der Hypophysisgegend mit ungewöhnlichen Sehstörungen. Berliner klinische Wochenschrift 1909. bldz. 921.

D. Czernowsky, Beitrage zur Kenntnis der Refraktionsanomaliën und zur Aetiologie der Myopie des Pferdeauges. Inaugural Dissertation, Bern.

Ferd. Fischer, Neuere Arbeiten aus neurologisch-ophthalmologisch Grenzgebiet. Medizinische Klinik, 1909, bldz. 1015.

Ellenberger-Mueller, Handbuch der Vergleichenden Anatomie der Hausthiere" VIII Aufl.

Friedberger und Fröhner, Specielle Pathologie und Therapie der Hausthiere V Aufl.

Eug. Fröhner, Arzneimittellehre für Thierärzte (Ve Aufl.) Stuttgart, 1900.

Goossen, Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt XXIII, bldz. 121.

Olof Hammersten, Lehrbuch der Physiologischen Chemie, VI Aufl. 1907. bldz. 336.

Haubner, Magazin für die gesammte Thierheilkunde, 1859, bldz. 257.

H. Hempel, Jodkaliumtherapie bei Eiterung der Nasennebenhöhlen, Berliner Klinische Wochenschrift 1908, N°. 39

Hendrikx, Annales de Medicine Vétérinaire de Bruxelles. Janv. et Févr. 1910. Vertaald i. B. T. W. 1910. bldz. 711.

J. van der Hoeve, Ziekte der gezichtzenuw bij ontsteking der neusbijholten. Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1909 bldz. 1102.

J. van der Hoeve, Leonhard, Raadgevingen op het gebied der rhino- en laryngologie ten behoeve van praktizeerende Geneesheeren, bewerkt naar Joh. Tein.

Kärnbach, Neubildungen der Nasenhöhle und der Nasennebenhöhlen des Pferdes, Berlin, 1909. bldz. 179.

Kirsten, Beitrage zur Kenntniss des Gesundheitszustandes der Augen unserer Militärpferde. Zeitschrift für Veterinärkunde 1909, bldz. 433.

Klemperer, Epanchement pleural contenant des cristaux de cholestérine. La Semaine médicale 1909, N°. 5.

A. de Kleijn, Het verband tusschen gezichtszenuw en neuslijden. Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1910. bldz. 928.

A. Koll, Aus dem Gebiete der Augenleiden. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 1910, bldz. 531.

F. Laméris, Oogonderzoek bij militaire paarden. Tijdschrift voor Veeartsenijkunde XXXV, bldz. 475.

Nicolas, Ophthalmologie vétérinaire et comparée.

Onodi, Der Sehnerv und die Nebenhöhlen der Nase. Beiträge zur Lehre der Kanaliculären Neuritis und atrophie der Sehnerven nasaler Ursprunges.

E. Oppikofer, Mikroskopische Untersuchung der Schleimhaut von 165 chronisch eiternden Nebenhöhlen der Nase, u. s. w. Arch. f. Laryngol. Bd. 21, H. 3. Ref. Med. Revue 1909. bldz. 354.

Schindelka, Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde 1883, bldz. 103 en 105.

Schlitzberger, Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preussens für das Jahr 1907. Zweiter Teil, bldz. 5.

Trautman, Die makroskopische Verhältnisse der Hypophyse einiger Säuger. Archiv für Wissenschaftliche- und praktische Tierheilkunde, Bd. 35, H. 6.

H. A. Vermeulen, Die Tuba auditiva beim Pferde und ihre physiologische Bedeutung. Morphologisches Jahrbuch, Bd. XI, bldz. 411.

Zander, Ueber die Lage und Dimensionen des Chiasma opticum und ihre Bedeutung für die Diagnose der Hypophysen Tumoren. Deutsche mediz. Klin. 1897.

Ziegler, Allgemeine Pathologie. Jena 1898. bldz. 321.

J. van Zijverden, De contagieuse pleuro-pneumonie onder de remontepaarden in het Remonte-depot te Milligen. Tijdschrift voor de Veeartsenijkunde XXXIX, blzd. 453.

Fig. I.

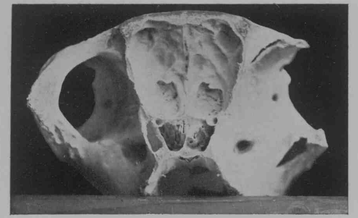


Fig. II.

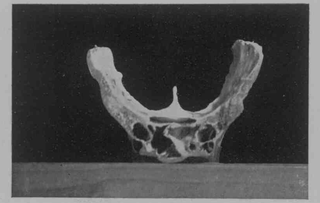


Fig. III.

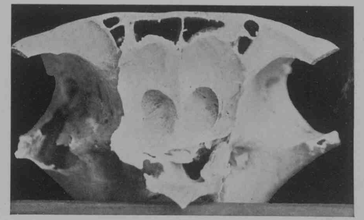


Fig. IV.



Fig. V.



Fig. VI.

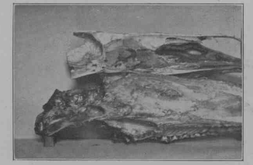


Fig. VII.

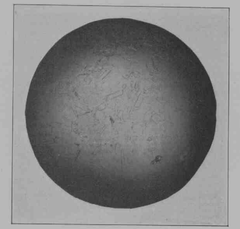


Fig. VIII.



Fig. IX.



Fig. X.



De punt van het trocart wijst het midden der sterk verwijde sphenoïdaalholte aan.

Fig. XI.



Het trocart is met het boveneinde door de tijdens het leven gekapte opening gestoken en rust met de punt tegen den bovenwand van den boezem, welke de „fossa optica" bijna geheel heeft dicht gedrukt.

Dr. M. H. J. C. THOMASSEN. Neuritis der nervi optici ten gevolge van eene sinusitis sphenoïdalis.

Necrologie.

F. MOS. †

FOLKERT MOS werd in 1846 te Assen geboren, waar zijn vader, H. MOS, veearts was. Hij begon zijn studie aan 's Rijks Veeartsenijschool in September 1863 en werd op 26 Februari 1870 tot veearts bevorderd. Hij vestigde zich als gemeente-veearts te Dwingelo, ging in 1881 over naar Putten op de Veluwe en werd in 1886 te Elburg tot gemeente-veearts benoemd. In deze stad verwierf hij aller vertrouwen en toegenegenheid, zooals de burgemeester van Elburg op 13 Augustus 1912 bij de begrafenis aldaar getuigde.

Bij Koninklijk besluit van 20 Januari 1903, n°. 19, werd MOS voor den tijd van drie jaar benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Utrecht als standplaats is aangewezen. Bij Koninklijk besluit van 31 Januari 1906, n°. 32, werd hij definitief als zoodanig aangesteld.

MOS overleed na een langdurige ziekte op 10 Augustus 1912, nalatende een weduwe en onderscheidene kinderen, die hun echtgenoot en vader diep betreuren. Zooals reeds werd opgemerkt, was hij te Elburg in ruimen kring bemind en gezien, ook als directeur der gemeentelijke slachtinrichting, waartoe hij ruim een 10-tal jaren geleden benoemd was geworden.

W. C. SCHIMMEL.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Algemeene Afdeeling. Door het Hoofdbestuur zijn tot leden dezer afdeeling aangenomen de veeartsen: H. J. VAN DAAL, te Amersfoort, G. VAN SOEST te Oudenrijn, A. DE BOER te Gorredijk, J. F. C. RAABE benoemd gouvernementsveearts in Ned. Oost-Indië.

Ingezonden.

Korte repliek aan den Heer Van Zijverden.

In aflevering 17 van dit tijdschrift tracht de Heer VAN ZIJVERDEN zich duidelijker uit te drukken en daardoor te bewijzen dat mijn critiek ongemotiveerd was.

Hierin is hij niet geslaagd, althans zijn anatomische ophelderingen (!!) zijn volmaakt onjuist. Zijn nomenclatuur „nervus labialis inferior" is van eigen vinding en in geen handboek vermeld; blijkbaar bedoelt schrijver hiermede een *gemengde* trigeminustak. Deze bestaat niet in de achterlip. De derde tak van den nervus trigeminus is gemengd als hij de schedelholte verlaat, *alle motorische banen echter blijven in kauwspieren*; wat als nervus mentalis of als nervus buccinatorius in de achterlip terecht komt is zuiver sensibel. De achterlip wordt motorisch geïnnerveerd door den nervus facialis. Trouwens welke deskundige zal in een geval waar de achterlip eenzijdig of bilateraal afhangt de diagnose „eenzijdige of bilaterale trigeminusverlamming" maken? Een onderscheid tusschen facialis- en labialisverlamming is en blijft onoordeelkundig.

Wat nu de rest betreft van het „duidelijk maken", mij dunkt dat was waarlijk wel noodig waar de Heer VAN ZIJVERDEN, zooals eerst in zijn naschrift blijkt, zich eigenlijk op het moeilijke en duistere terrein heeft durven begeven van relfexstoornissen.

Inderdaad heeft niet het feit, maar de wijze waarop in enkele regelen een jarenlangen arbeid van THOMASSEN op zuiver hypothetische gronden is afgebroken mij ook naar de pen doen grijpen. Wanneer men tot zoo iets meent te moeten overgaan moet men argumenten aanvoeren, rustende op feiten.

Resultaten of vermeende resultaten van microscopischen arbeid kunnen wel worden weerlegd met praeparaatjes maar nimmer met praatjes.

Dr. H. A. VERMEULEN.

Berichten.

Een paar courantenberichten betreffende de runderpest omstreeks het midden der 18de eeuw.

I. *Hollandsche Historische Courant van Dinsdag den 10den November* 1744.

's Gravenhage den 9 November. Nademaal de ziekte en sterfte onder het rundvee in Vlaanderen en West-Vlaanderen, noch aanhoudend continueert, zoo hebben hun Hoogmog., om zoo veel mogelijk dezelve af te weeren, een placaat gestatueerd, waarbij den invoer uit de Oostenrijksche Nederlanden van rundvee, huiden smeer of vet van dezelve, op zekere poene verboden wordt; voorts hebben hun Hoogmog. daarbij belooft een premie van 1000 caroli guldens te zullen geven aan den geene, die een tot nog toe niet uitgevonde souverein remedie, tegen de voorn. ziekte komt uit te vinden.

II. *Idem van Donderdag den* 12 *November* 1744.

Wat aanbelangt de ziekte onder het rundvee, het eerste merkteeken ontdekt zich aan de oogen, die zeer vuurig en ingevallen staan, bezet met etter, die zich daaruit en uit de snuit ontlast. De melkbeesten, daarvan aangetast, geven den eenen dag melk en des daags daaraan zijn de uyeren opgedroogt; de beesten willen dan niet eeten, en daarop volgt een sterken afgang en loop met een onverdraaglijken stank, die de beesten zoo voort flaauw en kort-ademig maakt, ja zoodanig afmat, dat ze in twee of drie dagen komen te sterven. Men heeft bij het openen van dezelve de long zwart bevonden, aangetast door het vuur, de lever ontstoken, de darmen met geel water opgevuld, de maag glad verschrompelt, en't voedsel zoodanig verdroogt en op malkander gebakt, dat het nauwelijks met een mes te doorsnijden was. Alle aderlatingen zijn tot nog toe zonder vrucht geweest. Beesten zonder medicamenten herstelt, heeft men bevonden, met branderige puisten uitgeslagen te zijn, die door dekking en daarop gevolgde uitwasemingen allengskens zijn verdreven.

V. D. B.

Ontvangen bijdragen ten behoeve van het Van Esveld-fonds. (9de lijst).

J. Breedveld, Bindjei	f	10.—
P. Zijp, Madioen	-	10.—
A. A Barendrecht, Barendrecht	-	5.—
Dr. D. G. Ubbels, Haarlem	-	2.50
A. van Heusden, Nijmegen	-	5.—
P. H. van Kempen, Echt	-	5.—
C. Bubberman, Buitenzorg	-	7.50
T. Bosma, Wommels	-	10.—
J. P. van der Slooten, Utrecht	-	2.50
J. Kraamer, Koudekerke	-	5.—
J. N. Ballangée, den Haag	-	10.—
Dr. C. A. van der Velde, Zevenbergen	-	5.—
S. de Vlas, Oss	-	2.50
Dr. J. M. van der Linde, Padalarang	-	10.—
W. J. Paimans, Utrecht	-	20.—
Dr. G. C. Duval Verwey, Amsterdam	-	5.—
A. Wolf, Nieuwolda	-	10.—
W. L. Gitsels, Bemmel	-	5.—
totaal	f	130.—
Bedrag der vorige opgaven	-	2137.75
totaal	f	2267.75

Dr. H. A. Vermeulen,
Nieuwe Gracht 165.
Utrecht.

Personalia. Bij koninklijk besluit van 13 Augustus 1912, N°. 46 is H. A. Kroes met ingang van 1 October d.a.v. eervol ontslagen als tijdelijk leeraar aan de

Rijkslandbouw-winterschool te Groningen en is hij met ingang van dien datum benoemd tot leeraar aan de Middelbare Landbouwschool te Groningen, tevens belast met het geven van onderwijs aan de Rijkslandbouw-winterschool aldaar.

Bij Koninklijk besluit van 24 Augustus 1912 n°. 24 zijn, op den voet van het bepaalde bij art. 2, onder 2°., van het Koninklijk besluit van 11 Maart 1909 n°. 12, benoemd bij het reserve-personeel der landmacht, tot reserve-paardenarts der 2deklasse, de veeartsen J. W. F. Bloemkolk, A. de Ronde en H. W. Schiphorst.

Bij Koninklijk besluit van 27 Augustus 1912 n°. 77 zijn benoemd, bij het personeel van den geneeskundigen dienst der landmacht, tot paardenarts der 2de klasse, de veeartsen H. J. Weekenstroo en T. D. Sigling.

Belast met den dienst in de residentie Timor en onderhoorigheden, met voorloopige standplaats Waingapoe, de gouvernements-veearts te Bima. A. de Vletter en in de afdeeling Soembawa met standplaats Soembawa-besar, de gouvernements-veearts C. Eysenburger.

Gedeputeerde Staten van Zeeland hebben aan den heer J. P. L. Goemans, te Zierikzee, met ingang van 1 October, eervol ontslag verleend als provinciaal veearts.

Bij Koninklijk besluit van 18 September 1912 n°. 47 is de Oost-Indische ambtenaar met verlof Dr. P. A. van Velzen, laatstelijk veearts bij den burgelijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië, op zijn verzoek, met ingang van 1 October 1912, eervol uit den Indischen dienst ontslagen.

Gevestigd te Alkmaar de veearts H. W. Schiphorst.

Schornagel.

Staat van de gevallen van besmettelijke veeziekten, in Nederland voorgekomen gedurende de maand Augustus 1912.

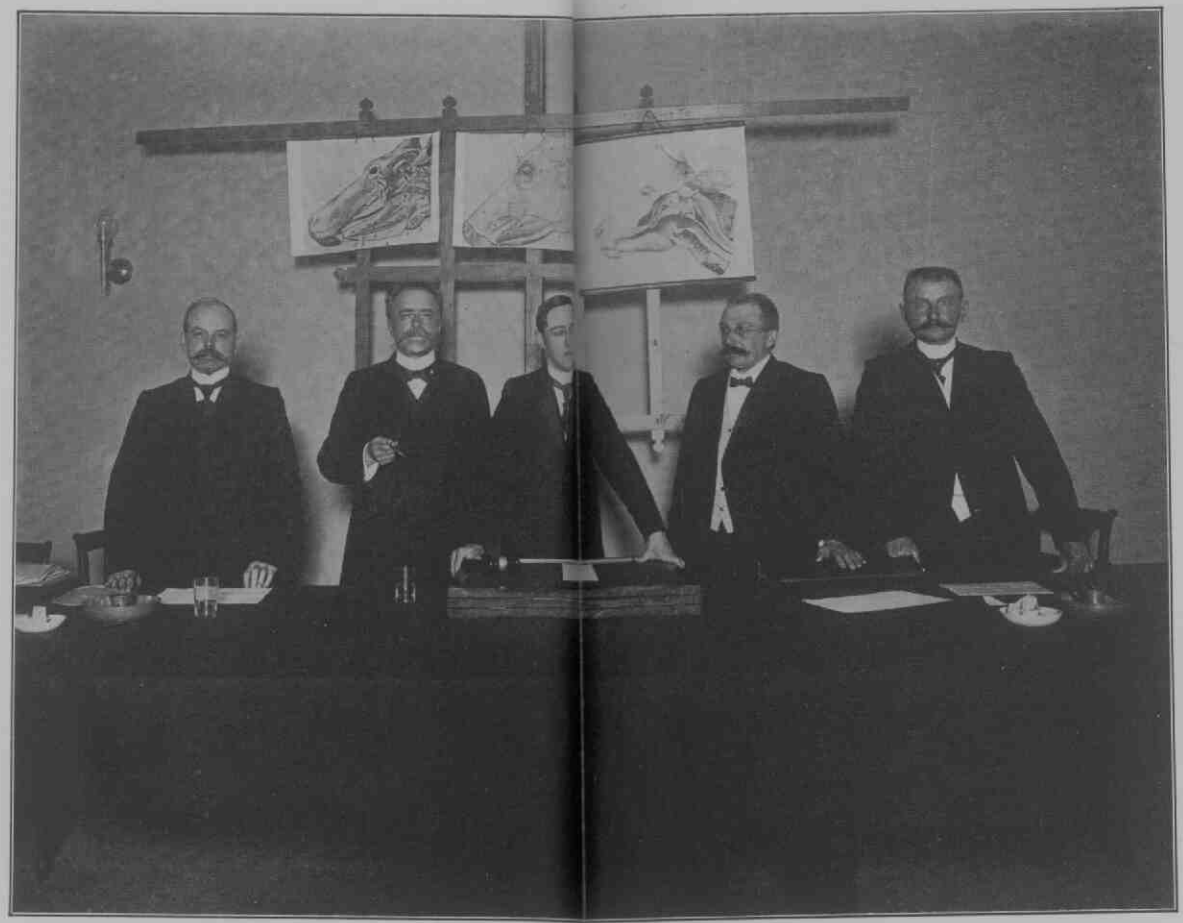
Opgemaakt door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat.	Bij alle vee.
Friesland.....	—	—	—	—	—	—	9(6)	105(59)	—	3 (3)	—	—
Groningen.....	—	—	—	—	—	—	—	1(1)	—	—	—	—
Drenthe	—	—	(1)	—	5(1)	—	1(1)	7(7)	—	1 (1)	—	—
Overijsel.....	—	—	—	—	5(2)	—	2(1)	2(2)	—	3 (3)	—	—
Gelderland	—	—	(1)	—	—	—	—	15(15)	—	6 (6)	—	—
Utrecht.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	1(1)	—	26(3)	—	—	3 (2)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	—	—	6(1)	—	5(1)	64 (20)	—	2 (1)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	(1)	—	—	—	—	4(3)	—	3 (3)	—	—
Limburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 (12)	—	—
Het Rijk.....	—	—	(3)	—	17(5)	—	43 (12)	199(108)	—	33 (31)	—	—

MARKUS.

MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING R VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND.



HET HOOFDBESTUUR DER MAATSCHAPPIJ.

W. J. PAIMANS, Penningmeester.	F. W. VAN DULM, Ondervoorzitter.	Dr. H. MARKUS, Voorzitter.	H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.	H. A. KROES, 2de Secretaris.

De feestelijke herdenking van het 50-jarig bestaan der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Een kort overzicht van de festiviteiten, welke door het hoofdbestuur zijn aangericht bij het halve-eeuw-feest der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, mag om verschillende redenen in dit haar Tijdschrift niet ontbreken. Vooreerst is het een plicht van dankbaarheid jegens bedoeld hoofdbestuur, dewijl het geen moeite heeft ontzien om aan het feest een zooveel mogelijk waardig karakter te geven en daarin bijzonder goed is geslaagd. Voorts moeten onze nakomelingen kunnen lezen, wanneer zij het 75- en het 100-jarig bestaan der Maatschappij willen vieren, hoe reeds in 1912 werd gewaardeerd, wat de voorgangers op veterinair gebied hadden gewrocht en hoe er naar werd gestreefd om hun voetstappen te drukken. Doch ook voor onze tijdgenooten, onze collega's, die door verschillende omstandigheden verhinderd waren op te gaan naar de stad hunner alma mater, en deel te nemen aan de feestvreugde welke het terugzien van oude kennissen en vrienden, van vroeger zooveel bezochte plaatsen biedt, zij willen gaarne iets vernemen van hetgeen zij hebben moeten derven, ook al blijft de beste beschrijving wat het genieten betreft ver beneden de werkelijkheid. En een beste, zelfs een goede beschrijving kan ik niet geven; daartoe ontbreekt mij het enthousiasme der jeugd. Dat ik toch dit artikel lever, is het gevolg van een vriendelijke uitnoodiging, waaraan ik geen weerstand kon bieden.

Welnu dan, de feesten begonnen met .... een zeer verdienstelijke, zelfs noodige, doch prozaïsche huishoudelijke vergadering op Vrijdag 13 September 1912, des namiddags te 1 uur. Bepaald *druk* bezocht was deze nog niet; een oogenblik meende ik dat ook reeds bij de veeartsen de „Vrijdag" en de „13de" in een kwaden reuk stonden, doch op den avond van dien dag bemerkte ik tot mijn vreugde, dat zelfs de dames der collega's boven zulk bijgeloof verheven waren. Niettegenstaande bedoelde vergadering dus slechts

matig was bezocht, had dit op de discussies niet den gewenschten beperkenden invloed; tal van zaken bleven onafgedaan en moesten tot een volgende algemeene vergadering, welke spoedig in uitzicht is gesteld, worden verschoven.

Er bleef niet eens veel tijd over om den inwendigen mensch te versterken, daar men reeds te 8 uur in den schouwburg tegenwoordig moest zijn, ten einde te kunnen genieten van de voorstelling, welke den leden kosteloos werd aangeboden. Het is waar, voor de feestelijkheden was een kleine hoofdelijke omslag geheven, doch ieder deelnemer zal het moeten toegeven, dat daarvan al het goede dat werd geboden, niet kon worden bestreden.

Hoe het zij, in den met bloemen versierden schouwburg, waarbij aan de dames uit vriendelijke hand nog een fraai bouquetje werd aangeboden, gaf W. ROIJAARDS een uitnemend verzorgde voorstelling van „De vijf Frankforters". Dit blijspel, dat den oorsprong en de ontwikkeling der ROTHSCHILD'S ten tooneele voert, werd wat rolverdeeling, mise en scène, enz. betreft, onberispelijk gegeven. De vele genoodigden, waartoe ook de rector magnificus en de secretaris van den Senaat der Utrechtsche Universiteit behoorden, waren onverdeeld in hun bijval, in hun gunstige beoordeeling. Vooral was dit ook met de pers het geval. Een groot succes voor het hoofdbestuur, dat deze keuze had gedaan. De acteurs en actrices hadden een fraaien bloemenschat in ontvangst te nemen.

Na afloop van de voorstelling in den schouwburg vereenigden velen, daartoe uitgenoodigd vanwege het bestuur der afdeeling Utrecht van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde, zich in de bovenzalen van het voor eenigen tijd gerestaureerde hôtel de l'Europe op het Vreeburg. Niet enkel heeren, doch vooral ook dames. Hier was gezorgd voor muziek en dus voor vroolijkheid. Weldra werd er gedanst en gesoupeerd, en vóór men er aan dacht, ontwaarde men met schrik dat de nacht reeds voor een groot deel was verstreken.

De voor velen korte nachtrust belette niet, dat den volgenden morgen de vergaderzaal in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht reeds te 10 uur weder gevuld was, ten einde de belangrijke voordrachten aan te hooren, welke door de heeren DR. H. JAKOB, J. J. WESTER en PROF. DR. J. POELS werden gehouden. Deze duurden, zonder pauze, tot 2 uur; wel een bewijs, dat ook voor de ernst des levens nog tijd beschikbaar was.

Intusschen moest de laatstgenoemde spreker zijn rede zeer bekorten, omdat te $3\frac{1}{4}$ uur de feestvergadering een aanvang zou nemen.

Deze vergadering werd gehouden in de concertzaal van genoemd Gebouw, en vereerd met de tegenwoordigheid van vele dames, het eerelid Dr. W. P. Ruijsch, den Inspecteur van het Landbouw-Onderwijs, den Inspecteur van den Landbouw en den Inspecteur van den Veeartsenijkundigen Dienst. Zijn Excellentie de Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel had bericht, dat hij verhinderd was deze vergadering bij te wonen; hij zou echter des avonds deelnemen aan het feestdiner. Evenzoo had de Directeur-Generaal van den Landbouw bericht van verhindering gezonden; hij was met verlof afwezig. Ook van de eereleden Prof. Dr.Th. H. Mac Gillavry te 's-Gravenhage en Dr. A. W. H. Wirtz te Zeist, alsmede van het correspondeerend lid J. Schmidt te Kolding, waren berichten van verhindering ingekomen.

De officiëele genoodigden zaten met het hoofdbestuur op het podium, benevens de heeren Prof. Dr. J. Poels, Prof. Dr. D. A. de Jong, Dr. J. D. van der Plaats en de ondergeteekende, die daags te voren door de leden van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland tot eerelid dezer Maatschappij benoemd waren geworden en nu door haar Voorzitter zouden worden geïnstalleerd. Hieraan ging evenwel een doorwrochte feestrede [1]) van den Voorzitter vooraf; met gloed en groote duidelijkheid uitgesproken, mocht Dr. Markus aan het einde een welverdiend applaus in ontvangst nemen.

Daarna ging deze over tot de plechtige installatie der nieuw benoemde eereleden; hij sprak ieder afzonderlijk toe en wees op hun verdiensten voor de Maatschappij en de veeartsenijkunde. De eereleden bedankten achtereenvolgens voor de hun te beurt gevallen eer.

Twee der nieuw benoemde eereleden waren verhinderd in deze feestvergadering tegenwoordig te zijn, namelijk Zijn Excellentie de Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel A. S. Talma en Dr. D. P. F. Driessen, Oud-Inspecteur van den Burgerlijken Veeartsenijkundigen Dienst in Nederlandsch Oost-Indië, wonende te Nijmegen. De laatste kon wegens ziekte zijner echtgenoote de plaats zijner inwoning niet verlaten; de Minister zou des avonds aan het diner door den Voorzitter worden geïnstalleerd.

Vervolgens wees de Voorzitter er nog op, dat hij in zijn rede had gezwegen over het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, daar van zijn hand in het feestnummer, de aflevering van 15 September, een kort overzicht van de geschiedenis van het Tijdschrift is opgenomen. Tot zijn groote voldoening was hij in de gelegenheid

[1]) *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel* 39, *bladzijde* 837.

aan de genoodigden op het podium een exemplaar van dat feestnummer te overhandigen.

Alvorens deze de feestvergadering sloot, vroeg PROF. DR. D. A. DE JONG het woord; in een geestige rede, waarbij de woorden hamer, hameren, afhameren, enz. kortom „hamer" in allerlei verscheidenheid een hoofdrol speelden, bood hij der Maatschappij namens eenige leden van de Afdeeling Utrecht een fraaien met verguld zilver beslagen, sierlijk gemodelleerden voorzittershamer in étui aan, afkomstig uit de Utrechtsche zilverfabriek Naamlooze Vennootschap C. J. BEGEER.

De Voorzitter toonde zich met dit geschenk zeer ingenomen, te meer daar de Maatschappij, ondanks haar 50-jarig bestaan, nog geen eigen voorzittershamer bezat.

En zoo was het al weer tijd geworden dat de Voorzitter met eenige welgekozen woorden de feestvergadering sloot. Immers reeds te 6 uur zou het feestdiner in de groote zaal van het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen een aanvang nemen.

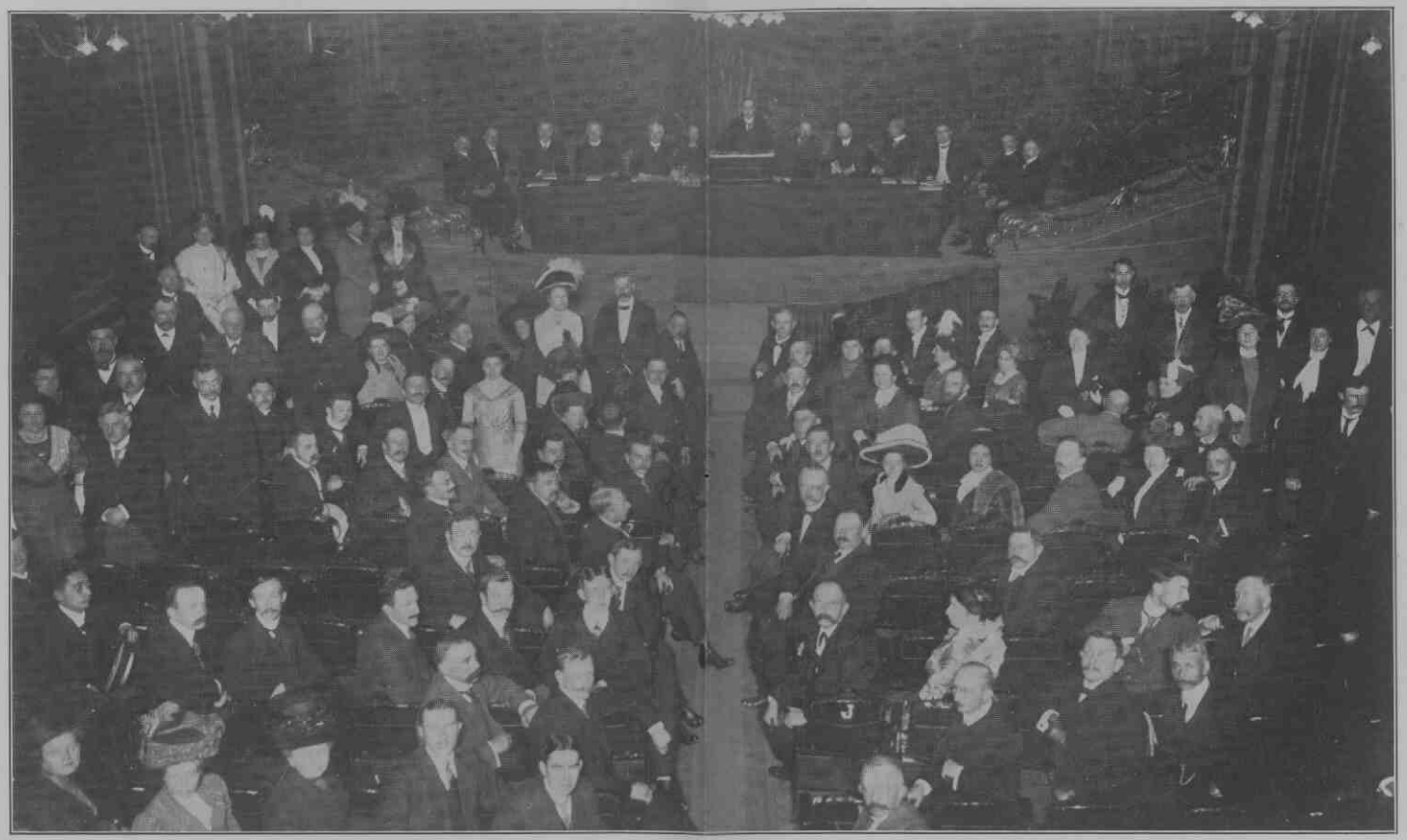
Een kleine zaal was ingericht voor de ontvangst van den Minister en van de autoriteiten, die de feestvergadering met hun tegenwoordigheid hadden vereerd. Niet minder dan 155 dames en heeren namen aan het diner deel; drie lange rijen tafels vormden rechte hoeken met de hoofdtafel. Hieraan waren gezeten Zijn Excellentie de Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, het eerelid DR. W. P. RUIJSCH, de Inspecteurs van het Landbouw-Onderwijs, van den Landbouw en van den Veeartsenijkundigen Dienst, het hoofdbestuur der Maatschappij en de nieuw benoemde eereleden PROF. DR. J. POELS, PROF. DR. D. A. DE JONG, DR. J. D. VAN DER PLAATS en W. C. SCHIMMEL, velen met hun dames. De Minister chaperonneerde de echtgenoote van den Voorzitter, Mevrouw MARKUS—POELS.

De tafels waren kwistig met bloemen versierd; achter de hoofdtafel waren groene heesters opgesteld en aan het tegenovergestelde einde der zaal verborgen dergelijke planten een muziekcorps.

Spoedig heerschte aan tafel een gezellige, ongedwongen toon, waartoe de aanwezigheid der vele dames in niet geringe mate bijdroeg. Op voorstel van den Voorzitter werden hulde-telegrammen verzonden aan Hare Majesteit de Koningin en Zijn Koninklijke Hoogheid Prins Hendrik der Nederlanden en evenzoo aan Hare Majesteit de Koningin-Moeder.

Spoedig daarna huldigde hij Zijn Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, en installeerde hij hem als eerelid der Maatschappij. DR. MARKUS bracht daarbij in herinnering

MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND.



FEESTVERGADERING, TER HERDENKING VAN HET 50-JARIG BESTAAN DER MAATSCHAPPIJ, OP 14 SEPTEMBER 1912. —:— OP HET PODIUM VAN LINKS NAAR RECHTS:

H. A. KROES, H. J. C. VAN LENT, Dr. K. H. M. VAN DER ZANDE, Prof. Dr. J. POELS, W. C. SCHIMMEL, Dr. W. P. RUIJSCH, Dr. H. MARKUS, F. B. LöHNIS, Prof. Dr. D. A. DE JONG, Dr. J. D. VAN DER MAATS, Dr. H. REMMELTS, F. W. VAN DULM, W. J. PAIMANS

het vele, wat Zijn Excellentie voor de veeartsenijkunde in Nederland heeft gedaan, wees op zijn onvolprezen bemoeiingen bij het 9de internationaal veeartsenijkundig congres, op de bevordering van het veterinair onderwijs, enz.

Zijn Excellentie bedankte in een lange, fraaie rede, welke met groote stilte werd aangehoord. Hij besprak ook zijn voornemens in zake de reorganisatie van het veterinair onderwijs en gaf als zijn meening te kennen, dat de veeartsen daarop door hun intellectueele ontwikkeling recht hadden; hij wilde als Minister = dienaar ook hier de veeartsenijkunde en daarmede den landbouw en de veeteelt dienen. Zijn Excellentie kwam den veeartsen in het gevlei en stak den jongeren, onder anderen den Senaat van het Veterinair Studenten-Corps „Absyrtus", die mede was uitgenoodigd, een riem onder het hart.

Daarna huldigde ondergeteekende de drie aanwezige Inspecteurs, waarop de heer Löhnis bedankte. Voorts voerden het woord Dr. Markus met een dankzegging aan den Minister, de heer H. M. Kroon, die hulde bracht aan het hoofdbestuur, en de Voorzitter, die een dronk instelde op het eerelid Dr. W. P. Ruijsch.

Intusschen moest Zijn Excellentie de tafel, wegens de vele bezigheden welke hem in den Haag wachtten, verlaten, hetgeen gelukkig aan de verdere gezelligheid geen afbreuk deed. Integendeel, de sluizen der welsprekendheid openden zich nu eerst recht; Dr. W. P. Ruijsch huldigde de dames, Prof. Dr. de Jong de echtgenoote van den Voorzitter, de heer Houba sprak over het veterinair onderwijs, Dr. Dekhuyzen en vele anderen over verschillende onderwerpen, welke niet meer te mijner kennis zijn gekomen, omdat mijn vrouw en ik eindelijk dachten aan De Genestet's: „er is een tijd van komen, er is een tijd van gaan".

Telegrafische gelukwenschen waren ingekomen van den Directeur-Generaal van den Landbouw en van den districtsveearts Hengeveld.

Naar ik den volgenden dag vernam, is de tafel te ± 11 uur opgeheven, doch voor de meesten niet om nu reeds te gaan uitrusten van de vermoeienissen der twee laatste dagen. Het veterinair studentencorps „Absyrtus" had, als altijd wanneer „die alten Herren" in Utrecht vergaderen, zijn zalen niet alleen wijd opengezet, doch met aandrang de dames en heeren genoodigd naar Achter St. Pieter n°. 6. Hieraan werd in die mate gevolg gegeven, dat de sociëteit te klein bleek om allen te bevatten. Dit was oorzaak, dat sommigen slechts korten tijd bleven vertoeven, waardoor meer ruimte ontstond en de kroegjool kon worden voortgezet. Deze heeft voor vele dames, welke ze slechts bij name kennen, steeds

veel aantrekkelijks. Geen wonder dan ook, dat de pret geruimen tijd duurde; „hoe lang" wist men mij niet met juistheid te zeggen.

Den volgenden dag (Zondag) was van 10—1 uur de Veeartsenijschool ter bezichtiging gesteld. Alle afdeelingen waren geopend, de amanuenses en meerendeels ook de leeraren en assistenten waren aanwezig, ten einde de noodige inlichtingen te kunnen verstrekken. Hiervan werd door tal van dames en heeren gebruik gemaakt; vooral de laatsten waren getroffen door de vele veranderingen welke de alma mater in de laatste jaren heeft ondergaan en de ruimere hulpmiddelen voor het onderwijs, waarover de leeraren te beschikken hebben.

Aan het slot van dit korte verslag zij het mij vergund namens de leden der Maatschappij en hun dames (ik ben overtuigd dat zij hiermede zullen instemmen) mijn dank en mijn hulde te brengen aan het hoofdbestuur der Maatschappij (Dr. H. Markus, Voorzitter, F. W. van Dulm, Onder-Voorzitter, H. J. C. van Lent, 1ste Secretaris, H. A. Kroes, 2de Secretaris en W. J. Paimans, Penningmeester) voor de voorbeeldige wijze waarop dit tweedaagsche feest is ontworpen en ten uitvoer gebracht. Het werd daarbij ter zijde gestaan door een feestcommissie (de heeren Dr. J. H. Picard, H. Schornagel en J. P. van der Slooten), welke mede alle eer en voldoening van haar werk heeft.

W. C. Schimmel.

De anaalklieren van den hond,

door

Jos. G. Th. Arntz.

De literatuur over deze organen is slechts schaarsch, zoodat het volkomen den indruk maakt alsof ze een vrij onbelangrijke plaats innemen. Dit moge nu uit een physiologisch oogpunt waar zijn, van een pathologisch en chirurgisch standpunt bezien loonen zij de moeite van een nadere studie volkomen. De omstandigheid dat ik in een tijdverloop van anderhalf jaar een twaalftal patiënten onder behandeling kreeg, die in meerdere of mindere mate afwijkingen in die klieren vertoonden, gaf mij reden te vermoeden dat er niet genoegzaam aandacht aan deze organen geschonken wordt,

van den anderen kant echter meen ik dat zeer vele gevallen van z. g. „Afterkrebs" bij honden niets met kanker te maken hebben, doch op cysteuze veranderingen der circum-anaalklieren berusten, welke cysten soms zóó hard zijn dat ze werkelijk de gedachte aan kanker wakker roepen.

Wat de behandeling dezer stof betreft in de mij ter beschikking staande hand- en studieboeken, het volgende: ELLENBERGER en BAUM [1]) wijden een halve bladzijde aan deze klieren; MALKMUS [2]) geeft in zijn Klinische Diagnostik niets; FRIEDBERGER en FRÖHNER [3]) alleen deze zin: „Besonders häufig ist beim Hund eine starke Füllung oder Abszedierung der Analbeutel". Wat de bijzondere Pathologie en Therapie betreft, vond ik bij GEORG MÜLLER [4]) een onvolledige beschrijving der symptomen van de ontsteking der anaalzakjes en een onvoldoende afdoening der circumanaalklieren, terwijl ik mij met de aangegeven therapie slecht vereenigen kan. HUTYRA en MAREK [5]) noemen de afwijkingen der klieren niet eens, alleen schrijven zij bij het hoofdstuk „Kotanschoppung im Darm von Fleischfressern" (II, S. 309): „Die Umgebung des Afters ist zuweilen geschwollen und gerötet" en beschouwen dit als een secundair symptoom, hoewel zulks ook wel eens primair kan zijn en de verstopping alsdan secundair. Bij SCHNEIDEMÜHL [6]) vond ik niets over dit onderwerp, evenmin als bij FRÖHNER [7]) of bij MÖLLER en FRICK [8]).

Deze schrale literatuuroogst gevoegd bij het voorkomen van een betrekkelijk groot aantal gevallen en de zeer dankbare chirurgische behandeling waren aanleiding tot een nauwkeuriger studie, die hieronder volgt.

ANATOMIE. In de omgeving van den anus treft men bij den hond een drietal kliersoorten aan, wier physiologische beteekenis niet volkomen duidelijk is. De zeer talrijke smeer- en zweetklieren toch, die tusschen deze kliergroepen inliggen, zorgen voldoende voor het glad en vochtig houden van den anus. Dat de eigenlijke anaalklieren best gemist kunnen worden blijkt ten eerste bij extirpatie, doch ten tweede uit de omstandigheid, dat ze bij oude honden meestal (niet altijd) veel kleiner zijn dan bij jonge.

De *Bursa ani* (anaalzakjes, Analbeutel) zijn eigenlijk niet anders te beschouwen dan als zakvormige instulpingen van de uitwendige lichaamsbekleeding en zijn m. i. niet anders op te vatten dan als overblijfselen der stinkklieren, die op die zelfde plaats bij zoovele in het wild levende diersoorten worden aangetroffen. Diezelfde rol kunnen ze ook thans nog vervullen tot wanhoop van den eigenaar (dit euvel schijnt erfelijk te zijn). De doorsnede van deze zakjes

kan zeer sterk varieeren n.l. van 5—30 m.m. (SIEDAMGROTZKY, gecit. bij ELLENBERGER en BAUM : 20—25 m.m.) en is over 't algemeen bij jonge langharige honden het grootst en bij oude kortharige het kleinst, gelijk uit onderstaande tabel blijkt, waarin de leeftijden zijn opgegeven volgens de meer of minder juiste aangifte der eigenaren. Bij de aangegeven dieren waren géén afwijkingen der klieren, doch kwamen zij om andere redenen ter sectie.

N°	Ras en beharing.	Ouderdom ±	Doorsnede Bursa ani,	Breedte der anaalklierring.
1	gladharige foxterrier	17 jaar	5 m.m.	5 m.m.
2	bastaard setter	4 ,,	20 m.m.	4 à 5 m.m.
3	Duitsche dog	½ ,,	20 ,,	5 m.m.
4	bast. korth. herdersh.	12 ,,	15 ,,	5 m.m.
5	langharige ? middelmatig groot.	3 ,,	25 ,,	5 à 6 m.m.
6	gladh. foxterrier	9 ,,	15 ,,	5 ,,
7	keeshond	2 ,,	30 ,,	6 à 7 m.m.
8	bast. ruwh. foxterrier	10 ,,	10 ,,	5 ,,

Uit dit kleine aantal secties blijkt reeds dat de maten der doorsneden zéér uiteenloopen. Wel werd bij meerdere (bijna alle) secties op die klieren gelet, doch zijn ze niet gemeten; mijn indruk echter, die ik reeds hierboven aangaf, is, dat de klieren het grootst zijn bij de jonge langharige honden.

De anaalzakjes zijn gelegen tusschen spier- en slijmvlieslaag en worden lateraal bedekt door vezels van den M. sphincter externus. Ter weerszijden van den anus ligt één zakje dat met een korte gang iets onder de horizontale middellijn uitmondt. De opening is niet grooter dan een speldeknop. De binnenwand bevat volgens SIEDAMGROTZKY vertakte tubuleuze klieren. De inhoud bestaat uit een dunvloeibare brei van geel-groen-bruine kleur en niet nader te definieeren onaangenamen zuren reuk. De massa reageert zuur.

De *circum-anaalklieren* zijn, naast groote zweet- en smeerklieren, gelegen in de ringvormige huidwrong die den anus omgeeft. De doorsnede van deze wrong is 16—18 m.m. De klieren zijn acineus (SIEDAMGROTZKY). Ze zijn gelegen in paketjes, wat vooral voor de pathologie en therapie van belang is. Nòch van hun physiologische beteekenis, nòch van hun product is iets bekend. Uit een pathologisch oogpunt zijn het vooral deze klieren die van belang zijn.

De eigenlijke *anaalklieren* zijn in een ring gelegen, welke ± 5 m.m.

breed is (zie tabel) in het slijmvlies, juist op de overgang van endeldarm in anus. De klieren zijn trosvormig (SIEDAMGROTZKY).

PHYSIOLOGIE. Hiervan is, zooals reeds gezegd, weinig of vrijwel niets bekend. De anaalzakjes meen ik te mogen beschouwen als rudimentaire stinkklieren. Eigenlijke klieren zijn het echter niet, zooals uit een microscopisch onderzoek van het secreet blijkt. Hierin vindt men namelijk een detritusmassa met vele vetbolletjes, zoodat deelen der klieren zelf voortdurend schijnen te worden afgestooten evenals bij de smeerklieren. Hier is dus secretie en geen excretie.

PATHOLOGIE. Principieel kunnen natuurlijk alle pro- en regressieve veranderingen ook in deze klieren voorkomen; practisch echter komen voornamelijk in aanmerking: hypertrophie en carcinomatose der circumanaalklieren en uit een specieel-pathologisch oogpunt bij de anaalzakjes: verstopping der uitvoergang en ontsteking door corpora aliena (in twee gevallen schurftmijten). Daar m. i. al deze gevallen op dezelfde eenvoudige chirurgische wijze behandeld dienen te worden is een nadere specificatie uit een theoretisch oogpunt zeer zeker hoogst interessant, doch practisch van weinig of geen belang.

SYMPTOMEN. Deze zijn over het algemeen zeer weinig karakteristiek en sterk afwisselend. De meeste waarde moet gehecht worden aan de objectieve bevinding: meerdere zwelling der anuswrong met hyperaemie der huid, pijnlijkheid bij druk en verzet bij het inbrengen van den thermometer (aandoening der circumanaalklieren) of wel hevige pijn en onrust, die echter vermindert bij druk op de anusomgeving, waarbij zich een stinkende massa vocht of etter ontlast (aandoening der anaalzakjes). Blijkbaar komt ook meermalen het voortschuiven op het achterstel voor, waardoor wel de gedachte aan wormen kan opkomen. In enkele gevallen nam ik een krampachtig drukken van den staart tegen den anus waar, met herhaalde poging tot defecatie, die echter in eens met een schreeuw van pijn onderbroken wordt. Belikken van den anus veelvuldig. Andere symptomen kunnen blijken uit enkele hieronder volgende ziekteverslagen.

DIAGNOSE is meestal niet moeilijk te stellen, al zal het wel eens gebeuren dat men bij onvolledige anamnese bij het eerste onderzoek nog wel in twijfel verkeert, vooral wanneer de objectieve verschijnselen onduidelijk zijn. Uit een differentieel-diagnostisch oogpunt komen voornamelijk in aanmerking: verstopping en wormen. De verstoppingen echter, die met zwelling en roodheid der anusomgeving gepaard gaan, zijn palpatorisch wel te onderscheiden,

terwijl omtrent de wormen door een flinke wormkuur of microscopisch faeces-onderzoek ook meerdere zekerheid te krijgen is. Het spreekt vanzelf dat men vóór het stellen der diagnose het rectum voor zoover mogelijk onderzoeken moet. Enkele ziektegevallen zijn in staat bovenstaande uiteenzettingen aan te vullen, vooral wat anamnese en therapie betreft.

I. Boxer, reu, ± 10 jaar oud, van den heer R. te U.

ANAMNESE. Langzamerhand is een verdikking ontstaan rechts van staart en anus, die de grootte bereikt heeft van een eendenei. De hond heeft er geen last van, doch daar een medicus het vermoeden aan kanker geopperd had en eigenaar hotel houdt wenscht hij hond te doen behandelen.

STATUS PRAESENS. Hard gezwel, op een enkele plaats iets fluctueerend; anus schijnt naar links verdrongen te zijn, doch is goed passabel. Proefpunctie op de zachte plaats levert een enkele druppel bloed.

OPERATIE onder narcose, huidsnede in de richting der haren over het midden van het gezwel ± 6 c.m. lang. Hierop ontlast zich een massa geronnen bloed en daaronder vertoont zich een cyste; deze gaat blijkbaar van het anaalzakje uit, wordt aangestoken waarop met groote kracht ± 10 c.c.m. geel vocht ontlast wordt, de wand wordt geëxstirpeerd waarbij de spierlaag van het rectum stomp uiteengehaald moest worden. Vrij sterke bloeding trad op, die echter door tamponade goed kon gestelpt worden. Den 5^{den} dag na de operatie voelde de wondruimte (hechtingen waren losgegaan) hard aan en maakte het den indruk dat het rectum uitgezakt was en gevuld met harde faeces. Een glycerinespuitje had goed resultaat. De holte werd nu uitsluitend met balsamum peruvianum behandeld en sloot goed op, was den 15^{den} dag dicht.

Het bereikte effect was zéér goed.

Bij latere navraag bleek de hond nooit last met defecatie gehad te hebben.

In dit geval was dus een tumor waarschijnlijk, terwijl de hardheid alleen veroorzaakt werd door de geweldige spanning der cyste. Hoevele gevallen van „Afterkrebs" waarbij zonder meer geadviseerd wordt tot afmaken, zouden niet op iets dergelijks berusten als het hier beschreven geval?

II. Hollandsche herdershond, reu 10 maanden, eigenaar de heer J. F. te V.

ANAMNESE. 27-7-'10. Reeds gedurende 5 maanden heeft de

hond aanvallen van een soort draaiziekte, welke aanvallen hoe langer hoe heviger worden. De draaiing geschiedt bijna steeds naar rechts totdat het dier zijn staart in den bek heeft, dan valt hij om en blijft versuft liggen. Tijdens zoo'n aanval luisterde het dier nergens naar, alleen bij zéér hard toeroepen kan men bemerken dat het dier de stem hoorde. Sommige tijden véél rustiger.

Een lintworm was reeds afgedreven. Later kwamen er maden af, als men op den anus duwde kwam er etter uit, wat het dier blijkbaar zéér verlichtte. Afgang steeds tamelijk dun. Eetlust enorm.

STATUS PRAESENS. Goed gevoede hond met zeer angstigen blik. Temperatuur 38°.9. Staart bij de aanzetting zeer dik, doch er was niets bijzonders te zien behalve de indrukken der tanden, rechts. Anusring dik, doch niet hyperaemisch. Bij percussie van den schedel links een veel meer gedempten toon dan rechts. (dit verschil kon na de wormkuur niet meer geconstateerd worden). Bij druk op den anus gelukte het niet iets uit te persen.

De afgang was normaal, de z.g. maden bleken niet bij den afgang mee te komen, doch zich eerst eenige uren later er op te ontwikkelen, het waren cylindrische staafjes van ± 1.5 m.m. lengte(vlieglarven) Spiegelonderzoek van het rectum leverde niets bijzonders op.

DIAGNOSE:?, wormen?, tumor of bloeding in de hersenen?

Niettegenstaande het faeces-onderzoek op wormeieren negatief was, werd eerst een lintwormkuur en later een spoelwormkuur ingeleid, beide zonder resultaat.

Tevens werd iederen dag getracht de etter uit den anus te knijpen waarvan eigenaar in de anamnese sprak, dit gelukte eerst den 8sten dag. Bij microscopisch onderzoek vond ik naast coccen eenige gekorrelde vormsels met gladden rand; den volgenden dag werd mij echter eerst de herkomst duidelijk toen ik daarnaast ook een levende sarcoptesmijt vond. Bij vergelijking met afbeeldingen en beschrijvingen bleken die vormsels met gladden rand sarcoptes-eieren te zijn.

De hond werd hierop veel rustiger en draaide minder. Den volgenden dag vond ik in de etter niets meer en was trouwens slechts zeer weinig etter uit te persen. Hond heel goed. Uitgaande van de veronderstelling dat er nog wel enkele eieren zouden zijn achtergebleven trachtte ik de zakjes vol te spuiten met bals. peruvianum wat echter niet gelukte.

Na het inbrengen van een stift van cacaoboter met 10 % cocaine en 10 % perubalsem, werd de hond weer onrustig. Dagelijks werd echter in het rectum 5 c.c.m. bals. peruvianum met een spuitje ingebracht; het draaien bleef zoo goed als achterwege.

De eigenaar heeft de behandeling nog een geruimen tijd voortgezet en zulks ging heel goed, doch indien hij er eenigen tijd mede ophield kwam de kwaal weer terug. Hij heeft den hond later afgemaakt.

Eenige maanden na het boven beschreven geval, kreeg ik er een dat aetiologisch hetzelfde doch waarvan de symptomatologie geheel anders was.

III. Langharige bastaard-teef, 8 jaar; van den heer B. te N.

ANAMNESE. Hond schuurt voortdurend met den anus over den grond, *dus* heeft zij wormen, hoewel er niets van gezien is.

STATUS PRAESENS. Anusring hevig gezwollen en hyperaemisch, bij druk etterige massa. Faecesonderzoek op wormeieren negatief. In de etter worden wéér sarcoptes-eieren gevonden; alléén in de etter van het linker anaalzakje. Gezien het geringe resultaat in het hierboven genoemde geval wordt besloten tot operatie.

Locaalanaesthesie. Incisie van ± 2 c.m., langs de anaalopening door de circumaalklieren heen voert direct op het uitgezette anaalzakje. Dit wordt ingesneden waarop zich ± 1 ccm. dikbreiige etter ontlast. Deze ging echter voor het onderzoek verloren.

Ik pelde het zakje niet uit doch goot de wand vol met bals. peruv. Dit werd dagelijks herhaald. Na 6 dagen kon de hond geheel hersteld vertrekken.

IV. Engelsche setter, reu, 2½ jaar, van Mej. B. te N.

ANAMNESE. Hond stinkt sinds eenigen tijd zoo erg, dat hij niet meer in huis te houden is. De moeder van dezen hond is voor eenige jaren om dezelfde reden afgemaakt. De anus is voortdurend rondom nat van een donkerbruin vocht, dat die reuk afgeeft.

STATUS PRAESENS. Goed gevoede hond in uitmuntende conditie. Penetrante stank. Uit de anusopening komt rondom koffiekleurig vocht, vooral aan de benedenrand. Anusring gezwollen, niet pijnlijk.

DIAGNOSE Aandoening der circumanaalklieren (en der anaalzakjes.)?

OPERATIE; locaal-anaesthesie. Incisie bijna geheel rondom den anus; alleen boven en onder werd een smal strookje intact gelaten om den anus te fixeeren.

De circum-anaalklieren blijken overgegaan in een bruine dikgeleiachtige massa, deze wordt geheel uitgepeld waarna blijkt dat ook de anaalzakjes een verdikten wand hebben. Ze zijn ook gevuld met dezelfde massa en worden mede verwijderd. De bloe-

ding is gemakkelijk te stelpen. De wond wordt opgevuld met jodoformgaas, dit wordt na 24 uur verwijderd, daarna eenige dagen perubalsem, waarna de wond onder dagelijksche tannoformbepoedering snel sluit. De reuk is verdwenen, en tot op heden (1½ jaar na de operatie) heeft de hond geen hinder van de wegname der klieren.

V. Hollandsche herdershond, reu, 10 jaar, van Mej. v. d. M. te N.

ANAMNESE. Hond heeft gezwel aan den anus, vermoedelijk kanker.

STATUS PRAESENS. Steenhard rond gezwel, glimmende oppervlakte; ongeveer zoo groot als een duivenei. Geen fluctuatie te voelen. Wordt besloten tot

OPERATIE. Locaal-anaesthesie. Bij incisie spuit met groote kracht een bloederig-sereus vocht uit het gezwel, dat daarmede tevens verdwenen is. Met een vinger in de anaalopening en de duim terzijde van de aangebrachte incisie kon de cyste met het bijbehoorende klierpaketje worden uitgedrukt.

Nabehandeling met tannoform.

De twee thans volgende gevallen VI en VII vertegenwoordigen tevens VIII, IX, X, XI en XII, die alle ongeveer hetzelfde symptomenverloop hadden en waarvan er slechts twee werden geopereerd op de eenvoudige wijze van geval V; n.l. incisie met uitknijping van het klierpaket. De andere waren alle acuut en brachten een clysma met volgende koude wasschingen in een tijdsverloop van 2 à 4 dagen volkomen herstel.

VI. Iersche setter, teef, 4 jaar, eig. de heer V. te N.

ANAMNESE. Sinds ± 24 uur geen ontlasting, wel poging doch deze wordt direct gestaakt onder uiting van pijn waarna de staart krampachtig tegen den anus wordt gedrukt.

STATUS PRAESENS. Hond maakt zeer onrustigen indruk: bij palpatie der buik is in den gewonen stand geen verstopping waar te nemen, bij stand op de voorbeenen voelt zich het rectum eenigszins hard aan. Inbrengen van den thermometer veroorzaakt hevigen pijn. Anusring rood en gezwollen.

DIAGNOSE. Acute ontsteking der circumanaalklieren.

THERAPIE. Clysma en koude wasschingen.

Na 2 dagen hersteld.

VII. Bastaard ruwharige herdershond, reu, ± 11 jaar, eig. de heer B. te N.

ANAMNESE. Ontlasting schijnt den hond veel pijn te doen; na de ontlasting voortdurend belikken van den anus. Overigens volkomen gezond.

STATUS PRAESENS. Gezwollen aanaalring, bij persen een weinig witachtig vocht.

DIAGNOSE, THERAPIE, en VERLOOP als bij VI.

Uit de medegedeelde gevallen moge blijken, dat aandoeningen der anusklieren niet zoo geheel zeldzaam zijn, dat ze een zeer verschillend symptomen-complex kunnen vertoonen en meestal tot de „dankbare" gevallen behooren.

Wat nu de aetiologie betreft, deze is, uitgezonderd in gevallen II en III (Sarcoptes) niet duidelijk. Ik meen echter een eenigszins langdurige ophooping van faeces in het rectum aan te mogen nemen waarbij men zich kan voorstellen dat uiterst kleine partikeltjes in de klieropeningen dringen en daar als vreemde voorwerpen ontsteking veroorzaken. Door voortdurend zorg te dragen voor dunne ontlasting zou natuurlijk zulk een aandoening ook uit zich zelf kunnen genezen.

Eenmaal de aandacht op dit onderwerp gevestigd zijnde, twijfel ik er niet aan of meerdere collegae zullen dergelijke patiënten ontmoeten.

Nijmegen, 1912.

LITERATUUR.

1. ELLENBERGER und BAUM, Anatomie des Hundes.
2. MALKMUS, Klinische Diagnostik.
3. FRIEDBERGER und FRÖHNER, Klinische Untersuchungsmethoden.
4. GEORG MÜLLER, Die Krankheiten des Hundes.
5. HUTYRA und MAREK, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere.
6. SCHNEIDEMÜHL, id. id.
7. FRÖHNER, Spezielle Chirurgie.
8. MÖLLER und FRICK, id., id.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis van de leden te brengen, dat van Hare Majesteit de Koningin en Zijne Koninklijke Hoogheid den Prins der Nederlanden en van Hare Majesteit de Koningin-Moeder onderstaande antwoorden zijn ingekomen op de gezonden huldebetuigingen.

Het Hoofdbestuur:

DR. H. MARKUS, *Voorzitter*,
H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris*.

Soestdijk, 14 — 9 — 1912, 9.50 n.m.

Hare Majesteit en Zijne Koninklijke Hoogheid dragen mij op Hoogstderzelver dank te betuigen voor hulde.

Adjudant van dienst,
SCHIMMELPENNINCK.

Secretarie van H. M. de Koningin-Moeder.
N°. 1153.

's Gravenhage, den 16den Sept. 1912.

Ingevolge de bevelen van Hare Majesteit de Koningin-Moeder heb ik de eer Harer Majesteits dank over te brengen aan de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland voor het telegram van hulde, dat de 14den September j.l. door genoemde Maatschappij aan Hare Majesteit gericht werd ter gelegenheid van de herdenking van haar 50-jarig bestaan.

De Secretaris
van H. M. de Koningin-Moeder,
J. B. VORSTMAN.

Aan de Maatschappij voornoemd.

Het Hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis aan de leden te brengen, dat van den Directeur-Generaal van den Landbouw de navolgende telegrafische gelukwensch is ingekomen.

Het Hoofdbestuur,
DR. H. MARKUS, *Voorzitter*,
H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris*.

Den Haag, 14 — 9 — 1912, 4.04 n.m.

Directeur-Generaal van Landbouw, betreurende niet aanwezig te kunnen zijn, biedt zijne gelukwenschen aan met vijftigjarig bestaan Uwer Maatschappij en hoopt, dat ook in volgende jaren veel vruchtdragende arbeid van haar moge uitgaan.

Administrateur van Landbouw, ROEST.

Het Hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis van de leden te brengen:

a. het jaarlijksch verslag over den toestand van de Maatschappij;

b. het jaarlijksch verslag over den toestand van de geldmiddelen.

Verslag over den toestand der Maatschappij.

Namens het Hoofdbestuur verslag uitbrengende over den toestand en de werkzaamheden van de Maatschappij gedurende het afgeloopen jaar, heb ik de eer U mede te deelen, dat zij in gunstigen toestand verkeert.

Een woord van dank aan de afdeelingen, die door hare werkkracht en medewerking het streven van het Hoofdbestuur hebben gesteund.

Het ledental nam ook gedurende dit jaar weer toe, doordien vele der tot veearts bevorderde candidaten als lid der algemeene afdeeling werden ingeschreven: W. C. DOEVE te Utrecht, H. UBBENS te Uithuizermeede, D. J. H. H. MONNÉ te Soest, G. LANGELER te Markelo, E. J. A. A. QUAEDVLIEG te Zevenaar, F. D. SIGLING te Purmerend, R. BERGEMA te Leeuwarden, J. F. C. RAABE te Utrecht, M. VAN DER LINDE te Utrecht, G. VAN SOEST te Ouderijn, H. J. VAN DAAL te Amersfoort, H. J. WIEKENSTROO te Arnhem, A. J. M. RUTGERS te Utrecht, AUG. DIEMONT JR. te Wenum, A. DE BOER te Gorredijk, A. DE RONDE te Utrecht en B. SCHEUTER te Apeldoorn.

Het aantal leden vermeerderde met 17 en is als volgt verdeeld over de elf afdeelingen:

Algemeene afdeeling	107	leden.
Noord Brabant	31	„
Friesland	34	„
Groningen—Drenthe	43	„
Gelderland—Overijsel	56	„
Noord-Holland	38	„
Zuid-Holland	23	„
Nieuwe afdeeling Zuid-Holland	49	„
Limburg	21	„
Utrecht	52	„
Zeeland	16	„
Totaal	470	leden,

waaronder 2 buitengewone leden; voorts 4 eereleden en 1 correspondeerend lid.

De Maatschappij werd getroffen door den dood van haar eerelid, den heer D. F. VAN ESVELD, die zoovele jaren zijn krachten heeft beschikbaar gesteld om hare

belangen te behartigen, zijn nagedachtenis zal steeds door haar in eere worden gehouden; alsmede door het sterven van den nestor der Limburgsche veeartsen, den heer H. BILLEKENS te Weert, en van de heeren H. DE JONG te Ginneken en F. MOS te Elburg.

Voor het lidmaatschap bedankten de heeren E. FABER te Deventer, T. FOLMER te Hoofddorp, L. DE BLIECK te Buitenzorg, P. H. GASILLE te Rembang, DR. H. J. SMIT en C. BUBBERMAN te Buitenzorg.

Op de 52ste algemeene vergadering werd tot 1ste secretaris gekozen, de heer H. J. C. VAN LENT; tot lid der notulen-commissie de heer L. J. HOOGKAMER te 's-Hage; tot redacteur van het Tijdschrift voor veeartsenijkunde de heer DR. A. VRIJBURG aldaar.

In den loop van het jaar werd het Tijdschrift der Maatschappij geregeld om de 14 dagen uitgegeven.

De redactie mag een woord van dank niet worden onthouden voor den ijver, waarmede zij voor een geregelde uitgave heeft zorg gedragen.

Uit de verslagen der afdeelingen blijkt, dat de leden de vaan der wetenschap hoog houden en daarbij ook hun maatschappelijke belangen behartigen. Jammer dat in verscheidene afdeelingen zoovele leden, en meestal dezelfde, de vergaderingen niet bijwonen. Voor den practicus leveren deze vergaderingen het nut om zich wetenschappelijk te blijven ontwikkelen, maar ook kunnen zij zich *daar* doen gelden, de behoeften en de belangen der praktizeerende veeartsen behartigen en langs dezen weg zoo noodig ter kennis brengen van het Hoofdbestuur.

De verslagen der afdeelingen, voorzoover reeds in het Tijdschrift geplaatst, zijn te vinden in de afleveringen 12, 14 en 16 van het 39ste deel.

De afdeeling Noord-Holland herdacht dit jaar op feestelijke wijze haar 25-jarig bestaan, waarbij de Voorzitter de Maatschappij vertegenwoordigde. De heer J. MAZURE te Amsterdam herdacht zijn 40-jarig jubileum als veearts.

De afdeeling Groningen—Drenthe huldigde haar oudste lid, den heer K. J. LAMÉRIS te Warffum, bij het herdenken van den dag, waarop hij voor 50 jaar tot veearts werd bevorderd. Aan beide jubilarissen is door het Hoofdbestuur van wege de Maatschappij een gelukwensch gezonden.

Het Hoofdbestuur moest in den loop van dit jaar tot zijn leedwezen ervaren, dat onder een zeker aantal veeartsen ontevredenheid scheen te bestaan over de werkzaamheid en de organisatie der Maatschappij. Een vergadering, die ter bespreking dezer aangelegenheid te Utrecht werd gehouden en ten doel had te komen tot de oprichting van een bond van praktizeerende veeartsen in Nederland, werd bijgewoond door den Voorzitter en den 1sten secretaris dezer Maatschappij, die daartoe welwillend in de gelegenheid werden gesteld.

De Voorzitter heeft toen het standpunt van het Hoofdbestuur in deze zaak uiteengezet, hetgeen in het kort daarop neerkomt, dat het Hoofdbestuur de oprichting van een dergelijken bond ongewenscht en onnoodig vindt.

Van verschillende commissies, welke in het belang der Maatschappij werkzaam zijn, kwam bericht in, dat zij diligent en van sommige, dat zij bijna met de haar opgedragen taak gereed waren.

De Commissie voor de beroepsbelangen en de Commissie in zake het veever-

zekeringswezen leverden de verslagen in van hare werkzaamheden, welke zijn opgenomen in het Tijdschrift, deel 39, bldz. 393 en 439.

Door het Hoofdbestuur werd een bijzondere vergadering, volgens art. 19 der statuten, uitgeschreven om het oordeel der afdeelingen te vernemen in zake:

a. de rapporten over koopvernietigende gebreken;

b. de reorganisatie van het Hoofdbestuur;

c. de feestviering bij het 50-jarig bestaan der Maatschappij.

Voorts vergaderde het Hoofdbestuur op 2 December 1911, 26 Januari, 3 Februari, 27 April, 29 Juni en 4 September 1912.

In antwoord op ons verzoek aan de Regeering om subsidie voor een te houden cursus in vee- en vleeschkeuring en voor vervolgcursussen voor veeartsen, werd van Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel een voorloopige toezegging ontvangen, en werden nadere inlichtingen gevraagd. Bij missives, van 7 Maart en 3 Juni is daaraan door het Hoofdbestuur voldaan.

De Maatschappij werd dit jaar vertegenwoordigd op het feest ter viering van het 25-jarig bestaan van het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig congres te Amsterdam door Dr. H. Markus; op het Congres voor Openbare Gezondheidsregeling te Middelburg door F. W. van Dulm en op het Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres te Almelo door H. A. Kroes, terwijl als vertegenwoordiger van het Hoofdbestuur in het comité voor een huldeblijk aan Van Esveld de Voorzitter, Dr. H. Markus, is aangewezen.

Het aantal ingekomen stukken bedroeg 214, dat der uitgegane 196,

De 1ste secretaris:

H. J. C. van Lent.

Verslag over den toestand der geldmiddelen over het jaar 1911.

Aan het slot van zijn laatste verslag sprak mijn onvergetelijke voorganger als Penningmeester wijlen de heer Van Esveld den wensch uit, dat de Maatschappij moge toenemen in ledental en werkkracht. Tot mijn genoegen kan ik in mijn eerste verslag er op wijzen, dat bij het nagaan der rekening over het jaar 1911 blijkt, dat de ontvangen contributie *f* 95.— meer bedraagt dan mijn voorganger blijkens de begrooting verwachtte. Bovendien is van zes Indische leden de contributie nog na het afsluiten der rekening ontvangen, zoodat deze op de rekening van 1912 komt.

Als onvoorziene inkomsten zijn genoteerd *f* 13.50, zijnde 1½ contributie over het jaar 1910, ingekomen na het afsluiten der rekening over dat jaar.

De rente van belegde gelden bedroeg *f* 56.28, d. i. *f* 6.28 meer dan de begrooting. Dit bedrag zal in het vervolg eenerzijds grooter worden, namelijk door het vroeger innen der contributie, maar anderzijds kleiner door het geringer worden van het batig saldo, hetwelk, voor zoover aanwezig, het geheele jaar rentegevend is.

Behalve het batig slot en de subsidie voor de cursussen in vee- en vleeschkeuring, bedroegen de inkomsten nog *f* 114.78 meer dan volgens de begrooting verwacht werd.

Bij het nagaan van de uitgaven vallen onmiddellijk op de twee eerste en grootste

posten: n.l. voor het *Tijdschrift* ƒ 3445,11 of ƒ 445.11 meer dan de begrooting en 661.79⁵ voor het *Register* van de deelen 1 tot 36 van het Tijdschrift.

Over den eersten post behoef ik niet te spreken, omdat de Redactie van het Tijdschrift zelf een verslag uitbrengt. Wat den tweeden post betreft, deze moest volgens een vroeger besluit uit het batig slot worden betaald. Maar het gevolg was, dat met die twee posten ƒ 1106,90⁵, dat is ƒ 45.91 meer dan het batig slot bedroeg, heengingen.

Wijl het batig slot van dit jaar ƒ 49.11 is, moeten de overige posten over het geheel genomen ongeveer met de begrooting overeenkomen.

De kleine posten, *drukwerk* en *kosten van incasseering* zijn iets grooter, die voor *lokaalhuur* is iets kleiner dan op de begrooting.

De *extra-onkosten voor de algemeene vergadering* zijn wat hooger dan de begrooting, omdat wegens de namiddag-vergadering op Vrijdag de kosten voor den stenograaf grooter waren.

De posten *voorschotten van het Hoofdbestuur, reis- en verblijfkosten van het Hoofdbestuur* en *contributie en vertegenwoordiging* kan men gevoeglijk samenvatten, daar sommige uitgaven zoowel onder den eenen als onder den anderen kunnen worden gebracht. Doen we dit, dan zien we dat voor die drie posten ƒ 330.— op de begrooting is geplaatst, terwijl de werkelijke uitgaven ƒ 327.30 bedragen.

Voor de verschillende *commissies* werd te zamen ƒ 150.— op de begrooting geplaatst; de uitgaven bedroegen ƒ 137.66⁵.

De kosten voor de cursussen in vee- en vleeschkeuring bedroegen ƒ 1,207.62⁵, dus ƒ 7.62⁵ meer dan de subsidie van de Regeering.

De ƒ 200.— voor de bibliotheek werden als zoodanig aan den bibliothecaris overgedragen, wijl deze er een eigen administratie op nahield.

Uit het bovenstaande blijkt, dat, al is het batig slot dan ook vrij klein geworden, de gewone uitgaven toch door de inkomsten konden worden gedekt, zoodat wij, nu de contributie met één gulden is verhoogd, met vertrouwen de toekomst te gemoet kunnen zien.

Utrecht, 20 Augustus 1912.

De penningmeester,
W. J. Paimans.

Overzicht van het geldelijk beheer over het jaar 1911.

ONTVANGSTEN.

Saldo van het jaar 1910	ƒ	1060.99⁵
Rente over het jaar 1911	-	56.28
Nagekomen contributie over 1910 (1 vol en 1 half lid)	-	13.50
Contributie afdeeling Noord-Brabant (30 leden)	-	270.—
„ „ Zeeland (16 leden)	-	144.—
„ „ Groningen—Drenthe (40 volle leden, 1 half lid)	-	364.50
„ „ Zuid-Holland (24 leden)	-	216.—
„ „ Friesland (33 volle leden, 1 half lid)	-	301.50
Transporteeren....	ƒ	2426.77⁵

	Transport.....	f 2426.77⅝
Contributie afdeeling Noord-Holland (35 leden)	-	315.—
„ „ Utrecht (42 gewone, 3 buitengewone leden)	-	393.—
„ „ Limburg (22 leden)	-	198.—
„ „ Gelderland—Overijsel (56 leden)	-	504.—
„ „ Nieuw Zuid-Holland (46 leden)	-	414.—
„ Algemeene afdeeling (76 volle en 20 halve leden).....	-	774.—
Subsidie der Regeering voor cursussen in vee- en vleeschkeuring..	-	1200.—
		f 6224.77⅝

UITGAVEN.

Tijdschrift 1911 (deel XXXVIII)	f	3445.11
Register van het Tijdschrift (deel 1 tot 36)	-	661.79⅝
Drukwerk	-	37.73⅝
Lokaalhuur.....	-	53.05
Voorschotten van den Voorzitter ..... f 17.66		
„ „ „ 1ste Secretaris ..... - 70.40		
„ „ „ Penningmeester ..... - 10.63		
———	-	98,69
Kosten van incasseeren	-	10.38⅝
Reis- en verblijfkosten van het Hoofdbestuur:		
aan den Voorzitter ..... f 3.66		
„ „ Ondervoorzitter ..... - 25.26		
„ „ 1ste Secretaris..... - 28.25		
„ „ 2de Secretaris ..... - 66.38		
———	-	123.55
Voor onderhoud en assurantie der bibliotheek	-	200.—
Extra-onkosten der algemeene vergadering:		
voor den stenograaf ..... f 85.—		
„ projectie ..... - 10.—		
———	-	95.—
Commissie voor beroepsbelangen	-	3.30
„ „ veeverzekering	-	134.36⅝
Voor contributie en vertegenwoordiging:		
Ned. Congres voor openbare gezondheidsregeling ..... f 5.—		
Vertegenwoordiging aldaar ..... - 15.18		
Ned. Natuur- en geneeskundig Congres ..... - 3.—		
Vertegenwoordiging aldaar ..... - 11.28		
Ned. vereeniging tot bestrijding der tuberculose ..... - 1.—		
Nederl. Landhuishoudkundig Congres ..... - 2.50		
Vertegenwoordiging aldaar ..... - 13.92		
Transporteeren....	f	4862.98

Transport		f 4862.98
Vertegenwoordiging bij de begrafenis van het eerelid B. J. Aalbers	f 39.18	
Vertegenwoordiging bij de viering van het 25-jarig bestaan der afdeeling Friesland	- 14.—	
		- 105.06
Voor cursussen in vee- en vleeschkeuring		- 1207.62⅝
Kassaldo op 31 December 1911		- 49.11
		f 6224.77⅝

Overzicht van het geldelijk beheer over het jaar 1911 in verband met de begrooting.

ONTVANGSTEN.

	Begrooting	Werkelijk
Kassaldo op 1 Januari 1911	pro memorie	f 1060.99⅝
Rente van belegde gelden	f 50.—	- 56.28
Onvoorziene inkomsten (contrib. 1910)		- 13.50
Contributie	- 3799.—	- 3894.—
Subsidie voor cursussen in vleeschkeuring		- 1200 —
	f 3849.—	f 6224.77⅝

UITGAVEN.

	Begrooting	Werkelijk.
Aan het Tijdschrift 1911 (deel 38)	f 3000.—	f 3445.11
„ het register van het tijdschrift (deel 1—36)	-	- 611.79⅝
„ drukwerk	- 25.—	- 37.73⅝
„ kosten van incasseeren	- 7.50	- 10.38⅝
„ lokaalhuur	- 60.—	- 53.05
„ extra onkosten der algem. vergadering	- 75.—	- 95.—
„ voorschotten van het hoofdbestuur	- 150.—	- 98.69
„ reis- en verblijfkosten van het hoofdbestuur	- 150.—	- 123.55
„ Contributie en vertegenwoordiging	- 30.—	- 105.60
„ Commissie voor beroepsbelangen	- 50.—	- 3.30
„ „ voor waarborgtijden	- 50.—	-
„ „ „ veeverzekering	- 50.—	- 134.36⅝
„ Onderhoud en assurantie bibliotheek	- 200.—	- 200.—
„ onvoorziene uitgaven	- 1.50	
„ cursussen in vee- en vleeschkeuring		- 1207.62⅝
„ kassaldo op 31 December 1911		- 49.11
	f 3849.—	f 6224.77⅝

Rekening van de Bibliotheek der Maatschappij over 1911.

ONTVANGSTEN.

Saldo op 31 December 1910	ƒ	292.87⅝
Uit de kas der Maatschappij	-	200.—
	ƒ	492.87⅝

UITGAVEN.

Aan Assurantie der bibliotheek en kosten	ƒ	3.—
„ den boekbinder	-	5.—
„ Band en inslaan van Tijdschrift deel 37	-	1.35
„ Studenten maandblad (1911 en 1912)	-	5.—
„ Het Paard (4 × 1.30)	-	5.20
„ vracht, kleine voorschotten, fooien	-	3.86
„ schrijfbehoeften en pakmateriaal	-	4.50
„ verzending postpakketten, enz.	-	2.48
„ porto's, brieven en drukwerk	-	10.33
„ aankoop boeken, kranten, tijdschriften	-	11.20
	ƒ	51.92

Saldo op 31 December 1911 ƒ 440.95⅝.

Utrecht, 15 Januari 1912.

VAN ESVELD.

Bovenstaande rekening werd gevonden in de nalatenschap van den bibliothecaris, wijlen den heer VAN ESVELD.

Volgens die rekening had de bibliothecaris op 1 Januari 1912 dus ƒ 440.95⅝ in kas.

Volgens aanteekeningen, eveneens in zijn nalatenschap gevonden, heeft de bibliothecaris in de maanden Januari en Februari 1912 nog ƒ 9.54 uitgegeven, zoodat in verband daarmede de heer WEENER te Zuilen, schoonzoon van wijlen den heer VAN ESVELD, op 6 April 1912 het saldo ten bedrage van ƒ 431.41⅝ in de kas der Maatschappij heeft gestort.

UTRECHT, 20 Augustus 1912.

De Penningmeester,
W. J. PAIMANS.

Berichten.

Redactie. De ondergeteekende bericht hiermede, wegens oneenigheid met den Secretaris der Redactie, ingaande 1 October ontslag te hebben genomen als lid der Redactie van dit Tijdschrift. J. J. WESTER.

IXe Congrès International des Physiologistes Groningue 1913. Pour satisfaire aux différentes demandes concernant l'époque du prochain *Congrès International des Physiologistes*, j'ai l'honneur d'annoncer, qu'il aura lieu 2—6 *Septembre* 1913. H. J. HAMBURGER, *Président.*

Veeartsen en Veeteelt. Ter gelegenheid van een paardententoonstelling te Keulen hebben verschillende in de paardenfokkerij belangstellende veeartsen een vergadering gehouden, waarin aan de orde kwam: hoe de veeartsen weer hun verloren geraakte positie in zake veeteelt zouden kunnen herwinnen.

DR. LOTHES te Keulen wees er op, hoe groot de invloed der Rijnlandsche veeartsen was geweest op het gebied der veeteelt en hoe deze invloed in de laatste jaren meer en meer verloren was geraakt. Bij de bespreking der wegen op welke wijze de vroegere invloed zou kunnen worden verkregen, wees hij er op, dat het onderwijs in de veeteelt aan de veterinaire hoogescholen ten zeerste moest worden behartigd. Hij raadde den jongen veeartsen aan, wat voorzichtiger te zijn in hun uitspraken bij de beoordeeling van fokmateriaal en inmiddels zich zelf op het gebied der veeteelt te bekwamen en daarbij een nuttig gebruik te maken van de gelegenheid om veel met fokkers en fokdieren in aanraking te kunnen komen.

Op veeteeltkundig gebied zooveel mogelijk hooren en zoo weinig mogelijk zeggen — moet de leus voor ieder, in de praktijk komend, jong veearts zijn. Ook moeten de veeartsen zooveel mogelijk een werkzaam aandeel nemen in allerlei zaken de veeteelt betreffende en zou het wenschelijk zijn, dat de veeartsen, die in 't bijzonder bij de veeteelt geïnteresseerd zijn, zich nauwer aaneensloten.

Na langdurige bespreking werd tot oprichting van een dergelijke vereeniging besloten, waarvan het doel zal zijn, door cursussen, demonstraties, bezoeken aan stoeterijen, tentoonstellingen in binnen- en buitenland, de kennis der veeteelt bij haar leden te ontwikkelen.

ECKARDT (Düsseldorf) wees op de groote beteekenis van lichtbeelden bij veeteeltkundige voordrachten en stelde gaarne zijn verzameling voor dat doel beschikbaar, terwijl ook FRANCKE (Keulen) dat voorbeeld volgde.

(*Berliner Tierärztliche Wochenschrift*, n°. 29, 1912). KROES.

Natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen, (zitting van 23—27 September 1912). Den 27sten September 1912 is het diploma van candidaat-veearts uitgereikt aan de studenten van het 2de studiejaar van 's Rijks Veeartsenijschool: BLOEM, VAN LENT, LORAN, VAN VELZEN, WILDERS en WILMINK.

Eén candidaat werd afgewezen. MARKUS.

Staat van de gedurende de maand Augustus 1912 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	Graskalveren.	Nuchtere kalveren.	Runderen.	Schapen.	Varkens.	Vette kalveren.
Ter keuring aangeboden	994	2 134	18	26424	13 532[1])	3 736
Voor uitvoer goedgekeurd	987	2 084	11½	26413	12 670	3 720
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	7	50	6½	11	862	16
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd	4	47	4½	8	634¾	11
Na voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd.....	2	—	—	1	132	1
Na voortgezette keuring afgekeurd.....	1	3	2	2	95¼	4
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen.						
Baarmoeders	—	—	—	—	—	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	5	1
Borstorganen (alle).....	—	—	—	—	166	—
Borstvliezen	2	—	1	—	17	—
Buikorganen (alle)	—	—	—	—	165	—
Buikvliezen	3	—	2	1	11	2
Darmen (partijen)	—	—	—	—	—	—
Darmscheilen	1	—	3	—	119	7
Gewrichten	—	—	—	—	4	1
Harten	1	2	2	1	182	3
Huid in K.G.	—	—	—	—	93	—
Koppen.....	—	—	3	—	48	1
Levers	10	8	5	738	615	26
Longen	211	6	5	599	1245	77
Lymphklieren	8	—	—	—	35[0]	1
Magen	—	—	—	—	—	—
Maag en darmen	1	—	3	—	120	1
Milten	1	—	—	—	30	1
Nieren	21	2	5	10	151	31
Ondervoeten.....	—	—	—	—	1	3
Tongen	—	—	3	—	—	—
Uiers	—	—	4	—	—	—
Vet (in K.G.)	—	—	5	—	25	2½
Vleesch (in K.G.).....	—	4	—	—	53	1
Zwezeriken	1	—	—	—	—	4

[1]) Hiervan werden voor „bacon" bereid 1434 varkens.

Voorts werden 14 442¾ K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 121 stuks voor de consumtie werden afgekeurd.

(*Staatscourant*).

Invoer van Nederlandsch slachtvee in Duitschland. Zooals reeds kortelijk is medegedeeld, heeft de Duitsche Regeering dd. 28 September j.l. besloten den invoer van slachtvee, uit Nederland afkomstig en bestemd voor de slachthuizen van groote steden, toe te staan. Voor iedere zending moet telkens eene bijzondere vergunning worden aangevraagd bij het Ministerie van Landbouw te Berlijn; de dieren worden voorts toegelaten op dezelfde voorwaarden, welke ten aanzien van uit Oostenrijk-Hongarije ingevoerd slachtvee van kracht zijn. De navolgende bepalingen moeten dienovereenkomstig in acht genomen worden:

Levend vee moet over bepaalde, daarvoor aan te wijzen douanekantoren en op bepaalde uren worden ingevoerd. Aan de grens worden de dieren onderzocht door een veearts, die tevens het benoodigde cerfificaat van herkomst controleert. Het certificaat van herkomst moet afgegeven zijn door de plaatselijke overheid en voorzien zijn van eene verklaring omtrent den gezondheidstoestand der dieren, welke verklaring door een veeartsenijkundige onderteekend moet zijn. Bovengenoemd cerfiticaat moet in de Duitsche taal afgegeven worden. De veeartsenijkundige verklaring moet vermelden, dat in de plaats van herkomst en omliggende gemeenten in de laatste 40 dagen geen besmettelijke veeziekte heeft geheerscht. Het voorkomen van op zich zelf staande gevallen van miltvuur en boutvuur, in omliggende gemeenten, is geen bezwaar voor het afgeven der certificaten, hoewel zulks daarop vermeld moet worden.

(*Staatscourant*).

Gemeente- en gouvernementsveeartsen in Nederlandsch-Indië. Uit onderstaand hoofdartikel, overgenomen uit de Java-bode van 6 September j.l. kan voor hen, die tusschen de regels door lezen, blijken, dat de finantieele positie van de gouvernements- en de gemeenteveeartsen in Indië te wenschen overlaat.

MARKUS.

Naar aanleiding van het door den gemeenteraad van Semarang aan den gemeenteveearts gegeven verlof om particuliere practijk uit te oefenen en het onttrekken van den gouvernementsveearts aan Semarang, schreef de *Locomotief* onder het hoofdje „zuinigheidsvertoon" het volgende:

„Het is hier nu met de veeartsenijkundige verzorging een dwaze toestand geworden.

De gemeente heeft op e i g e n kosten en voor e i g e n werk een veearts laten uitkomen, in hoofdzaak bestemd voor de voorbereiding en het beheer van een abattoir en, voorzoover noodig, voor de openbare gezondheid, het onderzoek van vee en eenige levensmiddelen.

Teneinde een goede keuze te kunnen doen en den man uitsluitend voor de belangen der gemeente te kunnen opeischen heeft de Raad den heer STAPENSEA zóó bezoldigd, dat hem de waarneming van particuliere practijk kon worden verboden.

Maar nu is, nauwelijks is de gemeenteveearts in dienst, dit goede beleid in de jongste raadszitting al dadelijk weer losgelaten. De heer S. zal voorloopig, met vergunning van den voorzitter voor elk geval, ook particuliere practijk mogen

uitoefenen. Men kan dus wel zeggen, dat met de hooge bezoldiging van den gemeenteveearts het doel niet is bereikt.

Dat is alleen mogelijk geweest doordat het gouvernement een duitje wil besparen op den eigen veeartsenijkundigen dienst. Het wil „samendoen" met de gemeente en heeft eenvoudig den eigen veearts aan Semarang onttrokken. De gouvernementsveearts te Koedoes zal nu ook voor Semarang hebben te werken; dat is voor de vele paticulieren die hier paarden en vee houden een onmogelijke en kostbare toestand.

En het gevolg is, dat het Gouvernement de gemeente dwingt om tegen het belang van de gemeente te handelen.

Een bemoeizucht en schrielheid, welke het gouvernement vooral kon betrachten, omdat de gemeenteraad er gereedelijk voor te vinden bleek. Een verzoek van den raad om behoud van een gouvernementsveearts voor Semarang zal niet mogen achterwege blijven."

Er is niets in dit betoog van de *Loc.* dat bij een wat meer grondige beschouwing steek houdt. In de eerste plaats *stelt de Loc. zich op het verkeerde standpunt van den Semarangschen raad, dat het wenschelijk, nuttig en noodig is den gemeenteveearts het uitoefenen van particuliere practijk te beletten. Nog daargaleten, dat het salaris van dien veearts niet van dien aard is, dat de raad zonder meer het uitoefenen van particuliere practijk daarom reeds kan verbieden, is de principieele opzet ten eenmale foutief.* [1]) Er is geen rekening gehouden met de belangen der inwoners noch met de grootte der gemeente.

Het is een belang der inwoners, dat zij, zoo noodig, de hulp van een veearts kunnen inroepen. Of deze een particuliere, een gemeente- of een gouv. veearts is, zal dien inwoners koud laten. Vast staat dat geen particuliere veearts zich te Semarang zal vestigen. Waar de inkomsten van zulk een veearts voor een stad als Batavia te begrooten zijn op *f* 350 tot *f* 500 per maand, spreekt het van zelf, dat die voor Semarang nog geringer zullen wezen. Er blijft dus voor de inwoners niets anders over, dan dat zij hulp kunnen vragen aan den gouvernements- of den gemeenteveearts. Waar zich thans te Semarang geen gouv. veearts bevindt, is het dus noodig, dat de gemeenteveearts praticuliere practijk uitoefent. Dat is een gemeentebelang, waarvoor de gemeenteraad heeft te waken.

Ook in de kleinere steden in het moederland begrijpt men de zaak aldus. Daar is de kwestie op tweeërlei wijze opgelost. Of den gemeenteveearts wordt vergunning verleend tot het uitoefenen van particuliere practijk; of de particuliere veearts ontvangt een subsidie, waarvoor hij eenige diensten verricht in het belang der gemeente. Veel werkelijk verschil bestaat er tusschen deze beide oplossingen natuurlijk niet.

Aan het laten uitoefenen van particuliere practijk door den gemeenteveearts is bovendien een groot voordeel verbonden, dat de *Loc.* niet ziet, omdat het blad de taak van dien functionnaris niet goed blijkt te begrijpen.

De gemeenteveearts heeft in zijn ressort geen veeartsenijkundig toezicht uit te oefenen [2]). Dat toezicht behoort óók in de gemeente, aan den staat, dus aan den

[1]) Cursiveering van mij. M.

[2]) Blijkbaar wordt bedoeld veeartsenijkundig „Staatstoezicht". M.

gouvernementsdienst. De gemeenteveearts nu, die particuliere practijk uitoefent, komt daardoor, veelmeer dan wanneer hij zulks niet deed, in de gelegenheid kennis te nemen van toestanden, die anders ook aan het staatstoezicht zouden ontsnappen. Hij zal daarvan mededeeling doen aan den gouvernementsdienst, zoodat deze beter zijn plicht zal kunnen vervullen.

De conclusie is dus deze: de gemeente Semarang is niet groot genoeg, dat zich daar een particuliere veearts kan vestigen, noch dat den gemeenteveearts geen gelegenheid tot het uitoefenen van particuliere practijk zou blijven. In het belang der inwoners moet een veearts voor particuliere practijk beschikbaar zijn. Het is dus noodig dat de gemeenteveearts particuliere practijk uitoefent, hetgeen tevens wenschelijk is in het belang van het veeartsenijkundig staatstoezicht.

Tegen deze redeneering valt niets in te brengen, slechts zal de *Locomotief* daartegen aanvoeren: „dit alles ware niet noodig geweest, wanneer de gouvernementsveearts te Semarang ware gebleven, die de particuliere practijk had kunnen waarnemen."

Doch ook deze redeneering gaat niet op. De *Loc.* meent dat het gouvernement „een duitje wil besparen op den eigen veeartsenijkundigen dienst." Het blad vergist zich. Hadde het informaties ingewonnen, het zou vernomen hebben dat het aantal gouv.-veeartsen in de residentie Semarang gelijk is gebleven. Slechts is een verandering gebracht in den dienst, in de werkverdeeling om het zoo eens uit te drukken. Van eenige besparing, bezuiniging is dus geen sprake, zoodat het geheele betoog omtrent „zuinigheids vertoon" vervalt.

Het veeartsenijkundig staatstoezicht voor Semarang zal van uit Koedoes even goed behartigd kunnen worden als van uit Semarang zelf. Mogelijk had de regeering, wanneer zij over voldoende veeartsen beschikte, er een te Semarang gelaten, maar is een tekort, waarmee de regeering wel degelijk rekening heeft te houden. *Reeds sedert jaren zijn er een tiental veeartsen te weinig in Indie. Ook hier is de onvoldoende regeling der financieele positie daarvan schuld. Emolumenten in den vorm van keurgelden, enz. worden niet meer genoten. De gouv.-veeartsen bevinden zich op plaatsen, waar zij geen particuliere practijk hebben of hun ressorten zijn zoo uitgebreid, dat zij zich niet of onvoldoende aan hun particuliere practijk kunnen wijden. Dat er aldus bij de Nederlandsche veeartsen weinig lust bestaat om in dienst te treden van de Indische regeering, spreekt van zelf.* [1])

Geruimen tijd reeds wordt gevoeld, dat het systeem van particuliere practijk naast gouvernementsdienst niet deugt, al is het in het belang der particulieren. Nu echter de decentralisatie zoover is voortgeschreden, dat reeds verschillende gemeenten eigen veeartsen aanstelden, nu de bestrijding van besmettelijke veeziekten en de pogingen tot verbetering van den veestapel meerdere technische hulp eischen, wordt het zaak ernstig te overwegen of thans niet met het systeem kan worden gebroken.

De *Loc.* meene niet, dat wij meten met twee maten, door voor den gemeenteveearts af te keuren wat wij voor den gouv.-veearts aanbevelen. Het is het totaal verschillende van den werkkring van deze beiden, dat voor den een wenschelijk maakt, wat voor den ander ongewenscht is.

[1]) De cursiveering is van mij. M.

Men vergete daarbij vooral niet het groote euvel, dat het verbinden van gouvernementsdienst met particuliere practijk medebrengt. De gouv.-veearts zal bijvoorbeeld, particuliere practijk uitoefenend, bij een cliënt een misstand ontdekken. Dan staat hij dus tegelijkertijd in dienst van zijn cliënt en treedt als ambtenaar tegen zijn cliënt op. Men begrijpt het belangenconflict, dat daaruit voortspruit en dat zeker den dienst niet ten goede komt.

De gemeenteveearts zou in zulk een geval volstaan met het rapporteeren van den misstand aan het bestuur, dat dan verder den gouv.-veeartsenijkundigen dienst in beweging zet.

Nogmaals uit deze beschouwingen een conclusie trekkend, kan deze niet anders wezen dan: *de gemeenteveearts oefene particuliere practijk uit; het systeem van den gouvernementsdienst worde gewijzigd.* [1])

De „Klein'sche ziekte" onder de hoenders.

Men schrijft ons uit Amersfoort:

Reeds eenige malen zijn er in de dagbladen berichten verschenen over het voorkomen van besmettelijke ziekten onder onze hoenders en wel meer speciaal van de zoogenaamde „KLEIN'sche ziekte", een ziekte welke veel overeenkomst vertoont met hoender-cholera, en zeer veel slachtoffers eischt

De ziekte komt vooral in Overijsel, in N.-Brabant en Zeeland en op de Veluwe voor. Zij kwam oorspronkelijk in ons land niet voor, doch is hier gekomen door den invoer van buitenlandsche hoenders. De steffte, vooral dit najaar, is buitengewoon groot geweest en mag zeker voor ons land gesteld worden op 50.000 stuks alleen in dit jaar.

Reeds eenige jaren achtereen heeft de Rijksseruminriching te Rotterdam kosteloos een serum tegen deze ziekte beschikbaar gesteld; door onvoldoende bekendheid bij landbouwers en veeartsen werd hiervan weinig of geen gebruik gemaakt.

Ten einde hierin verandering te brengen is door de bekende Vereeniging de V. P. N. (Vereeniging tot bevordering der Pluimveehouderij in Nederland) in haar orgaan, dat door 20.000 leden gelezen wordt, de aandacht op deze zaak gevestigd.

Als gevolg daarvan werd door de afdeeling Amersfoort en Omstreken van deze vereeniging een actie op touw gezet om de KLEIN'sche ziekte binnen haar gebied te v o o r k o m e n .

Zij wendde zich daartoe tot den directeur van de Rijksseruminrichting die zich bereid verklaarde om van wege deze inrichting inspuiting met voorbehoedende entstof op groote schaal te doen geschieden.

Te voren werd op verzoek van de afdeeling door DR. B. J. C. TE HENNEPE, bacterioloog aan de rijksseruminrichting, een voordracht te Amersfoort gehouden over de bestrijding van de besmettelijke hoenderziekte.

Deze voordracht werd door een groot aantal landbouwers-pluimveehouders bezocht en heeft zeer goede vruchten gedragen. Toen kort daarop door het bestuur der afdeeling een oproeping tot de leden werd gericht om hun hoenders te

[1]) De cursiveering is van mij. M.

doen inenten, gaf een groot aantal pluimveehouders met ruim 6000 hoenders zich daartoe op.

Een dergelijke samenwerking voor een doel, dat tot heden zoo weinig belangstelling wekte bij de landbouwers mag zeker wel hoogst merkwaardig worden genoemd. Hieruit blijkt wel hoe noodig de verschillende landbouw-organisaties (waartoe ook de V. P. N. behoort) zijn om de maatregelen die van regeeringswege worden genomen ten bate van den landbouw, tot hun recht te doen komen.

De afdeeling Amersfoort der V. P. N. is een talrijk onderdeel van de groote vereeniging welke haar nuttig werk onder de goede leiding van haar hoofdbestuur en haar algemeenen voorzitter F. E. POSTHUMA over het geheele land gestadig uitbreidt.

Te Amersfoort en omgeving is het ledental reeds tot ver boven de 600 gestegen.

Daartoe hebben vooral ook krachtig medegewerkt de lezingen en cursus, welke door den Pluimveeteelt-consulent voor ons land, de heer BEAUFORT, aldaar zijn gehouden.

De cursus dezen winter gehouden trok zeer veel belangstelling: gemiddeld waren toch 100 leden tegenwoordig, welk getal op het einde tot bijna 300 toehoorders steeg.

De afdeeling onderscheidt zich verder door een buitengewoon krachtige organisatie, gesteund door gezamenlijken inkoop en verkoop van voederartikelen en producten.

Het was door deze krachtige organisatie dat de voorbereidende maatregelen voor de uitgebreide inenting zoo goed slaagden.

Vrijdag 4 October werd een aanvang gemaakt met de enting.

Door DR. TE HENNEPE werden dien dag 1000 hoenders bij 20 verschillende eigenaars behandeld en overal werd de meest mogelijke medewerking ondervonden.

De volgende dagen zal de enting worden voortgezet en het valt niet te betwijfelen of de hoenders in de omgeving van Amersfoort zullen vrij blijven van de zoo verraderlijke ziekte.

Na verloop van eenigen tijd al ongetwijfeld door de V. P. N. een enquête worden ingesteld naar de resultaten van dit belangrijk werk.

Een dergelijk krachtig organisatorisch optreden eener vereeniging kan als voorbeeld worden gesteld aan andere vereenigingen op landbouwgebied en tevens dienen als bewijs dat door goede samenwerking heel wat kan worden bereikt.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Uit herhaaldelijk verricht onderzoek van gestorven kippen aan het *Pathologisch Instituut van de Rijksveeartsenijschool* moet, in overeenstemming met het bovenstaande worden geconcludeerd, dat de ziekte van KLEIN onder de kippen in de omgeving van Utrecht dikwijls op uitgebreide schaal voorkomt.

In frequentie staat zij, blijkens de aldaar opgedane ervaring, zeer ver boven de vogelcholera.

MARKUS.

Personalia. Dr. H. Markus, Leeraar aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht, is door de Fransche Regeering benoemd tot *Officier du Mérite agricole.*

De paardenarts 2e klasse Dr. R. H. J. Gallandat Huet, van het 1ste régiment veld-artillerie, is, ingevolge beschikking van den minister van Oorlog, aangewezen om een cursus te volgen aan het abattoir te Rotterdam, aanvangende 3 October j.l.

De paardenarts H. W. Klerk de Reus is met ingang van 1 October j.l. ontheven van zijn detacheering bij het 2de regiment veld-artillerie te 's-Gravenhage en naar zijn garnizoen te Amersfoort teruggekeerd.

Geplaatst te Batavia de paardenarts 2de klasse W. H. M. Pulle.

Bij Koninklijk besluit van 21 September 1912 n°. 43 zijn, met ingang van 1 October 1912, bestendigd als Rijkskeurmeester in bijzonderen dienst, respectievelijk te Epe, te Lochem en te Borculo en te Emmen, de Rijkskeurmeesters B. van Goor te Epe, A. D. Oosterbaan te Lochem, beiden voor den tijd van één jaar, en A. H. Steenbergen te Emmen, tot wederopzegging, en, met ingang van 1 November 1912, voor den tijd van één jaar, als Rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Eindhoven, de Rijkskeurmeester H. H. Nijssen te Eindhoven.

Bij Koninklijk besluit van 29 September 1912 n°. 67 is bij het personeel van den geneeskundigen dienst van het leger in Nederlandsch Indië benoemd en aangesteld tot militair paardenarts der 2de klasse, de veearts J. Ch. Witjens.

Bij beschikking van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, van 28 September 1912, Directie van den Landbouw, n°. 9853, 1ste afdeeling, is, voor het tijdvak van 1 October 1912 tot en met 30 September 1913, benoemd tot leeraar aan de Rijkslandbouwwinterschool te Leeuwarden, M. J. Veenstra te Leeuwarden.

Bij Koninklijk Besluit van 1 October 1912 n°. 32 is, met ingang van 10 October 1912, aan J. P. L. Goemans, te Zierikzee, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als plaatsvervanger van den districtsveearts wien Dordrecht als standplaats is aangewezen.

Schornagel.

De arthritis bij de huisdieren, inzonderheid de metastatische arthritis, uit een aetiologisch oogpunt,

DOOR

DR. J. POELS.[1])

I.

Wanneer ik aan de arthritis bij de huisdieren uit een aetiologisch oogpunt de aandacht zal schenken, dan moet vooraf geconstateerd worden, dat bij deze dieren voorkomen, althans, voor zooverre mijne onderzoekingen daarover een oordeel toelaten, eene acute en chronische arthritis, die niet door micro-organismen veroorzaakt worden en die in den regel gedurende eene langere of kortere periode van haar bestaan in hoofdzaak het karakter dragen van eene sereuse synovitis, ofschoon een sero-fibrineuse en ook een haemorrhagische arthritis voorkomen, waarbij bacteriën te vergeefs gezocht worden.

Meestal is het vocht uit de gewrichten bij de niet-bacteriëele arthritiden, wanneer het in een reageerbuisje verzameld is, eenigszins troebel, draadtrekkend en sterk alcalisch. Somtijds coaguleert het geheel of gedeeltelijk, terwijl alsdan een helder serum wordt afgescheiden.

Het is bekend, dat deze arthritis niet zelden het gevolg is van traumatische inwerkingen, waarbij het gewricht gelaedeerd wordt, zonder dat micro-organismen daarin doordringen.

Wij weten, dat voor deze laesies in de eerste plaats in aanmerking komt de distorsie, eventueel de luxatie, en verder tal van traumatische inwerkingen, die zonder den beursband te perforeeren, het gewricht treffen.

Wordt bij eene traumatische inwerking de beursband geperforeerd, dan treden micro-organismen, althans wanneer de perforatie met de buitenlucht in communicatie staat, in den regel vrij spoedig toe en blijft het niet bij eene sereuse arthritis, maar volgt gewoonlijk

[1]) Voordracht, gehouden in de 53ste Algemeene Vergadering van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, op Zaterdag 14 September 1912.

spoedig een fibrineuse, purulente en zelfs een haemorrhagische arthritis, hetgeen inzonderheid ook bij het paard bekend is.

Toch is het opmerkelijk, dat in een geperforeerd gewricht, ik zal hierbij o. a. noemen het spronggewricht en het kniegewricht van het paard, gewoonlijk na de perforatie niet aanstonds een mycose intreedt.

Het tijdstip, waarop de mycose bij geperforeerde gewrichten een aanvang neemt, is van den aard der laesie, eventueel van den omvang der verwoesting, afhankelijk; want, wanneer deze van geringen omvang is, dan treedt een mycose langzamer in, ten minste, wanneer hierbij geen misbruik gemaakt wordt van de sonde. Zelfs met een steriele sonde voert men bij het sondeeren micro-organismen, aanwezig in de uitwendige huidwond, naar diepere plaatsen van het weefsel en zelfs tot in het gewricht. Ook in twijfelachtige gevallen verdient het daarom aanbeveling de laesie direct te behandelen als eene perforatie en niet te wachten tot men door sondeeren daaromtrent zekerheid heeft gekregen.

In verband met het inbrengen der sonde zij vermeld, dat de gelaedeerde, namelijk de geperforeerde plaats in den beursband in een locus minoris resistentiae is veranderd en veel meer dan het overige gedeelte van het gewricht gepraedisponeerd is voor eene vegetatie van bacteriën. In het weefsel, dat deze plaats omgeeft, schijnt veelal de gewrichtsmycose haren oorsprong te nemen.

Nochtans kan de synovia onder bepaalde omstandigheden zelfs langer dan 24 uren bijna geheel vrij zijn van micro-organismen, in dien zin, dat er van eene eigenlijke mycose geen sprake kan zijn en deze kan, wanneer het gewricht in zeldzame gevallen spoedig in herstel overgaat, geheel uitblijven, niettegenstaande reeds weinige uren na de verwonding in de huidwond en in het gelaedeerde onderhuidsche bindweefsel eene rijke flora tot ontwikkeling komt.

Het schijnt, dat het gewricht, dat wij overigens kennen als een voor infectie zeer gevoelig deel, toch eene bactericiede werking bezit, welke werking de veearts in de praktijk niet uit het oog mag verliezen, omdat hij hiervan bij de behandeling eenigermate partij kan trekken. Wanneer men kan bevorderen, dat een pas geperforeerd gewricht zich weldra sluit, dan heeft men een klein kansje op een spoedig herstel. Kan deze sluiting niet aanstonds bereikt worden, dan is het letaal gevolg niet zelden onvermijdelijk, omdat de pathogene exemplaren uit de bovenbedoelde flora niet alleen de opening in den beursband infecteeren, maar zelfs in het gewricht vallen.

Niet alle micro-organismen, die bij eene perforatie toetreden, zijn

specifiek pathogeen voor het gewricht. Saprophyten vinden echter niet of althans gewoonlijk niet in het geperforeerde gewricht hare levensvoorwaarden vervuld. Deze voorwaarden zijn slechts aanwezig wanneer het weefsel in hooge mate mechanisch gelaedeerd is. Het zijn daarom in den regel de bekende pathogene micro-organismen, waarmede wij ook bij eene perforatie rekening hebben te houden. Het zou een groote dwaling zijn een geperforeerd gewricht uit een bacteriologisch oogpunt met een dood medium op gelijke lijn te stellen.

Erkend moet worden, dat bacteriën, die pathogeen voor het gewricht zijn, zeer verspreid voorkomen, o. a. de staphylococcen, de streptococcen en de colibacillen, van welke de twee eerstgenoemde, althans in den regel, dadelijk in de uitwendige huidwond en in het onderhuidsche bindweefsel aanwezig zijn.

Echter is het mij gebleken, dat kleine hoeveelheden van deze en andere micro-organismen, blijkbaar, wanneer de virulentie gering is, door de normale bactericiede functie van het gewricht onschadelijk kunnen gemaakt worden. Er is derhalve na de perforatie, wanneer de laesie niet te groot is, een korte periode , die in het voordeel is van den chirurg, in welke periode de bacteriën buiten het gewricht gehouden worden.

Het is van gewicht de bactericiede functie in haar geheele vermogen werkzaam te houden.

Ook elders bij het dier bestaat eene bactericiede werking, die evenwel veel vermogender is. Wie heeft het niet ondervonden, dat eene perforatie van den buikwand, zelfs van den borstwand en van den hoef, zonder dat een merkbare locale of algemeene mycose intreedt, in herstel kan overgaan.

Een niet gesteriliseerde trokart kan men immers bij de darmpunctie van het paard bij herhaling en op verschillende plaatsen door den buikwand in de darmen voeren, zonder dat het peritoneum hierop belangrijk reageert.

Wat er bij den penssteek van het rund kan geschieden, zonder dat men veel kwaad sticht, is ons allen wel bekend. Wanneer deze bactericiede functie den castreerders van het vrouwelijke varken niet te hulp kwam, dan zou hunne praktijk onmogelijk zijn. Ook bij den nageltred van het paard is het verrassend, hoe dat het kanaal, dat door een diep ingetrapten nagel werd gemaakt, in tal van gevallen per primam kan genezen, wanneer men een doelmatige behandeling instelt, zoodat de bactericiede functie niet wordt tegengewerkt en men vooral niet sondeert.

Niet uitsluitend is het de locale behandeling, die de bactericiede functie plaatselijk bij het tot stand komen van een laesie of

infectie op normale hoogte houdt, maar deze functie staat tevens in hooge mate onder den invloed van eene algemeene hygiënische verpleging. Bij een dier, dat aan schadelijke invloeden wordt blootgesteld, daalt de locale bactericiede functie der weefsels.

Nu is het geenszins mijn bedoeling de antiseptische wondbehandeling, die juist bij geperforeerde gewrichten van groot belang is, te onderschatten en uitsluitend de aseptische op den voorgrond te brengen, maar ik wil er slechts op wijzen, dat men met de normale bactericiede functie bij de therapie van geperforeerde gewrichten rekening moet houden.

Heb ik gezegd, dat deze functie bij versche laesies van beteekenis is, zij kan bij de therapie van geperforeerde gewrichten eerst dan eenig gewicht in de schaal leggen, wanneer eene doelmatige behandeling binnen enkele uren kan ingesteld worden.

Hierbij kan ik niet nalaten te vermelden, dat het mij steeds opgevallen is, dat in de handboeken bij de behandeling van pas ontstane gewrichtswonden, betrekkelijk weinig gezegd wordt over het hechten van kleine gewrichtswonden. Ik heb in zeer zeldzame gevallen door een spoedige hechting van zulke wonden na eene voorafgaande grondige desinfectie gunstige resultaten verkregen.

Ik heb straks de mechanische laesie, inzonderheid de distorsie, als voorname oorzaak genoemd van de acute arthritis zonder micro-organismen; dat uit deze acute arthritis een chronische kan ontstaan, is een bekend feit.

Toch zou het onjuist zijn de meening te huldigen, dat de arthritis, die zich onder deze omstandigheden in niet-geperforeerde gewrichten ontwikkelt, altijd zonder bacteriën verloopt, Integendeel, ik vond in een dergelijk geval van arthritis naderhand streptococcen. De gewone hydrops articuli, de hydarthros, moet bij de dieren gewoonlijk als eene niet-bacteriëele, chronische arthritis opgevat worden, maar deze vormt evenwel een locus minoris resistentiae voor eene haematogene infectie, hetgeen mij uit experimenten gebleken is. Maar men moet aannemen, dat ook buiten het experiment in speciale gevallen micro-organismen in dergelijke gewrichten haematogeen of lymphogeen kunnen doordringen, die daarin niet altijd een acute arthritis opwekken, maar geruimen tijd blijkbaar een nagenoeg saprophytisch bestaan voeren. Een saprophytische levenswijze kennen wij vooral ook op de mucosa van tepelkanaal en boezem van den uier, inzonderheid ook na bepaalde ziekten, o. a. van het mond- en klauwzeer; echter vooral ook bij dieren, die droog staan of gedurende eenigen tijd niet gemolken zijn. Het schijnt, dat onder dergelijke omstandigheden een gedeelte der flora

aan de uitwendige opening van het tepelkanaal, mobiel wordt.

Bij de arthritiden moet bij alle dieren er op gerekend worden, dat in bepaalde gevallen na eene infectieuse arthritis, die in een chronische overgaat, het postbacteriëele stadium zeer laat kan intreden. Echter schijnt in het postbacteriëele stadium, o. a. bij jonge paarden, wanneer deze voor den arbeid gebruikt worden, ook een reïnfectie te kunnen intreden, misschien door een ander micro-organisme.

Het gewricht blijft in het postbacteriëele stadium voortdurend een locus minoris resistentiae, vooral ook voor eene nieuwe haematogene infectie. Ik vond eenmaal bij een biarticulaire gonitis van een vierjarig paard, welke gonitis letaal verliep, doordat het dier voor den arbeid gebruikt werd, streptococcen in de in het gewrichtskraakbeen aanwezige diepe usuren.

Naar mijne meening moest in dit geval de gonitis opgevat worden als overblijfsel eener navelinfectie bij de geboorte van het dier. Zooals nader zal blijken, kunnen in dergelijke usuren micro-organismen lang levensvatbaar blijven.

Ik zal thans niet op de clinische beteekenis van de gonitis bij zulke dieren ingaan, maar de aandacht er op vestigen, dat een arthritis bij jonge paarden en voornamelijk bij oudere veulens van umbilicalen oorsprong kan zijn bij of onmiddellijk na de geboorte en derhalve oorspronkelijk van infectieuzen aard, ofschoon wij deze arthritis bij die dieren gewoonlijk zullen aantreffen in het postbacteriëele stadium.

Echter komen bij veulens, vooral bij zulke, die men te vroeg heeft laten werken, herhaalde malen gevallen van arthritis voor, die men voor niet-bacteriëele arthritiden moet houden.

De erfelijke praedispositie worde hierbij niet uit het oog verloren.

De chronische arthritis, die niet op een infectie berust, is verder dikwijls het gevolg van zwaren en vooral ook van langdurigen arbeid.

Dat onder zulke omstandigheden inzonderheid dieren met gebrekkige standen, van welke men kan aannemen, dat eene afwijking bestaat in den gelijkmatigen articulairen druk, het eerst door de niet-bacteriëele arthritis worden aangetast, is mij meermalen gebleken. Eén lange tocht kan bij zulke dieren tot een acute, niet-infectieuze arthritis aanleiding geven.

Echter ook overmatige inspanning, al duurt deze kort, kan bij het paard de oorzaak zijn van deze arthritis. Verder wordt menig zwaar werkpaard door dat lijden aangetast, wanneer het gestald wordt in eene nauwe standplaats, die sterk afhelt, waardoor de zwaarte van het lichaam te veel op de achterhand valt.

Slechte standplaatsen, in dien zin, bevorderen het ontstaan van synovitis der spronggewrichten; kunnen evenwel ook de oorzaak zijn van chronische gonitis.

Het is mij bovendien herhaalde malen opgevallen, zelfs, wanneer ik goed gebouwde paarden vroeger voor den tramdienst aankocht, dat ook zulke dieren soms na korter of langer tijd met bolspatten behept waren. Later bleek mij, dat deze goed gebouwde dieren niet zelden het dubbele werk hadden moeten verrichten, waardoor het ontstaan der bolspatten verklaard werd.

Dat sommige paarden, die het gebruik van een achterbeen tijdelijk wegens nageltred of om eene andere, reden moeten missen, vrij spoedig aan een niet-infectieuze arthritis aan het gezonde been kunnen lijden, heeft zeker ieder praktizeerend veearts wel ondervonden.

Ik heb deze categorie van arthritiden samengevat onder den naam van vermoeienis-arthritiden, om daardoor de praktijk en de praktische ervaringen in de leer der gewrichtsontstekingen beter tot haar recht te doen komen, ofschoon hierbij voor sommige gevallen, die tijdens den staltijd ontstaan, rekenschap moet gehouden worden met een verminderd resorbeerend vermogen in de gewrichten.

Of voor het ontstaan van sommige dezer arthritiden zoogenaamde Ermüdungsstoffen, door Dr. WOLFGANG WEICHARDT ook Ermüdungstoxinen of Kenotoxinen genoemd, mede moeten aangenomen worden, zal ik thans niet aan een nadere beoordeeling onderwerpen, maar het zou, en ik zeg dit op grond van eene zeer uitgebreide ervaring, een dwaling zijn het ontstaan van dergelijke, hier met den naam van vermoeienis-arthritiden bestempelde gewrichtsaandoeningen uitsluitend langs zuiver mechanischen weg te willen verklaren. De verhoogde physiologische secretie in de gewrichten tijdens de beweging kan hiervoor bezwaarlijk aansprakelijk gesteld worden, omdat deze gecompenseerd wordt door eene physiologisch verhoogde resorptie.

Ik erken, dat een behoorlijke schifting vooralsnog niet mogelijk is, en dat de mechanische laesies voor sommige gevallen, inzonderheid voor de vermoeienis-arthritis, die zich bij dieren met slecht gevormde gewrichten of gebrekkige standen openbaart, mede in aanmerking moet genomen worden. Zelfs was ik meermalen in de gelegenheid te observeeren, dat jonge paarden met lange en doorgezakte kooten in den tramdienst na eenige dagen leden aan een acute arthritis van beide kootgewrichten. Hetzelfde merkte ik op bij zulke jonge paarden, die, nog niet behoorlijk beslagen, met te

lange voorvoeten in dienst gesteld werden. Ik ben overtuigd, dat in zulke gevallen de arthritis voor een groot gedeelte moet toegeschreven worden aan mechanische invloeden, misschien mede aan stoornissen in den normalen en gelijkmatigen intra-articulairen druk.

Dat echter ook andere ziekten, die door vermoeienis worden veroorzaakt, bij paarden, runderen en varkens voorkomen, is mij herhaalde malen gebleken.

Toen de communicatie tusschen Rotterdam en Scheveningen nog gebrekkig was, een aantal jaren geleden, bestond in Rotterdam de gewoonte 's Zondags dikwijls per rijtuig naar Scheveningen te rijden en destijds was ik herhaalde malen in de gelegenheid met deze Ermüdungsziekten kennis te maken. En wanneer ik dan tot den eigenaar, zonder anamnetisch onderzoek ingesteld te hebben, zeide, de patiënt is zeker gisteren naar Scheveningen geweest, kreeg ik niet zelden een bevestigend antwoord.

Acute arthritis, soms gepaard met algemeene verschijnselen van vermoeienis, plat op den grond liggen, totaal verloren eetlust, kleine pols, soms geringe koliekverschijnselen, waren dan afdoende bewijzen voor een spoedig letaal verloop.

Ik zal niet verder ingaan op de niet-bacteriëele arthritis, maar nog in het bizonder de aandacht vestigen op het feit, dat bij de sectie een zeer nauwgezet bacteriologisch onderzoek noodig is, alvorens te kunnen zeggen, dat een arthritis niet door bacteriën wordt veroorzaakt.

Wanneer wij eenig gewrichtsvocht op een agar- of gelatinebuisje uitstrijken en er groeit niets, dan hebben wij daardoor niet het recht te spreken van een aseptische arthritis.

Ook zal ik niet verder bespreken de arthritis, die ontstaat na mechanische laesies, welke met perforatie van den beursband gepaard gaan en waarbij o. a. streptococcen, staphylococcen of colibacillen in het spel kunnen zijn, maar meer speciaal de aandacht wijden aan de metastatische gewrichtsontstekingen.

Voor metastatische gewrichtsontstekingen zijn jongere dieren veel meer gepraedisponeerd dan oudere en het schijnt, dat een infectieuze polyarthritis slechts onder bepaalde omstandigheden tot stand komt en dat in den regel vooraf aanwezig moet zijn een focus, uit welk focus niet alleen micro-organismen, maar vooral toxische stoffen in het lichaam verspreid worden.

Het verspreiden van stoffen door het geheele lichaam kennen wij reeds als een physiologische functie, waarop de voeding der weefsels en organen gebaseerd is.

Inzonderheid kennen wij het verspreiden van stoffen door het lichaam in de pharmacodynamica, waaruit wij weten hoe bij eene subcutane injectie, o. a van morphine, strychnine, pilocarpine, deze geneesmiddelen zich spoedig langs haematogenen weg in het lichaam verspreiden. Wij weten hoe bij een subcutane inspuiting van trypaanblauw, het ingespoten dier geheel blauw wordt. Maar wij weten ook van toxische stoffen, afkomstig van bacteriën, o. a. bij de tuberculose, hoe de bestanddeelen der tuberkelbacillen door het aangetaste dier verspreid worden en het ontstaan van sessiele antilichamen in de meest verwijderde weefsels ten gevolge hebben. Immers de ophthalmo- en de cutane reactie bij tuberculose leveren afdoende bewijzen voor de uitgesproken meening.

Dat bij eene subcutane inspuiting van het tetanus- of diphtherietoxine deze stoffen spoedig geresorbeerd worden, is van algemeene bekendheid.

Nu is het buiten twijfel, dat toxische stoffen ,althans van bepaalde micro-organismen, uit een verwijderd focus eveneens kunnen geresorbeerd worden en doordringen in de synoviaalvliezen, in de synovia, en eene praebacteriëele resp. toxische arthritis veroorzaken nog voordat micro-organismen in het gewricht aanwezig zijn. Deze stoffen zijn blijkbaar in staat de normale bactericiede functie in de gewrichten te verminderen of op te heffen.

Wij moeten op grond hiervan rekenschap houden met het bestaan van een toxische arthritis.

Deze toxische arthritis kan optreden als prae-bacteriëel stadium van de micro-parasitaire arthritis; echter ook zelfstandig geruimen tijd blijven voortbestaan.

Deze toxische stoffen bezitten het vermogen eene hypersecretie, eene exsudatieve werking in de gewrichten op te wekken en tot pijnlijkheid aanleiding te geven.

Bezwaarlijk kan men in ieder geval de hypersecretie houden voor de oorzaak der gewrichtspijn, want een verhoogd vochtgehalte van een gewricht kan op zich zelf, wanneer de spanning van den beursband binnen bepaalde grenzen blijft, niet uitsluitend ter verklaring van de bij de arthritis voorkomende pijn verantwoordelijk gesteld worden.

Het is buiten twijfel, dat een gewricht pijnlijk en een dier kreupel kan zijn aan een aangedaan been, voordat eene duidelijk waarneembare zwelling zichtbaar is. Ook bij sommige acute gevallen van ver-

moeienis-arthritis zag ik wel eens de zwelling van een gewricht iets later optreden. Men moet aannemen, dat bepaalde toxische stoffen — wanneer ik hier van toxische stoffen spreek, dan bedoel ik daarmede geenszins de echte toxine, maar meer bepaald de endotoxine — het vermogen bezitten, eene alteratie te veroorzaken in de wanden der capillaire bloedvaten, aanwezig in de synoviaalvliezen en in de villi synovialis, want het komt voor, dat in het synoviaalvlies petechiën optreden, voordat bacteriën in de gewrichten zijn aan te toonen.

Ook komt het voor, dat reeds in het prae-bacteriëele stadium een sterke bloedovervulling in het synoviaalvlies aanwezig is, welke bloedovervulling blijkbaar het gevolg is van de locale inwerking der toxische stoffen. Dat evenwel eene exsudatieve gewrichtsontsteking in bepaalde gevallen het gevolg kan zijn van eene periarticulaire ontsteking, zelfs van eene infectie der epiphysen, kan men in verband met hetgeen ook omtrent dat laatste punt bekend is, niet ontkennen.

Wanneer wij sectie maken op een dier, dat lijdende is aan polyarthritis, dan vinden wij bacteriën in het eene gewricht, terwijl wij in een ander, toch reeds aangedaan gewricht, nog geen micro-organismen kunnen aantoonen.

Waar vandaan, zal men vragen, de toxische stof, die dit praebacteriëele stadium veroorzaakt.

Deze stof is, althans in den regel, afkomstig uit een focus, dat zich kan bevinden aan den navel, in de baarmoeder, op het peritoneum, in de longen, in de darmen, op pleura en pericardium, in het bloed, in de lymphoglandulae of in het subcutane of intermusculaire bindweefsel, zonder twijfel ook in de epiphysen. Maar ook de chronische endocarditis en zelfs de micro-parasitaire myocarditis kunnen verwijderde haarden zijn voor de genese van polyarthritis.

Bij deze uitspraak kan men de vraag stellen, bestaat er dan ook een primaire polyarthritis van een vooraf volkomen gezond dier, in dien zin, dat de smetstof, komende in het lichaam, zich rechtstreeks begeeft naar een of meer gewrichten.

Ik bezit geen waarnemingen, die grond opleveren deze vraag in positieven zin te beantwoorden en wij moeten dan ook aannemen, dat de polyarthritis bijna altijd is een secundair ziekteproces.

Een onderscheid tusschen een primaire en een secundaire infectieuze polyarthritis behoort voor de meeste gevallen van polyarthritis niet gemaakt te worden en te oordeelen naar mijn onderzoekingen, is een primaire infectieuze polyarthritis voor de meeste bacteriën, die hierbij in aanmerking komen, onbestaanbaar.

Zelfs een zuiver primaire tuberculeuze arthritis is, althans bij het rund, indien deze, zooals GUILLEBEAU meent te moeten aannemen, inderdaad bestaat, uiterst zeldzaam. Ook de kat van NOCARD met gewrichtstuberculose had nog andere tuberculeuze haarden.

Dat overigens mechanische laesies het ontstaan der gewrichtstuberculose kunnen bevorderen, moet, op grond van hetgeen ook bij den mensch bekend is, bij wien de primaire gewrichtstuberculose meermalen geobserveerd werd, ook voor de dieren worden aangenomen.

Het is een feit, dat infectie van het bloed secundair een microparasitaire polyarthritis kan veroorzaken.

Eene koe, een kalf of een veulen, o.a. lijdende aan polyarthritis, was reeds ziek of in ieder geval behept met ten minste een locaal micro-parasitair focus, voordat de polyarthritis zich openbaarde.

Men kan de vraag stellen, wanneer een gewricht mechanisch gelaedeerd wordt, waardoor bij het geheel gezonde dier een infectieuze monarthritis te voorschijn treedt, kan dan een dergelijk primair geïnfecteerd gewricht tot polyarthritis aanleiding geven. Ik heb dit nimmer waargenomen en wanneer men bij een dier door inspuiting van een gewricht met bacteriën eene arthritis opwekt, breidt zich deze, voor zooverre mijne proeven daarover een oordeel toelaten, niet op andere gewrichten uit. Dit is te meer opmerkelijk, omdat het resorptievermogen in een normaal gewricht zeer groot is, zoodat zelfs Oost-Indische inkt, gespoten in een kniegewricht, reeds 8 minuten later kan aangetoond worden in de glandulae inguinales.

Evenwel kunnen cutane en subcutane infecties of abcessen b.v. aan een achterbeen, tot arthritis van meerdere gewrichten van dat been aanleiding geven.

In dergelijke gevallen kan zich ontwikkelen een vermoeienisarthritis, inzonderheid van het spronggewricht van het gezonde been.

Het zou onjuist zijn in deze gevallen de vermoeienis-arthritis van het gezonde been te identificeeren met de bacteriëele arthritis van het primair aangetaste been.

Echter niet alleen het praebacteriëele stadium van de microparasitaire arthritis, welk stadium ik voor vele gevallen als de uiting eener intoxicatie opvat, maar ook de niet-bacteriëele arthritis, namelijk de gewone hydrops articuli, de gewrichtswaterzucht, maakt het gewricht tot een locus minoris resistentiae voor het indringen van bacteriën of toxische stoffen. Ook in dergelijke gewrichten is het bactericied vermogen belangrijk gedaald. Wanneer men b.v. een dier met een chronische, niet-bacteriëele arthritis van

handwortel- of spronggewricht intraveneus inspuit met bepaalde bacteriën, b.v. vlekziektebacillen, die een dier met normale gewrichten zonder reactie verdraagt, dan wordt het in den regel reeds na de eerste inspuiting kreupel. De zwelling neemt toe en het gewricht is zeer pijnlijk geworden. Dergelijke dieren zijn dan ook voor de serumproductie in den regel geheel ongeschikt. Zoo ook dieren met peesscheedegallen en zelfs zulke, die een spat hebben, worden niet zelden na de inspuiting met bepaalde bacteriën, spoedig door een acute arthritis aangetast.

Wij hebben dan onderscheid te maken tusschen de niet-parasitaire arthritis, waaronder ook de vermoeienis-arthritis en de microparasitaire of bacteriëele arthritis.

De niet-parasitaire arthritis heeft velerlei oorzaken, van welke ik de distorsie, eventueel de mechanische laesies in het algemeen en de vermoeienis genoemd heb.

Bij de micro-parasitaire arthritis kan men, althans voors ommige gevallen van polyarthritis, drie stadia aannemen :

a. het toxische of prae-bacteriëele stadium;

b. het bacteriëele stadium;

c. het post-bacteriëele stadium.

Het post-bacteriëele stadium, namelijk het stadium, waarin de arthritis met alle pathologisch-anatomische veranderingen nog aanwezig is, maar de bacteriën verdwenen zijn, komt niet bij alle infectieuze arthritiden even spoedig voor.

Zoo o.a. zal bij de tuberculose de tuberkelbacillus in den regel althans niet spoedig uit het gewricht verdwijnen, ofschoon bij den mensch genezing van de tuberculeuze arthritis inderdaad schijnt voor te komen. In het algemeen mag men aannemen, dat het postbacteriëele stadium later intreedt, wanneer min of meer uitgebreide of diepe usuren in het gewricht ontstaan zijn.

Daarentegen stooten wij bij andere micro-parasitaire arthritiden dikwijls op gewrichten, waarin het micro-organisme, dat de oorzaak der arthritis was, tevergeefs gezocht wordt.

Het is buiten twijfel, dat bepaalde micro-organismen met achterlating der pathologisch-anatomische veranderingen in de gewrichten, afsterven en wanneer men een dergelijk gewricht geheel in overeenstemming met de techniek onderzoekt, vindt men geen bacteriën. Ten onrechte zou men in dergelijke gevallen tot de conclusie kunnen komen, dat men te doen heeft met een niet-infectieuze arthritis.

Ook experimenteel heb ik het bestaan van een dergelijk postbacteriëel stadium bij de infectieuze arthritis kunnen aantoonen.

Polyarthritis bij het rund.

Bij de bespreking van eenige specifieke arthritiden breng ik in herinnering, dat het contagium der longziekte, welke ziekte bij het volwassen rund nagenoeg uitsluitend de borstorganen aantast en slechts hoogst zelden de gewrichten, daarentegen bij het spontaan of experimenteel geïnfecteerde kalf, dat nog met melk gevoed wordt, bijna steeds eene polyarthritis te voorschijn roept.

Het filtreerbare virus van de besmettelijke longziekte wordt bij het kalf gemakkelijk gevoerd naar de gewrichten en geeft aldaar tot een enorme hypersecretie aanleiding. Dit virus vindt in de gewrichten, alsmede in de peesscheeden van het kalf een gunstige plaats om zich te reproduceeren, want het exsudaat, dat hierbij zich vormt, is zeer virulent.

Hieruit reeds blijkt, dat het jonge dier veel gevoeliger is voor eene arthritis dan het volwassen dier.

Deze verhoogde gevoeligheid van het jonge dier is niet uitsluitend gelegen in de gewrichtsholte, maar ook in de epiphysen, die bij vele gevallen van polyarthritis zeer in het proces betrokken zijn en waarin o.a. streptococcen en staphylococcen blijkbaar ook langs haematogenen weg kunnen doordringen. Deze waarneming strookt geheel met de experimenten van Prof. Dr. Jos. Koch, gedaan bij jonge honden, waaruit gebleken is, dat de epiphysen bij deze dieren zeer vatbaar zijn voor eene haematogene infectie door bepaalde bacteriën, waarop eene exsudatieve gewrichtsontsteking kan volgen, zonder dat het betreffende micro-organisme in het exsudaat van het gewricht is aan te toonen.

Echter ook bij jonge runderen, bij welke dieren de epiphysen overigens geheel anders moeten beoordeeld worden dan bij het kalf, is bij de haematogene polyarthritis eene ostitis der epiphysen dikwijls aanwezig, zooals U aan deze doorgezaagde epiphysen kunt zien.

Reeds van een klinisch standpunt moet men aannemen, dat ook bij het jonge rund de epiphysaire ostitis na eene intraveneuse infectie met streptococcen en staphylococcen in bepaalde gevallen kan voorafgaan aan de arthritis. Hevige kreupelheid, gepaard met eene subperiostale en periarticulaire zwelling ter hoogte van de epiphysen, kunnen bij dat dier na intraveneuse inspuiting aan een handwortel- of kniegewricht optreden, voordat eene eigenlijke gewrichtszwelling is waar te nemen. Men moet aannemen, dat in dergelijke gevallen de micro-organismen getreden zijn in de substantia spongiosa der epiphysen. Veelal treedt dan eerst later een duidelijk merkbare exsudatieve gewrichtsontsteking op. Kunnen

de epiphysen langs haematogenen weg geïnfecteerd worden, waardoor eene exsudatieve synovitis kan ontstaan, ook kan eene ostitis der epiphysen zich per contiguitatem of langs den lymphstroom ontwikkelen vanuit het geïnfecteerde gewricht.

In het algemeen kunnen wij veilig zeggen, dat bij jonge, inzonderheid bij pasgeboren dieren, het geheele complex, namelijk de synovialis, de aanhechtingsplaatsen der gewrichtsbanden, het periarticulaire weefsel, de epiphysen, bij het bestaan van een microparasitair focus ergens in het lichaam gevaar loopt geïnfecteerd te worden.

Eene op zich zelf staande polyarthritis zonder eene epiphysaire ostitis en zonder eene periarticulaire ontsteking komt veelvuldig voor, maar het is een feit, dat eene combinatie van twee of drie der genoemde processen niet zelden wordt waargenomen. Inzonderheid ontwikkelt zich de periarthritis naast de synovitis zeer dikwijls.

Is ons ten slotte van het voorkomen van de smetstof der longziekte in het bloed van het rund niets bekend, toch worden de gewrichten van het kalf langs haematogenen weg geïnfecteerd, zoodat bij dit dier de smetstof dezer ziekte zonder twijfel tijdelijk in den bloedstroom aanwezig is.

Het zou onjuist zijn hieruit aan te nemen, dat het contagium der longziekte zich in het bloed van het kalf kan vermenigvuldigen; het bloed doet blijkbaar slechts als voermiddel dienst.

Dit verschijnsel kennen wij trouwens bij vele pathogene microorganismen, die zich niet in het bloed kunnen ontwikkelen en toch langs haematogenen weg eene locale infectie ergens in het lichaam veroorzaken. Hoe duidelijk is dit o.a. bij den typhus van den mensch waarbij op de meest verwijderde plaatsen in het lichaam eene infectie langs haematogenen weg door typhusbacillen tot stand komt en nochtans schijnt dit micro-organisme zich niet in het bloed te ontwikkelen.

Van gewichtige beteekenis bij het rund is de polyarthritis, die veroorzaakt wordt door bacillus pyogenes, welke arthritis bij dit dier op elken leeftijd wordt waargenomen. De pyobacillose der gewrichten komt bij het volwassen rund vooral aan het achterknieën spronggewricht, alsmede aan het elleboog- en handwortelgewricht voor.

De pyobacillose der gewrichten kenmerkt zich aanvankelijk door de vorming van een stroogeel fibrineus exsudaat, waarbij het synoviaalvlies plaatselijk met een gestolde laag van dit exsudaat

bedekt is, terwijl weldra omvangrijke fibrineuse stolsels in de gewrichten voorkomen, die zich in de nissen van het gewricht verzamelen en op het laatst gedeeltelijk als platte ronde vormen aanwezig zijn, die los in het gewricht liggen. Bij het rund is de pyobacilleuse polyarthritis dikwijls van puerperalen oorsprong. De pyobacillose van de baarmoeder is meermalen de oorzaak, dat metastatisch optreedt een pyobacillose van den uier en de uierpyobacillose is dikwijls de oorzaak van een polyarthritis door de genoemde bacillen. Nochtans kan deze metastatische gewrichtsontsteking zonder twijfel ook rechtstreeks vanuit de baarmoeder ontstaan en de pyobacillose van den uier kan ook primair, van galactogenen oorsprong zijn.

Ik heb er reeds de aandacht op gevestigd, dat in dergelijke gevallen het kan voorkomen, dat, niettegenstaande reeds een sereuse synovitis is ingetreden van een bepaald gewricht, toch nog geen pyogenesbacillen aantoonbaar zijn.

Ik heb deze periode van de arthritis bestempeld met den naam van het prae-bacteriëele of toxische stadium. De naam van aseptische arthritis is voor dit stadium der ziekte niet aan te bevelen.

De veearts in de praktijk weet, wanneer hij eene metritis behandelt, dat een bedenkelijke complicatie daarbij steeds is een mastitis. En wanneer de koe dan ook nog kreupel wordt onder verschijnselen van een gonitis of van een spronggewrichtsontsteking weet hij, dat de patiënt, in oeconomischen zin gesproken, veelal verloren is.

Nochtans kunnen dergelijke gevallen weder tot herstel komen, vooral wanneer de arthritis blijft in het prae-bacteriëele stadium. Echter, als de eigenaar geduld heeft, kan deze arthritis in elk stadium op den duur in genezing overgaan. Gewoonlijk is bij chronisch verloop eene belangrijke atrophie in de gemeenschappelijke spieren van het betrokken achterbeen tot stand gekomen.

Men heeft in die gevallen dikwijls inderdaad te doen met een mastitis en metastatische arthritis van puerperalen oorsprong.

De pyobacilleuse arthritis schijnt zich evenwel ook te kunnen aansluiten aan een pyobacilleuse pneumonie, die bij het rund en vooral bij het kalf wordt waargenomen.

Ook kan zich bij het rund ontwikkelen een chronische, adhaesieve, pyobacilleuse peritonitis, die van puerperalen oorsprong is en aan de arthritis kan voorafgaan. Deze pyobacilleuse peritonitis kan zeer chronisch verloopen en zich vanuit de baarmoeder ontwikkelen, die voor het oog van den eigenaar geen andere afwijking vertoont dan dat het dier, zooals hij dit noemt, wat lang navuilt.

Intusschen kan bacillus pyogenes een chronische endo-, para- en perimetritis bij het rund veroorzaken, die zich somtijds door geringe verschijnselen kenmerkt.

Dat dergelijke dieren niet drachtig worden, ligt voor de hand.

De chronische metritis door bacillus pyogenes is van groote beteekenis in de runderpraktijk en de oorzaak van meerdere metastasen, waaronder ook de metastatische pneumonie moet gebracht worden.

Bij de bereiding van pyogenesserum, welke aan de Rijksserum-inrichting geschiedt door ossen intraveneus in klimmende hoeveelheid pyogenesbacillen in te spuiten, ontstaat ook dikwijls een pyobacilleuse arthritis, die alsdan rechtstreeks is van haematogenen oorsprong.

Kunnen wij in de praktijk iets doen om de pyobacilleuse arthritis en andere metastasen van puerperalen oorsprong bij het rund te voorkomen?

Ik meen goede gronden te hebben, dat bij aanwezigheid van een pyobacilleuse metritis de inspuiting van groote hoeveelheden pyogenesserum het ontstaan van deze metastasen kan voorkomen.

Wanneer men onmiddellijk na de baring elk rund, waarbij de baring met groote bezwaren heeft plaats gehad, inspuit met 100 c. c. m. pyogenesserum, zal men hierdoor in den regel veel nut stichten in de aangegeven richting.

De hieraan besteede onkosten en moeiten zullen ruimschoots beloond worden.

Het pyogenesserum, en ik zal aanstonds gelegenheid hebben dit ook van het streptococcenserum te zeggen, behoort steeds voorradig te zijn in de apotheek van den veearts, die veel runderpraktijk heeft en die veel verlossingen doet.

Hij make den veehouder met de beteekenis van dit serum bekend.

Eene andere, echter minder veelvuldig voorkomende arthritis bij het rund is de streptomycose van de gewrichten. Pathologisch-anatomisch is het bezwaarlijk deze arthritis te onderscheiden van de pyobacilleuse arthritis; alleen bezit de streptococcus meer dan de pyogenesbacillus het vermogen belangrijke usuren te vormen, in het gewrichtskraakbeen en in het been zelf door te dringen en tot belangrijke verwoesting der gewrichtsvlakten aanleiding te geven.

Ook kon ik in de haemorrhagisch veranderde epiphysen exemplaren van streptococcen aantoonen. Het was evenwel niet mogelijk om met zekerheid te zeggen op welke wijze deze streptococcen

gekomen waren in de epiphyse, omdat het geheele kraakbeen verwoest was, waardoor de mogelijkheid niet kon uitgesloten worden, dat zij van intra-articulairen oorsprong geweest zijn.

De strepto-arthritis kan eveneens zijn van puerperalen oorsprong en de streptococcen zijn het, die naast de pyogenesbacillen bij het rund een lobulaire pneumonie kunnen veroorzaken, wier primair focus in de baarmoeder gelegen is.

Ik kan niet genoeg de aandacht van de collega's vestigen op het feit, dat ook de streptometritis bij het rund eene ziekte is, waarmede reeds onmiddellijk bij de baring rekenschap moet gehouden worden. En ik herhaal, dat het naar mijne praktische ervaringen van het grootste gewicht is, dat men elk rund, dat een min of meer zware verlossing heeft gehad, onmiddellijk na de verlossing tevens inspuit met 100 c. c. m. streptococcenserum.

Het is mij gebleken, dat eene betrekkelijk geringe laesie bij het rund, dat pas gebaard heeft, de oorzaak kan zijn van eene streptomycose van de baarmoeder. Deze locale mycose zal door een tijdige toepassing van het streptococcenserum, eventueel gesteund door een locale behandeling, zich niet generaliseeren.

Ik wil bij het bespreken van de baarmoeder als uitgangspunt van de metastatische arthritis niet verzuimen er op te wijzen, dat de ziekte, welke wij kennen onder den naam van septische metritis en waarvan wij allen een goede voorstelling hebben, inzonderheid wat betreft het veelal letaal verloop, in het wezen der zaak doorgaans niets anders is dan eene zeer maligne, acuut verloopende streptomycose of pyobacillose van de baarmoeder, somtijds met elkander gecombineerd.

Derhalve: het dier, dat wat lang navuilt en overigens gezond is, lijdt niet zelden aan dezelfde ziekte als het dier, dat aan een snel verloopende doodelijke septische metritis succombeert.

Het lijden is in beide gevallen dikwijls uit een aetiologisch oogpunt identisch; het karakter, de maligniteit, verschilt slechts.

Dat bij de septische metritis vooral spoedig andere micro-organismen kunnen toetreden, o.a. staphylococcen, colibacillen, bacillus pyocyaneus, necrosebacillen en zelfs proteusbacillen, is mij meermalen gebleken en dat een dergelijke flora in den gewoonlijk reeds mechanisch gelaedeerden uterus, het dier aan een peracuut verloopende intoxicatie kan doen sterven, ligt voor de hand. Het vleesch van deze dieren, eventueel in agonie geslacht, is voor de consumptie zeker hoogst gevaarlijk.

Men bedenke dus, dat de septische metritis in eerste instantie veelal een reine streptomycose of pyobacillose van den uterus is.

Daarom ook ter voorkoming van de septische metritis, raad ik aan de vroegtijdige inspuiting van pyogenes- en streptococcenserum.

Te meer nadruk leg ik hierop, omdat bij de septische metritis in den regel het geheele dier verloren is. Het vleesch wordt immers voor consumptie afgekeurd.

Wanneer ik bij de metritis in het algemeen de tijdige seruminspuiting aanbeveel, dan sluit dit geenszins een locale behandeling uit.

Het streptococcenserum wordt aan de Rijksseruminrichting verkregen door runderen in te spuiten met meerdere stammen van streptococcen en het is opmerkelijk hoe wij bij deze inspuiting te kampen hebben met polyarthritis, een streptomycose der gewrichten, die ook steeds van haematogenen oorsprong is.

De arthritis door staphylococcen komt bij het rund ook voor in aansluiting aan puerperale processen, ofschoon deze arthritis in elk geval zeldzamer is. Ik zelf heb nimmer een spontane staphylomycose der gewrichten bij het rund geconstateerd; daarentegen meermalen bij runderen als gevolg van de intraveneuze inspuiting van staphylococcen bij de bereiding van staphylococcenserum. Bij de staphylococcen-arthritis, die haematogeen bij het jonge rund ontstaat, vond ik haarden in de epiphyse van het schenkelbeen, waarin staphylococcen aanwezig waren. Bij een tweejarig rund ontstond eene infectie der epiphysen van een pijpbeen met onregelmatig gevormde haarden in de substantia spongiosa, waarin zelfs losse beenfragmenten aanwezig waren. In deze haarden kwam een reincultuur van staphylococcen voor, terwijl het correspondeerende gewricht nog geheel intact was. In den omtrek der epiphysen had osteophytenvorming plaats gehad, die tijdens het leven van het hevig kreupele dier duidelijk was waar te nemen. Het schijnt, dat met eene epiphysaire infectie bij jonge runderen door staphylococcen steeds rekening moet gehouden worden.

U ziet hier eene cultuur, die is aangelegd uit een gewricht van een rund, dat aan polyarthritis door staphylococcen succombeerde.

Het is buiten twijfel, dat de pyogenesbacillen, de streptococcen en de staphylococcen in hooge mate het vermogen bezitten bij het rund een spontane of experimenteele arthritis te doen ontstaan.

De tuberculeuze arthritis bij het rund zal ik met stilzwijgen voorbijgaan en eveneens de verschillende infecties, die bij dat dier voorkomen aan de voetgewrichten bij mond- en klauwzeer, maar nog eenige aandacht wijden aan de arthritis door necrosebacillen.

Reeds vroeger heeft LOEFFLER als de oorzaak der kalverdiphtheritis een micro-organisme beschreven, dat den naam draagt van

bacillus necrophorus, welk micro-organisme later als de oorzaak eener ziekte onder konijnen werd aangetroffen door SCHMORL, die het bestempelde met den naam van streptothrix cuniculi.

Het micro-organisme is dan ook niet in de eigenlijke beteekenis van het woord een bacillus, maar moet op grond van de vertakkingen, die het vooral in culturen vertoont, gebracht worden tot de streptotricheeën. Deze streptothrix, of om den meer gebruikelijken naam te bezigen, deze necrosebacillus is de oorzaak eener arthritis bij het rund, die met groote maligniteit verloopt.

De necro-arthritis is bij dit dier een zeer merkwaardig proces, dat zonder twijfel in de voetgewrichten kan ontstaan na panaritium.

Op grond van andere onderzoekingen, maar ook van door mij persoonlijk verrichte, wordt het panaritium bij het rund en ook bij het schaap (het zoogenaamde rotkreupel) veroorzaakt door necrosebacillen, die tot eene necro-arthritis aanleiding kunnen geven.

Bij het schaap kon ik het rotkreupel experimenteel door necrosebacillen te voorschijn roepen.

Het komt mij voor, dat dit panaritium bij het rund tot eene poly-necro-arthritis van het aangedane been aanleiding kan geven.

Echter ook andere processen, door mechanische laesies ontstaan en waarin de necrosebacillen kunnen doordringen, kunnen de oorzaak zijn, dat een necro-arthritis aan het aangedane been tot ontwikkeling komt.

Men moet aannemen, ofschoon mij een dergelijk geval niet bekend is, dat het primair focus van de necro-arthritis bij het rund ook kan gelegen zijn in inwendige organen, want een mycose door necrosebacillen in inwendige organen komt bij het rund niet zoo heel zelden voor, o.a. in longen en lever; echter, ook in mechanisch gelaedeerde plaatsen in de baarmoeder kunnen necrosebacillen tot ontwikkeling komen.

Voor zooverre mijne ervaringen strekken, kan deze arthritis het gevolg zijn van eene locale infectie aan een been, welke infectie de oorzaak is, dat abcessen ontstaan in het subcutane bindweefsel en zelfs in de spieren, in welke abcessen bacillus necrophorus in reincultuur kan voorkomen.

Van deze abcessen uit, die zich over het geheele been kunnen verspreiden, ontstaat een periarthritis, die tot eene letale necro-arthritis, eventueel tot een arthritis ulcerosa aanleiding kan geven.

Het spronggewricht en het achterkniegewricht zijn daarbij in de eerste plaats betrokken.

In deze gewrichten wordt een vrij aanzienlijk exsudaat aan-

getroffen, waarin vlokvormige en necrotische fragmenten drijven. Vormlooze massa's van aanzienlijken omvang liggen dan vrij in de holte van het gewricht.

Dezelfde abcessen, die in het subcutane en spierweefsel worden aangetroffen en die gevuld zijn met een taaie, dikke, purulente stof, kunnen zich ook ontwikkelen vanuit het gewricht achter het synoviaalvlies.

Deze retro-synoviale abcessen zijn eenigermate karakteristiek en kunnen een vrij grooten omvang bereiken. Zij kunnen de synovialis doorboren, waarbij de taaie inhoud toch in de abcesholte blijft zitten en niet spoedig in het gewricht valt.

Ook komt het voor, dat zij den beursband doorboren, waardoor een infectie van het subcutane of intermusculaire weefsel plaats heeft.

In de synovialis, die het abces bedekt, kunnen zich kleine abcessen ontwikkelen, die nochtans niet met de groote abcesholte communiceeren en waardoor het synoviaalvlies een eigenaardig nodulair voorkomen krijgt. Het gewrichtskraakbeen kan plaatselijk necrotisch worden en verdwijnen. Belangrijke usuren komen tot ontwikkeling.

Bij zeer chronisch verloopende gevallen gebeurt het, dat necrosebacillen op het laatst verdwenen zijn en alsdan is het moeilijk den aard der arthritis vast te stellen.

Men mag aannemen, als men aan een been en in een gewricht bij het rund de beschreven verandering opmerkt en het niet mogelijk is bacteriologisch een specifiek micro-organisme op te sporen, dat men dan waarschijnlijk een necro-arthritis voor zich heeft, verkeerende in het post-bacteriëele stadium. Nu moet men bij het bacteriologisch onderzoek van deze arthritis niet te spoedig den moed opgeven bij het zoeken naar necrosebacillen, want het komt voor, dat men microscopisch niet duidelijk necrosebacillen kan opsporen, maar dat men toch een konijn of cavia met het necrotisch weefsel kan infecteeren en in de purulente massa, die zich op de plaats der inenting ontwikkelt, kan men alsdan de necrosebacillen aantoonen. Men kan de vraag stellen, hoe is het denkbaar, dat de necrosebacillen nog in een levensvatbaren vorm aanwezig zijn, zonder dat zij door den microscoop kunnen aangetoond worden. Wanneer wij evenwel bedenken, dat ook bij vele tuberculeuze processen, o.a. bij de varkens, althans bij een oppervlakkig microscopisch onderzoek het niet steeds gelukt tuberkelbacillen aan te toonen, terwijl eene enting op cavia's een volkomen positief resultaat geeft, dan wordt dit eenigszins verklaarbaar.

Ik heb evenwel gezegd bij een oppervlakkig onderzoek, want wanneer men de methode Much — Ziehl in toepassing brengt,

gelukt het in den regel ook bij de varkenstuberculose, meerdere bacillen op te sporen.

Het blijft evenwel een feit, dat men bij de necro-arthritis, niettegenstaande het dierexperiment positief uitvalt, tevergeefs naar duidelijke exemplaren van necrosebacillen gezocht heeft.

Het komt mij voor, dat het entoplasma der necrosebacillen zijne kleurbaarheid geheel kan verliezen zonder dat de levensvatbaarheid is verdwenen. De mogelijkheid mag bij dit micro-organisme niet uitgesloten worden, dat het entoplasma door middel van plasmoptyse buiten het ectoplasma treedt en tijdelijk levensvatbaar blijft, zonder dat het door den microscoop is aan te toonen.

Bij de pyobacillose, de staphylomycose, de streptomycose en de tuberculose van een gewricht verdwijnen de betreffende microorganismen niet spoedig. Bij de necro-arthritis kan tevens een uitgebreide, geelgekleurde, sereuze resp. sero-fibrineuze infiltratie van het onderhuidsche bindweefsel van het aangetaste been voorkomen.

Ook kan het proces op de peesscheeden overgrijpen en een fibrineuze synovitis veroorzaken.

Zoolang de bacillen nog in goed kleurbaren toestand aanwezig zijn, is het voor den bacterioloog niet moeilijk een necro-arthritis te onderkennen. Men passe te dien einde op een preparaat, gemaakt van de necrotische, eventueel purulente massa, de methode van GRAM toe en heeft men met een necro-arthritis te doen, dan is het opvallend, dat men alsdan geen micro-organismen aantreft, want de necrosebacillen ontkleuren zich hierbij. Kleurt men evenwel met methyleenblauw of carbolfuchsine dan worden fraaie bacillen gevonden, die zich soms als lange draden voordoen en wier entoplasma een gekorreld voorkomen heeft.

Intensief gekleurde plaatsen in de bacillen naast zulke, die geen kleurstof opgenomen hebben, kunnen voorkomen; alsdan kan men er zeker van zijn, dat men met necrosebacillen, een necro-arthritis te doen heeft.

De cultuur van dit micro-organisme als zijnde obligaat anaëroob, is zeer moeilijk. Men moet daarbij gebruik maken van de culturen onder waterstof.

Vooral van gewicht is, dat een groote hoeveelheid van het necrotisch weefsel in het cultuurmedium gedaan wordt. In hooge serumagar ontwikkelen zij zich zeer goed.

POLYARTHRITIS BIJ HET KALF.

Reeds heb ik de aandacht gevestigd op de polyarthritis, die bij het kalf veroorzaakt wordt door het contagium der longziekte.

Wat verder de baarmoeder is bij de koe voor het ontstaan van metastatische arthritis, dat is de navel voor het kalf en, zooals wij later zullen zien, ook voor het veulen.

Moeten wij uit een preventief oogpunt bij het rund vroegtijdig ingrijpen en daarbij tevens de locale behandeling van de baarmoeder niet uit het oog verliezen, bij het kalf en zooals wij later zullen zien, ook bij het veulen, moeten wij onze aandacht concentreeren op den navel bij de geboorte.

Op het oogenblik, dat het kalf geboren wordt, staan door den navel 5 wegen open, waarlangs een infectie kan plaats hebben; namelijk de navelslagaderen, de naveladeren, de peritoneale scheede, die intraperitoneaal de navelslagaderen omgeeft en het peritoneum zelf, dat vanuit het retroperitoneale weefsel nabij den navelring, voor bacteriën toegankelijk is.

De afgescheurde urachus kan vanuit de peritoneale scheede geïnfecteerd worden en door de rest van den urachus kunnen ook bacteriën uit de peritoneale scheede in de blaas vallen.

Onder de micro-organismen, die hier eene infectie veroorzaken kunnen, bekleedt bacillus pyogenes eene voorname plaats en nu is het opmerkelijk, dat infecties door bacillus pyogenes, wanneer niet tevens andere bacteriën aanwezig zijn, die een generale mycose veroorzaken, in den regel langzaam verloopen en daarbij wordt het kalf vanuit den navel met toxische stoffen overladen. Alsdan kan bij dit dier eene polyarthritis optreden, die aanvankelijk als eene prae-bacteriëele arthritis is op te vatten, want het gelukt niet altijd in de reeds gezwollen gewrichten bacillen aan te toonen.

Dat in sommige dezer gevallen reeds vooraf eene infectie van de epiphysen had plaats gehad komt mij waarschijnlijk voor, maar deze aangelegenheid is door mij bij deze arthritis niet onderzocht.

Het zijn veelal kalveren van reeds enkele weken oud, die door een pyobacillose van de gewrichten worden aangetast.

Wanneer men dieren, lijdende aan deze pyobacilleuse polyarthritis bacteriologisch verwerkt, dan vindt men in het bloed geen bacillen.

Deze micro-organismen zijn slechts aanwezig in den navel, eventueel in exsudaatlagen op het peritoneum boven den navelring en in de gewrichten.

Echter komt bij kalveren zeer veelvuldig voor eene pyobacilleuse pneumonie, die eveneens tot polyarthritis door bacillus pyogenes kan aanleiding geven.

Deze polyarthritis gaat bijna steeds gepaard met een synovitis der peesscheeden aan de aangetaste beenen. Bovendien wordt

vooral bij kalveren, die nog maar weinige dagen oud zijn, niet zelden eene polyarthritis geconstateerd, die door colibacillen, door ovale bacillen of door streptococcen wordt veroorzaakt. Eene combinatie dezer micro-organismen komt voor. Echter, niet is de navel bij het pasgeboren kalf het eenige focus, waarlangs eene infectie plaats heeft, die tot polyarthritis aanleiding geeft, maar vooral ook kan een infectie langs de longen en darmen de oorzaak zijn. Een darmcatarrh of eene lobulaire pneumonie, die niet spoedig letaal, maar eenigermate sleepend verloopt, kan bij het pasgeboren kalf of ook, wanneer dat dier reeds meerdere weken oud is, tot metastatische arthritis aanleiding geven. We hebben gezien, dat verschillende micro-organismen de oorzaak kunnen zijn van eene metastatische arthritis bij het kalf.

Ik heb reeds gezegd, dat ook de colibacillen resp. de pseudocolibacillen en de ovale bacillen, behoorende tot de groep van de septicaemia haemorrhagica, hiervoor in aanmerking komen.

Nochtans moeten wij erkennen, dat het vermogen om arthritis op te wekken, bij de coli- en ovale bacillen niet zoo hoog ontwikkeld is als bij de pyogenesbacillen, bij de streptococcen en de staphylococcen.

Bij de serumbereiding op het rund zijn het meer speciaal de laatste drie der genoemde micro-organismen, die de arthritis veroorzaken.

Hoe komt het dan, aldus kan men vragen, dat de arthritis door beide eerstgenoemde micro-organismen niet zelden bij het kalf geconstateerd wordt.

Dit berust op het feit, dat vooral deze beide micro-organismen het vermogen hebben langs den bloedstroom, organen en klieren van het kalf te infecteeren en de geïnfecteerde organen en klieren kunnen op hunne beurt permanente reïnfecties van het bloed te voorschijn roepen. Bij eene dergelijke permanente infectie bieden de gewrichten, die reeds kunnen verkeeren in het praebacteriëele stadium, geen weerstand aan het indringen der betreffende micro-organismen.

Wij hebben bij het kalf een metastatische arthritis door colibacillen, pseudocolibacillen, pyogenesbacillen, ovale bacillen, streptococcen en staphylococcen. Ook bij dit dier is de vroegtijdige inspuiting van de desbetreffende sera een aanbevelenswaardige behandeling om de verschillende vormen van arthritis te voorkomen. Misschien kan men door een tijdige inspuiting van serum voorkomen, dat een prae-bacteriëele arthritis overgaat in eene micro-parasitaire arthritis.

Het is niet gemakkelijk intra-vitam den aard der arthritis vast te stellen, om daaruit te besluiten welk serum moet ingespoten worden. Bij kalveren, die reeds enkele weken oud zijn, komt niet zelden de pyogenes-arthritis voor, terwijl bij jongere dieren de overige der bovengenoemde infecties meer op den voorgrond treden.

In verband met de veelvuldig voorkomende gemengde infecties, verdient het steeds overweging 2, zelfs 3 soorten van serum tegelijk in te spuiten. Een bloedinfectie bij het kalf kan dikwijls gemakkelijk geconstateerd worden.

Men neemt te dien einde met eene goed gesteriliseerde spuit, onder aseptische voorzorgen, uit de halsader 10 c.c.m. bloed en spuit dat bloed in eenige bouillonbuisjes, terwijl men een gedeelte verwerkt op agarplaten.

De aldus ingeënte media worden 24 uren op 37 ° C, gebracht en alsdan gelukt het niet zelden aan de opgekomen koloniën den aard der infectie vast te stellen en men mag als regel aannemen, dat de bloedinfectie en de arthritis uit een aetiologisch oogpunt met elkander identisch zijn, ofschoon op dezen regel uitzonderingen voorkomen.

Het is overbodig er op te wijzen, dat men, inzonderheid, wanneer het kostbaar fokmateriaal betreft, onder streng aseptische voorzorgen rechtstreeks met behulp van een steriele spuit, (de hierbij te gebruiken holle naald mag niet te dik zijn) eenig vocht uit een gezwollen gewricht kan verzamelen ter vaststelling van den aard van het lijden. Ofschoon ik deze operatie niet alleen bij kalveren, schapen en geiten, maar meermalen ook bij goedgepraamde paarden, staande in den noodstal, verrichtte, is het toch dringend noodzakelijk, dat het te opereeren been daarbij niet kan worden bewogen.

Eene doelmatige navelbehandeling en eene hygiënische verpleging der pasgeboren kalveren zijn krachtige hulpmiddelen om de polyarthritis te voorkomen. Reiniging van het moederdier onmiddellijk voor de baring, vooral intravaginaal, verzuime men daarbij niet. Dadelijk na de geboorte geve men het kalf eenige hoeveelheid van de biest der moeder.

Bij het volslagen nuchter kalf reageeren de lebmaag en het voorste gedeelte van het duodenum soms alcalisch of slechts uiterst zwak zuur, terwijl een weinig biest voldoende is om hierin eene bactericied werkende zure reactie te voorschijn te roepen.

Bovendien werkt de in functie zijnde maag stimuleerend op het geheele organisme.

Voor deze stimuleerende werking moeten wij aannemen de vorming van stoffen bij het pasgeboren kalf, die vooralsnog onbekend zijn; waarschijnlijk hebben wij hierbij te doen met eene interne secretie.

POLYARTHRITIS BIJ HET SCHAAP, VEROORZAAKT DOOR DEN VLEKZIEKTEBACILLUS VAN HET VARKEN. (*Rotlaufbacillus der Schweine; Bacillus rhusiopathiae suis.*)

Door den heer M. C. VAN DER POEL, veearts te Nieuwenhoorn, werd bij eenige schapen het bestaan van eene ziekte, gepaard met eene stoornis in de beweging, geconstateerd, en ik was door zijne welwillende medewerking in de gelegenheid deze ziekte te bestudeeren.

Ik ontving van den Heer VAN DER POEL op 27 Augustus j.l. nog het volgende schrijven, nadat ik reeds sedert het laatst van Juni met hem over deze ziekte in correspondentie was.

„Aangaande de lammeren van A. L. TROUW te Nieuwhelvoet, waarvan er een door mij naar de Rijksseruminrichting is gezonden, deel ik U het volgende mede:

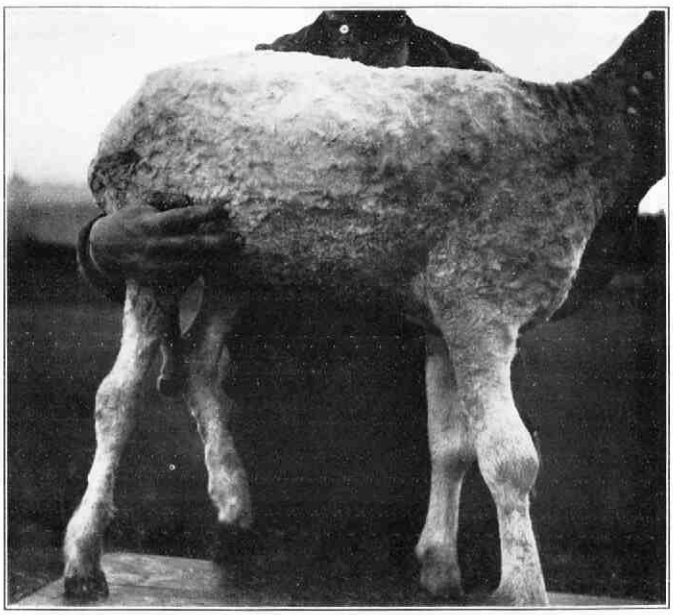
totaal ziek geweest	4
afgemaakt	1
opgeruimd	1
nog ziek	2
hersteld	—

Op de boerderij zelf is geen vlekziekte voorgekomen; wel den 23sten Juni bij iemand, die vlak naast de weide woont, waarin de lammeren liepen. De lammeren waren op 23 Juni reeds langer dan een week ziek.

Behalve de 4 zieke lammeren bezat de eigenaar nog 12 geheel gezonde lammeren, die in dezelfde omstandigheden hebben verkeerd. De zieke lammeren vertoonen stijfheid of kreupelheid en vermagering.

Alle lammeren zijn geboren in een hok, waar geen ander vee ooit komt. De eigenaar had van een veehandelaar vernomen, dat op Flakkee gevallen van dezelfde ziekte bij lammeren voorkomen."

De aangetaste lammeren, die bij het ontstaan der ziekte ongeveer 4 maanden oud waren, vertoonden dus stijfheid en kreupelheid, aanvankelijk blijkbaar veroorzaakt door een gonitis, die biarticulair optrad.



Dr. J. POELS.
Schaap met polyarthritis door vlekziektebacillen.

De ontstoken gewrichten van een schaap, dat ik in het begin der ziekte kon onderzoeken, waren aanzienlijk uitgezet door een troebel exsudaat, waarin talrijke vlokvormige coagula gesuspendeerd waren. Het synoviaalvlies was plaatselijk met een dun laagje fibrineus exsudaat bedekt.

Bij het openen der buikholte bleek, dat de mesenteriaalklieren en lumbaalklieren sterk vergroot waren, mergachtig wit van kleur en zonder haemorrhagische veranderingen.

Ofschoon deze klieren niet voldoende bacteriologisch verwerkt werden, meen ik toch te moeten aannemen, dat ze met de genese der ziekte in verband moeten gebracht worden. Bij het microscopisch onderzoek en na kleuring volgens GRAM was een fijn staafje in eene enorme hoeveelheid in het exsudaat der gewrichten aanwezig, dat GRAM-positief was en volkomen geleek op de vlekziektebacillen van het varken. Het micro-organisme groeide op gewone agar en vormde op de agaroppervlakte kleine puntvormige koloniën, die met een loupe bekeken, geheel op vlekziekte-koloniën geleken.

Op gestold bloedserum had weinig groei plaats en dit serum werd niet vervloeid, waardoor het micro-organisme zich duidelijk onderscheidde van bacillus pyogenes. In bouillon ingeënt, werd deze zwak troebel en bij schudden deden zich daarin voor fraaie wolken, zooals dat van eene bouilloncultuur van vlekziektebacillen bekend is. Melk werd door den groei niet veranderd; zij bleef vloeibaar. Langs de geheele entsteek in gelatine ontwikkelde zich een fraaie borstelvormige cultuur, nauwkeurig overeenkomende met de cultuur van vlekziektebacillen.

Na subcutane inenting stierven muizen in 36 uren onder typische verschijnselen; de oogleden waren aan elkander gekleefd.

Duiven stierven na intramusculaire inenting na ongeveer 2 à 3 dagen. Uit de gestorven muizen en duiven werden dezelfde bacillen gekweekt, die dezelfde biologische eigenschappen hadden als de ingespoten bacillen en die in den gelatine-steek fraaie borstelvormige culturen vormden.

Ten einde verder met zekerheid uit te maken, dat ik werkelijk den vlekziektebacillus gekweekt had uit de gewrichten van het onderzochte lam, werden duiven ingespoten met $\frac{1}{2}$ c.c.m. cultuur en 2 gram vlekziekteserum, terwijl een contrôleduif uitsluitend $\frac{1}{10}$ c.c.m. cultuur ontving. De contrôleduif overleed na $3\frac{1}{2}$ dag, terwijl de duiven, die serum en cultuur ontvingen, gezond bleven.

Er kan dan ook na dit onderzoek niet aan getwijfeld worden, dat de vlekziektebacillus van het varken in staat is, spontaan eene polyarthritis bij lammeren te veroorzaken.

Verder werd een gezond schaap met ½ c.c.m. cultuur in een achterkniegewricht gespoten. Na ongeveer 24 uren ontwikkelde zich een gonitis van het ingespoten gewricht, die met hevige kreupelheid gepaard ging.

Twee maanden later werd het schaap geslacht en dezelfde gonitis, welke bij de schapen, die spontaan ziek werden, werd waargenomen, was ook bij het proefschaap, echter als monarthritis, aanwezig, terwijl het gewrichtskraakbeen pleksgewijze was verdwenen. Diepe usuren kwamen daarin voor.

Op sommige plaatsen, waar het gewrichtskraakbeen verwoest was, had het proces zich tot vrij diep in de epiphyse voortgezet, waardoor usuren met kratervormige openingen ontstaan waren.

Bij het bacteriologisch onderzoek waren de bacillen uit het gewricht zelf verdwenen, maar zij waren nog aanwezig in de diepte dezer usuren.

Eene gezonde geit werd op dezelfde wijze en eveneens in het kniegewricht ingeënt. Het dier kreeg een monarthritis, die niet te onderscheiden was van de spontane bij de schapen geconstateerde arthritis. Dit dier werd 8 dagen na de injectie geslacht.

Bij het microscopisch onderzoek en na GRAMkleuring bleek, dat de ingespoten bacillen, aanwezig in het exsudaat, vervallen waren in korrelvormige fragmenten, die nochtans bij de toepassing der GRAMkleuring positief reageerden.

Zij groeiden evenwel niet meer in de verschillende voedingsmedia. Naderhand was ik, mede door de welwillende medewerking van den heer VAN DER POEL, dien ik daarvoor op deze plaats mijn dank betuig, in de gelegenheid 2 aan polyarthritis lijdende schapen te onderzoeken uit denzelfden koppel, waaruit het schaap afkomstig was, waarbij in de gewrichten de vlekziektebacillen gevonden werden. De polyarthritis van deze 2 schapen was toen reeds bijna 3 maanden oud. De achterkniegewrichten, de spronggewrichten, de elleboog- en handwortelgewrichten waren gezwollen en de epiphysen belangrijk verdikt, gepaard gaande met vorming van osteophyten aan de gewrichtsranden, waardoor de gewrichtsvlakten vergroot waren.

Een periarthritis was tot ontwikkeling gekomen, die tot verdikking van het beenvlies en het periarticulaire weefsel aanleiding had gegeven.

Het exsudaat was uit sommige gewrichtsholten grootendeels verdwenen; daarentegen was in de achterkniegewrichten van elk schaap een vrij groote hoeveelheid eenigermate purulent vocht aanwezig.

Ook bij deze schapen waren de darmscheilsklieren en de lendeklieren sterk hyperplastisch en mergachtig wit van kleur. Deze verandering in de genoemde lymphoglandulae was bij de drie onderzochte schapen zoo geheel eender aanwezig, dat zij naar mijne meening met de genese der ziekte in verband moet gebracht worden. Van eene navelinfectie was bij deze dieren niets te bespeuren.

Eenigermate karakteristiek voor deze arthritis was, dat nagenoeg in alle aangedane gewrichten usuren voorkwamen. Het kraakbeen was hierbij op een of meer plaatsen verdwenen of zelfs geperforeerd en deze perforatie zette zich niet zelden tot op eene diepte van ½—1 centimeter in de epiphysen voort. In de hierdoor ontstane kratervormige holten was niet alleen het kraakbeen, maar ook het beenweefsel verdwenen, echter gevuld met eene fibrineuze massa, waarin zeer veel leucocyten aanwezig waren. Deze fibrineuze massa hing rondom en in de diepte vrij innig samen met de substantia spongiosa der epiphysen. Bovendien bevonden zich verschillende zeer oppervlakkige usuren in het kraakbeen, welke deels met het bloote oog duidelijk te zien waren, deels met behulp der loupe moesten opgezocht worden. Sommige dezer verdiepingen deden zich als vlakke ulcera voor.

Er valt niet aan te twijfelen, dat de kleinere verdiepingen moeten opgevat worden als te verkeeren in het begin-stadium der grootere kratervormige holten. In de grootere verdiepingen, die tot in de epiphysen doordrongen, waren de vlekziektebacillen nog in vrij aanzienlijk aantal en in levensvatbaren toestand aanwezig. Zij konden door de GRAMkleuring en de cultuur gemakkelijk aangetoond worden. Echter ook in het purulente exsudaat der beide achterkniegewrichten kwamen zij voor, alsmede in een handwortelgewricht. Dus ongeveer na eene periode van drie maanden — want de ziekte is blijkbaar reeds in het begin van Juni begonnen en dit laatste onderzoek had plaats op 9 September — waren de vlekziektebacillen nog in de kratervormige verdiepingen aanwezig, niettegenstaande zij in de meeste gewrichtsholten niet meer aan te toonen waren.

Ook in den omtrek dezer verdiepingen in de sterk rood gekleurde spongiosa der epiphysen vond ik nog spaarzaam vlekziektebacillen.

Van belang was het te weten, of de bacillen, die in deze verdiepingen en in het exsudaat der beide achterkniegewrichten voorkwamen, nog levensvatbaar en virulent waren, om welke reden verschillende media met den inhoud der holten werden ingeënt, terwijl een gedeelte van dezen inhoud bij duiven intramusculair werd ingespoten. Reeds na 24 uren waren de aangelegde culturen

tot ontwikkeling gekomen en de gegroeide koloniën bleken te bestaan uit vlekziektebacillen.

Thans kon de vraag beantwoord worden, op welke wijze zijn de bovenbedoelde usuren en diepere holten in de gewrichtsvlakten tot stand gekomen.

a. Hebben de bacillen eene infectie met opvolgende necrose van het gewrichtskraakbeen veroorzaakt en zijn zij vervolgens dieper doorgedrongen in de epiphysen?

b. Of hebben de bacillen eerst langs haematogenen weg de epiphysen geïnfecteerd en hebben zij vervolgens van uit de epiphysen het gewrichtskraakbeen necrotisch gemaakt en geperforeerd?

Bij deze twee vragen merk ik op, dat deze holten ook aanwezig waren in het gewricht van het schaap, dat door inspuiting in de gewrichtsholte eener reincultuur der bacillen na 2 maanden, behept met een monarthritis, geslacht werd. Bij dat schaap kon geen sprake zijn van een haematogene infectie der epiphyse. Bovendien waren talrijke kleine verdiepingen in het gewrichtskraakbeen aanwezig, die nog niet tot in de epiphysen waren doorgedrongen en die bezwaarlijk anders konden ontstaan zijn dan door de rechtstreeksche inwerking der vlekziektebacillen op de oppervlakte van het kraakbeen.

Ofschoon het mij waarschijnlijk voorkomt, dat beide wegen mogelijk zijn, komt zeker de onder *a* bedoelde wijze het meest voor.

Deze verdiepingen werden ook gevonden in het gewrichtskraakbeen van de knieschijf en hadden zich hierin ook tot in het beenweefsel voortgezet.

Sommige dezer verdiepingen deden zich als vlakke ulcera voor. Uit het bacteriologisch onderzoek is dus gebleken, dat uit de meeste gewrichtsholten de vlekziektebacillen verdwenen waren, hetgeen blijkbaar moest toegeschreven worden aan de omstandigheid, dat hierin, zoodra het exsudaat geresorbeerd is, een bactericiede functie tot ontwikkeling komt, die de bacillen uit de holten der gewrichten doet verdwijnen.

Blijft het exsudaat aanwezig en neemt het daarbij een purulent karakter aan, dan kunnen de bacillen wel drie maanden en blijkbaar veel langer in levensvatbaren en virulenten toestand daarin aanwezig zijn. Van eene hoog ontwikkelde bactericiede functie der kratervormige holten in de epiphysen kan bezwaarlijk sprake zijn en men mag aannemen, dat de vlekziektebacillen hierin maandenlang kunnen blijven leven.

De belangrijke deformiteiten en verdikkingen der gewrichten bij de onderzochte schapen moeten voor een groot gedeelte toege-

schreven worden aan de infectie der epiphysen door de vlekziektebacillen, waarbij tevens vorming van osteophyten aan de gewrichtsranden plaats heeft.

Er kan op grond van dit onderzoek niet aan getwijfeld worden, dat bij het lam of bij het jonge schaap — de twee laatste dieren waren reeds ongeveer 7 maanden oud geworden — kan voorkomen een chronische vorm van de vlekziekte der varkens, die als polyarthritis verloopt en waardoor het bewijs geleverd is, dat het schaap kan zijn een chronische smetstofdrager van de vlekziekte.

Ik twijfel er niet aan, of de polyarthritis door vlekziektebacillen komt bij lammeren veel meer voor en ik ben dan ook begonnen met een onderzoek naar het voorkomen dezer ziekte in te stellen.

Men mag aannemen, dat het vlekziekteserum tegen deze ziekte eene preventieve en curatieve werking heeft.

Bij dit onderzoek meen ik de vraag te mogen stellen, of bij het kind niet kan voorkomen een arthritis door vlekziektebacillen, want het is bekend, dat de mensch tamelijk vatbaar is voor eene wond-infectie door deze bacillen. Bovendien weten wij, dat bij het eten van rauw varkensvleesch soms groote hoeveelheden vlekziektebacillen geconsumeerd worden.

Lubowsky vond de vlekziektebacillen in de faeces van een vijfjarig kind, lijdende aan darmcatarrh en icterus.

De vatbaarheid van den mensch voor deze bacillen is zonder twijfel niet minder groot dan die van het schaap.

Tevens vestig ik de aandacht er op, dat de onderzochte schapen niet leden aan een endocarditis.

Ten slotte vermeld ik nog, dat arthritis door vlekziektebacillen veelvuldig bij het varken voorkomt en dat deze arthritis veel overeenkomst heeft met die der lammeren. Ook bij het varken treden usuren van het gewrichtskraakbeen op en deformiteit en tengevolge van de vorming van osteophyten aan de randen der gewrichten.

Dat de polyarthritis door vlekziektebacillen bij biggen niet veel meer wordt waargenomen, moet toegeschreven worden aan de omstandigheid, dat jonge biggen over het geheel weinig vatbaar zijn voor de vlekziekte.

Dat varkens, lijdende aan arthritis door vlekziektebacillen, ook in de usuren lang de smetstof kunnen herbergen, mag men wel aannemen.

Nader is mij nog gebleken, dat de vlekziektebacillen, na de slachting der schapen, in de gewrichten, wanneer deze voldoende exsudaat bevatten en bij niet te lage temperatuur bewaard worden, op eene verbazende wijze beginnen te groeien.

Deze waarneming moet geacht worden in het belang te zijn van de microscopische diagnose. Is namelijk de microscopische diagnose in oude gevallen wegens het gering aantal bacillen somtijds moeilijk, wanneer men de verdachte gewrichten gedurende eenige dagen goed gesloten bewaart, wordt het aantal bacillen zoo ontzaggelijk groot, dat het microscopisch onderzoek van een, volgens de GRAMsche methode, gekleurde preparaat, niet kan falen.

Indien men deze gewrichten in het broedapparaat op 37 ° C. brengt, zal de groei blijkbaar nog sneller plaats hebben.

Ook bij andere bacteriëele arthritiden laat zich deze methode misschien met succes in praktijk brengen, eventueel kan men het gewricht uitwendig met een antisepticum behandelen

De methode kan den naam dragen van de intra-articulaire cultuur.

De beantwoording van de vraag, of wij bij deze polyarthritis der schapen niet te doen hebben met de muizensepticaemiebacillen, door R. KOCH in 1878 beschreven, is bij het tegenwoordig standpunt van onze kennis inderdaad overbodig. Ook mijne onderzoekingen omtrent dit punt bevestigen geheel de meening van bevoegde beoordeelaars als PREISZ, JENSEN en PRETTNER, waaruit blijkt, dat een werkelijk steekhoudend onderscheid tusschen de vlekziektebacillen en de muizensepticaemie-bacillen niet bestaat.

Was de muizensepticaemiebacillus in plaats van in 1878, twintig jaren later ontdekt, dan zou de naam van muizensepticaemiebacillus zonder twijfel niet ontvlamd zijn en men zou eenvoudig gesproken hebben van eene vlekziekteïnfectie, eventueel van eene vlekziekte-epizoötie onder muizen.

De vlekziektebacillen, gekweekt uit varkens, lijdende aan vlekziekte, vertoonen onderling even groote verschillen als er bestaan tusschen deze en de muizensepticaemiebacillen.

Ook aan Dr. BÜCHLI breng ik hierbij mijn dank voor de aangetaste gewrichten van een schaap, die ik van hem ontving en waarin de vlekziektebacillen in reincultuur voorkwamen. Deze gewrichten waren afkomstig van een schaap uit een geheel ander gedeelte der provincie.

Nog ontving ik van den heer DHONT, directeur van het abattoir te Rotterdam, de gewrichten van een schaap, die de bovengenoemde diepe usuren, benevens osteophyten aan de randen der gewrichten vertoonden. In deze gewrichten werden de vlekziektebacillen weer in reincultuur gevonden. Men moet derhalve wel aannemen, dat de polyarthritis door vlekziektebacillen bij schapen veelvuldig voorkomt.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het eerelid dezer Maatschappij Dr. W. P. RUYSCH te 's-Gravenhage is, met ingang van 1 Januari 1913 benoemd tot *Voorzitter van den Centralen Gezondheidsraad*, zetelende te Utrecht. Namens de Maatschappij wenscht het Hoofdbestuur Dr. RUYSCH geluk met deze benoeming, welke de kroon zet op een leven van arbeid in het belang der volksgezondheid. Moge het Dr. RUYSCH gegeven zijn, zoolang de Wet zulks toelaat, deze belangrijke functie te vervullen.

Het Hoofdbestuur:
Dr. H. MARKUS, *Voorzitter*.
H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris*.

Het Hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat te 's-Hertogenbosch een *cursus in vee- en vleeschkeuring* voor veeartsen uit de provincie Noord-Brabant wordt gehouden, onder leiding van den Heer F. VAN HOOTEGEM, Directeur van het Gemeenteslachthuis aldaar.

Deze cursus begon 16 October jl. en duurt voort tot 12 Februari 1913, elken Woensdag van 1—6 uur n.m.

Vervolgcursussen voor veeartsen, waarvoor door Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel bij schrijven van 19 September jl. over 1912 een subsidie is toegestaan, zijn, ingevolge door het Hoofdbestuur gehouden loting, toegewezen aan de afdeelingen *Friesland*, *Groningen-Drenthe*, *Utrecht*, *Zeeland* en *Limburg*.

Het Hoofdbestuur:
Dr. H. MARKUS, *Voorzitter*.
H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris*.

De Commissie voor de Beroepsbelangen heeft de eer ter algemeene kennis te brengen, dat haar inzage is verstrekt van een schrijven van Dr. BEMELMANS aan den Secretaris van de Afdeeling Gelderland-Overijsel der Maatschappij ter bevordering der veeartsenij-

kunde in Nederland, in welk schrijven wordt medegedeeld, dat het serum tegen de hondenziekte in het vervolg alleen aan Veeartsen zal worden afgeleverd.

De Secretaris der Commissie voor de beroepsbelangen,
IJ. VAN DER SLUIS.

Afdeeling Gelderland-Overijsel. De veearts P. VISSER te Gendringen, benoemd gemeenteveearts van Medan (Sumatra), gaat met 1 Januari 1913 over tot de algemeene afdeeling.

Berichten.

Ontwerp van Wet tot verhooging van het Xde Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911.

IIde. AFDEELING.

Landbouw.	wordt verhoogd met:	en mitsdien gebracht op:
B. Onderwijs.		
Artikel 23. Kosten van de examens ter verkrijging van het diploma van veearts.....	f 1.300	f 4.300
D. Veeartsenijkundige dienst.		
Artikel 38. Reis-, bureel- en verplaatsingskosten; reiskosten en vacatiegelden van plaatsvervangende districts-veeartsen; reiskosten en belooningen van Gouvernementskeurmeesters en geëxamineerde veeartsen, vergoeding voor het gebruik van rijwielen bij reizen ten behoeve van 's Rijks dienst.....	- 76.000	- 226.000
Artikel 42. Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar, waarmede ziekten den veestapel bedreigen	- 405.000	- 1.230.000

Art. 23. Blijkens den bij het tiende hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1912 behoorenden uitgewerkten en toelichtenden staat, is artikel 23 voor dat dienstjaar f 1500 hooger uitgetrokken dan voor 1911, en zulks in verband met de omstandigheid, dat het aantal studeerenden aan 's-Rijksveeartsenijschool de laatste jaren belangrijk toeneemt en deze toename van grooten invloed is op den duur — en dus ook op de kosten — van de examens ter verkrijging van het diploma van veearts.

Op het tijdstip, waarop de begrooting voor 1911 werd samengesteld, was evenwel de noodzakelijkheid tot verhooging van het artikel nog niet genoegzaam gebleken

en werd de post mitsdien evenals in vorige jaren voor ƒ 3000 op de begrooting gebracht.

Daar de uitgaven het toegestaan bedrag in totaal overtreffen met eene som van ƒ 1225.15[5] wordt voorgesteld het artikel te verhoogen met ƒ 1300.

Art. 38. Zooals werd medegedeeld in de Memorie van Toelichting betreffende het ontwerp van wet tot verhooging van het hiergenoemde artikel met eene som van ƒ 65.000 (Gedrukte Stukken Zitting 1911—1912, 153), houdt de overschrijding van dezen post ten nauwste verband met de ten laste van dit artikel komende uitgaven inzake de beteugeling van het mond- en klauwzeer. Het moge den ondergeteekende vergund zijn, beleefdelijk te verwijzen naar de verder te dezer zake gedane mededeelingen in de Nota, ter beantwoording van het door de Commissie van Rapporteurs over bovengenoemd wetsontwerp uitgebracht Verslag.

De navolgende specificatie geeft voorts een overzicht van de ten laste van het artikel gedane uitgaven:

Bureelkosten	ƒ	7.015,57
Reis- en verblijfkosten en vacatiegeld	-	210.985,49
Vergoeding voor het gebruik van rijwielen ten behoeve van 's Rijks dienst	-	6.215,16
Verplaatsingskosten	-	948.69
Totaal	ƒ	225.164,91

Het beschikbaar gestelde bedrag van ƒ 150.000 is derhalve overschreden met ƒ 75.164,91.

Tot dekking van dit tekort wordt voorgesteld het artikel te verhoogen met ƒ 76.000.

Art. 42. In aansluiting aan hetgeen met betrekking tot de bestrijding van het ten vorigen jare uitgebroken mond- en klauwzeer is medegedeeld, bij de Memoriën van Toelichting en Antwoord op het ontwerp van wet tot verhooging van artikel 42 met een bedrag van ƒ 500 000 (Gedrukte Stukken Zitting 1910—1911, 265), veroorlooft de ondergeteekende zich, thans een overzicht te geven van de voor de verschillende doeleinden ten laste van het artikel gedane uitgaven.

a. Uitgaven, uitsluitend ten behoeve van de bestrijding van het mond- en klauwzeer:		
1. Door tusschenkomst van gemeentebesturen gedane uitgaven	ƒ	1.031.314,67
2. Tegemoetkomingen aan eigenaren van runderen in door hen geleden schade ten gevolge van de toepassing van maatregelen, ter bestrijding van het mond- en klauwzeer	-	78.392,66
3. Kosten van militaire hulp	-	38.329,75[5]
4. Verschillende andere uitgaven (drukkosten, advertentiekosten e. d.)	-	6.298,07
b. Uitgaven ten behoeve van de bestrijding van verschillende andere veeziekten en verdere uitgaven:		
1. Door tusschenkomst van gemeentebesturen gedane uitgaven in het belang van de bestrijding en het miltvuur	-	46.581,86

2. Idem van andere veeziekten	f	3.712,24⁵
3. Schadeloosstellingen aan eigenaren van vee, dat, tegen miltvuur ingeënt, aan die ziekte lijdende is gestorven binnen 365 dagen na de eerste inenting	-	8.225.—
4. Subsidiën	-	11.008,50
5. Verdere uitgaven	-	5.874,18⁵
Totaal	f	1.229.736,93

De in totaal toegestane som van f 825.000 is derhalve overschreden met een bedrag van ruim f 404.000.

Voorgesteld wordt het artikel alsnog te verhoogen met f 405.000.

Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel:

Gelet op art. 2 der wet van 20 Juli 1870. (*Staatsblad* n . 131) en op het Koninklijk besluit van 24 Maart 1910 n°. 18;

Heeft goedgevonden:

tot regeling van de verhouding tusschen den inspecteur van den veeartsenijkundigen dienst en de ambtenaren van het veeartsenijkundig Staatstoezicht te bepalen:

Artikel I.

De leiding van en het toezicht op het veeartsenijkundig Staatstoezicht zijn, onder de bevelen van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, opgedragen aan den inspecteur van den veeartsenijkundigen dienst.

Artikel II.

De districtsveeartsen en hunne plaatsvervangers gedragen zich bij de uitoefening van de hun bij wettelijk voorschrift opgedragen werkzaamheden naar de aanwijzingen van den inspecteur.

Artikel III.

De districtsveeartsen en hunne plaatsvervangers zijn gehouden ter zake van aangelegenheden van veeartsenijkundigen aard:

a. den inspecteur des gevraagd advies uit te brengen en zoowel mondeling als schriftelijk alle verlangde inlichtingen te verschaffen;

b. te voldoen aan alle opdrachten, welke hun door den inspecteur worden verstrekt.

Artikel IV.

Bij verschil van gevoelen met den inspecteur hebben de districtsveeartsen en hunne plaatsvervangers binnen 2 dagen beroep op den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel.

's-Gravenhage, 14 October 1912.

Overeenkomstig de geparafeerde minuut,
De Secretaris-Generaal, VERSTEEG.

Vleeschinvoer in Duitschland. De duurtecommissie te Emmerik heeft zich tegen den onbeperkten invoer van vleesch uit Nederland verklaard, omdat in ons land geen vleeschkeuring van overheidswege bestaat en de invoer van ondeugdelijk vleesch te vreezen zou zijn.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Ontvangen bijdragen ten behoeve van het Van Esveld-Fonds. (11de lijst.)

A. M. VERMAST, Djocjakarta	ƒ 10.—
A. E. TEN BROEKE, Salatiga	- 25.—
L. VAN KEMPEN, Sittard	- 5.—
W. VAN DEN BURG, Weltevreden	- 10.—
A. J. E. DE VOOGD, Koedoes	- 5.—
DR. B. VRIJBURG, Salatiga	- 10.—
totaal	ƒ 65.—
Bedrag van de vorige opgave	ƒ 2267.75
totaal	ƒ 2332.75

DR. H. A. VERMEULEN. Nieuwe Gracht 165. Utrecht,

Een veeartsenijschool opgeheven. De *Tierärztliche Hochschule* te Stuttgart is 1 October j.l. gesloten. De *„Staatsanzeiger"* deelt het volgens de *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift* in *laconieke kortheid* ambtelijk mede.

MARKUS.

Photo's-50 jarig bestaan der Maatschappij. De photo's van de *feestvergadering* en het *diner* zijn voor ƒ 1.50, die van het *Hoofdbestuur* voor ƒ 1.— verkrijgbaar bij den photograaf G. JOCHMANN, Biltstraat, Utrecht.

Na afloop van het feestdiner op 14 September j.l. is de heer G. C. VERKAIK te Woerden abusievelijk in het bezit gekomen van een hem niet toebehoorende parapluie. De eigenaar kan dit voorwerp bij den heer VERKAIK terugbekomen.

SCHORNAGEL.

Personalia. De bij het O.-I. leger benoemde paardenarts J. C. WITJENS zal vóór of op 1 April 1913 zijne bestemming naar Indië moeten volgen.

De veearts A. J. M. RUTGERS is benoemd tot gemeenteveearts te Hellendoorn en tot gemeenteveearts te Doornspijk en Elburg, benevens tot directeur van het abattoir in laatstgenoemde gemeente.

Bij Koninklijk besluit van 21 October 1912 n°. 28 is de met verlof in Europa aanwezige dirigeerend paardenarts van het leger in Nederlandsch-Indië H. J. TROMP DE HAAS, ter zake van een lichaamsgebrek niet ontstaan in en door den dienst, met ingang van 1 November 1912 eervol uit den militairen dienst ontslagen, met toekenning van pensioen.

Eervol ontheven van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in de residentie Benkoelen en in de onderafdeeling Koerintji, afdeeling Djambische Bovenlanden der residentie Palembang, J. E. ASBEEK BRUSSE.

Benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst: F. W. KEMPEN.

Belast met den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in de residentie Benkoelen en in de onderafdeeling Koerintji, afdeeling Djambische Bovenlanden der residentie Djambi met standplaats Benkoelen, F. W. KEMPEN.

SCHORNAGEL.

Staat van de gevallen van besmettelijke veeziekten, in Nederland voorgekomen gedurende de maand September 1912.
Opgemaakt door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.
(*De cijfers tusschen haakjes duiden het aantal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.*)

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat.	Bij alle vee.
Friesland.....	—	—	—	—	4(1)	—	36(15)	31(20)	—	1 (1)	—	—
Groningen.....	—	—	—	—	—	—	—	3(2)	—	—	—	—
Drenthe	—	—	—	—	—	—	5(3)	2(2)	—	1 (1)	—	—
Overijsel.....	—	—	—	—	1 (1)	—	19(1)	1(1)	—	4 (4)	—	—
Gelderland	—	—	—	—	—	—	—	13(12)	—	4 (4)	—	—
Utrecht.	—	—	—	1(1)	—	—	—	—	—	—	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	1(1)	—	—	65(7)	—	—	—	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	—	—	10(3)	—	—	43 (14)	—	3 (3)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	(1)	—	—	—	—	4(3)	—	6 (6)	—	—
Limburg	—	—	—	1(1)	1(1)	—	—	—	—	13 (12)	—	—
Het Rijk.....	—	—	(1)	3(3)	16(6)	—	125(26)	97(54)	—	32 (31)	—	—

MARKUS.

Dr. H. 't Hoen adjunct-inspecteur van den burgelijken veeartsenijkundigen dienst in N.-O. Indië zal op Maandag 4 November 's avonds half 8 in de collegezaal voor Zoötechniek voor de studenten van 's Rijksveeartsenijschool een voordracht houden over:

I. De positie en de werkkring van den gouvernementsveearts in N.-Indië.

II. De huisdieren in N.-Indië (met lichtbeelden).

Veeartsen, die deze voordracht wenschen bij te wonen, zullen welkom zijn. Gaarne ontvang ik dan vooraf eenig bericht. KROON.



Dr. J. POELS,

Necrosebacillen uit een achterkniegewricht van een rund.

ALFRED FAURE, die de leden in de raadzaal der inrichting ontving, zeide het op prijs te stellen deze internationale commissie, welke de belangen der veeartsenijkunde zoo krachtig bevordert, tegenwoordig te zien bij de feesten ter eere van BOURGELAT. Hij bedankte voor het fraaie geschenk door de commissie aan de school te Lyon gedaan, bestaande uit de portretten der leden, in een sierlijke lijst bevat. Gaarne had hij er voor gezorgd, dat de bibliotheekzaal voor haar vergadering beschikbaar was gesteld. Mede namens de professoren aan die school noodigde hij de leden der permanente commissie te 12 uur aan een noenmaal. Dit vond plaats in een restaurant; behalve de leden van genoemde commissie, namen de directeur en de professoren der school te Lyon er aan deel. Het dejeuner kenmerkte zich, behalve door keur van spijzen en dranken, door ongewone hartelijkheid der gastheeren; het nam echter zooveel tijd in beslag, dat de daarna voortgezette vergadering eerst eindigde toen het duister was geworden.

In deze vergadering werd nader besloten (eigenlijk was dit reeds op 14 Juni 1911 te Baden-Baden geschied), dat het secretariaat van de commissie voor de internationale veterinaire congressen te 's-Gravenhage zou worden gevestigd. De secretaris, PROF. DR. D. A. DE JONG, gaf hiervan namens de commissie telegraphisch kennis aan Zijn Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel in Nederland, met dankzegging voor het aanbod om tot dit doel localiteit, personeel en hulpmiddelen beschikbaar te willen stellen. De Minister beantwoordde dit telegram met aanbieding van zijn beste wenschen voor de commissie en haar werkzaamheden. Zoo zal dus voortaan, evenals voor de internationale medische en pharmaceutische congressen en voor het congres voor hygiëne en demographie, het secretariaat in den Haag gevestigd zijn. De medewerking te dezer zake van onzen Minister ondervonden, kan niet genoeg op prijs worden gesteld. Eveneens mag een woord van lof niet worden onthouden aan DR. D. A. DE JONG voor de moeite, welke hij zich te dezer zake heeft gegeven.

De Engelsche leden der commissie Sir JOHN MAC FADYEAN en diens schoonzoon STOCKMAN stelden voor om het congres in 1914 te Londen te houden òf in de laatste week van Juli òf in de eerste van Augustus. Op een later tijdstip zou de hertog van *Connaught*, de beschermheer van het congres, niet meer te Londen zijn. Besloten werd tot de eerste volle week in Augustus.

Voorts werd overeengekomen om de onderwerpen zooveel mogelijk in algemeene zittingen te behandelen en het programma

vooral niet te overladen. Toch brak men een lans voor de zoötechnie, welke de Engelschen, als zijnde geen afzonderlijk leervak in hun scholen, van het programma haden weggelaten. Intusschen wenschte men aan de commissie van uitvoering de handen niet te binden.

Den volgenden dag (Zaterdag 26 October) begonnen des namiddags te 3 uur de festiviteiten, betrekking hebbende op het 150-jarig bestaan der eerste veeartsenijschool, onder het presidium van den Minister van Landbouw, den heer PAMS. Uit de sierlijke raadzaal ging het in optocht naar de aula, of, zooals het aldaar heet, het amphithéâtre. Dit is een zeer ruim lokaal, amphitheaterschgewijze gebouwd met bovenlicht en wandbetimmering, voor deze gelegenheid met groen en bloemen getooid. Een muziekkorps speelde de Marseillaise en daarna andere liederen.

De plechtigheid werd geopend door een lange rede van den Minister, waarbij hij hulde bracht aan BOURGELAT en de ontwikkeling en het nut der veeartsenijkunde, niet enkel van Frankrijk, doch van de geheele wereld. Daarop gaf de heer A. FAURE in alphabetische orde het woord aan de vertegenwoordigers der verschillende Staten in en buiten Europa. Hier bleken bijna alle Europeesche scholen gerepresenteerd; Oostenrijk en Turkije, ontbraken. Zelfs de Balkanstaten behalve Servië, hadden ondanks den oorlog hun afgevaardigden gezonden.

Voor de scholen buiten Europa werd namens Egypte, Argentinië en Japan gesproken. Hoewel DR. THEILER uit Pretoria aanwezig was, voerde hij niet het woord; trouwens aldaar bevindt zich geen veeartsenijschool.

Door mij werd het volgende gezegd:

Excellence! Messieurs!

Ce n'est ni le lieu, ni l'heure de décrire dans tous ses détails l'immense influence que la France a toujours exercée et exerce encore sur le développement intellectuel et matériel de l'humanité. C'est un fait qu'à chaque siècle de l'histoire on n'a pu s'empêcher de constater, et que le XVIIIe siècle surtout, le siècle de VOLTAIRE, J. J. ROUSSEAU, BERNARDIN DE St. PIERRE, DELILLE, MADAME DE STAEL et de tant d'autres a prouvé jusqu'à l'évidence. Les regards du monde entier étaient alors fixés sur la France où se préparait une révolution qui allait bouleverser de fond en comble toutes les branches des connaissances humaines. Les grandes idées modernes, trop nombreuses pour être seulement mentionnées ici, naquirent en France et y furent pour la première fois mises à exécution.

Parmi ces idées il en est une qui nous intéresse spécialement, idée dont la suite des temps a démontré l'incalculable utilité pour la santé de l'homme et des animaux, idée qui a augmenté considérablement le bien être matériel dans le monde entier: je veux dire la fondation dans cette ville de la première école vétérinaire. Cette

idée, une fois née, a marché de pair avec la civilisation et partout elle a répandu ses immenses bienfaits. L'agriculture, l'élevage revinrent en faveur, les maladies qui sévissaient alors et qui dévastaient les troupeaux, disparurent ou furent tout au moins localisées, ce qui accrût le bien être général.

Dans un pays comme la Hollande, vivant en grande partie d'agriculture et d'élevage, on apprécie à sa juste valeur les progrès de la médecine vétérinaire, et c'est avec une profonde et juste reconnaissance qu'aujourd'hui nous tournons nos regards vers la nation française, qui a donné l'élan dans cette voie comme dans presque toutes les autres.

Je suis sûr d'interprêter fidèlement les sentiments de Son Excellence le Ministre de l'Agriculture et de l'Ecole vétérinaire d'Utrecht, du Département de la Guerre qui a délégué Monsieur le Vétérinaire principale BALLANGÉE, de Monsieur le professeur DE JONG de la Faculté de médecine de Leyde, des vétérinaires militaires et civils et des agriculteurs de mon pays, en rendant aujourd'hui un hommage public aux grands hommes de France, qui, il y a 150 ans ont posé les fondements scientifiques de la médecine vétérinaire et l'ont ensuite élevée à la hauteur qu'elle a atteinte aujourd'hui.

C'est à l'immortel BOURGELAT et à tous ces grands devanciers dont l'illustre ARLOING clôture la liste, c'est à ces grands bienfaiteurs de l'humanité que j'adresse un salut d'honneur et de reconnaissance.

De laatste spreker was de directeur der veeartsenijschool te Lyon, de heer ALFRED FAURE.

De afgevaardigden der Belgische, Duitsche, Hongaarsche en Zwitsersche scholen boden sierlijk gebonden gecalligrapheerde adressen aan.

Na afloop der plechtigheid vond een officieel bezoek der school plaats. Daar het reeds donker was geworden en de verlichting der inrichting, hoewel electrisch, te wenschen overliet, leverde dit niet het succes op, dat men zich vermoedelijk had voorgesteld. De Minister en zijn gevolg doorliepen de verschillende lokalen vrij snel, niettegenstaande onderscheidene professoren zich in hun afdeelingen veel moeite getroostten om het een en ander te laten zien en te verklaren.

Te 7 uur ving het officieele diner aan in den réfectoire (de eetzaal) der school, onder het presidium van den Minister van Landbouw. Deze groote zaal, waar intusschen volgens het bestuur der school slechts 120 gasten konden aanzitten en de uitnoodigingen dus zeer beperkt moesten worden, was fraai met planten en bloemen versierd. Er was een lange hoofdtafel, waarop rechthoekig vele rijen tafels uitliepen. Behalve de Minister zaten aan: de prefect van het Rhône-departement, de burgemeester van Lyon, vele senatoren en députés, professoren der drie Fransche veeartsenijscholen,

autoriteiten op veterinair en ander gebied en alle vreemde afgevaardigden.

De directeur A. FAURE had te kennen gegeven, dat het uitbrengen der toasten moest worden beperkt, en dat namens de vreemdelingen slechts drie personen het woord zouden kunnen voeren. Hiervoor werden aangewezen de directeur der veeartsenijschool te Londen, Sir JOHN MAC FADYEAN, de oud-directeur der veeartsenijschool te Brussel, A. DEGIVE, en professor BANG te Kopenhagen. Daarvan werd alleen de laatste opgeroepen. Toch werd er veel gesproken, namelijk door den Minister, den prefect van het Rhône-departement, den burgemeester van Lyon, den senator VISEUR, den directeur A. FAURE, een Duitscher die zonder vragen het woord nam, enz. Intusschen was het half elf geworden en hief de Minister, die nog per extra-trein naar Parijs terug moest, de tafel en daarmede voor dien avond de welsprekendheid op. Het was goed, want de veeartsen zouden hoogmoedig worden, door zooveel lof hun toegezwaaid.

Op Zondag 27 October begonnen de feestelijkheden reeds te 10 uur, nu onder presidium van den 86-jarigen heer A. CHAUVEAU, die trouwens ook reeds den vorigen dag aanwezig was. Weder was er een muziekkorps, dat de plechtigheid opende met de Marseillaise. Op de met groen en bloemen versierde cour der veeartsenijschool was een met paarsch fluweel gedrapeerde overdekte tribune opgericht, waar de officieele personen een zitplaats vonden, en van waar de buiten staande veeartsen, studenten, enz. werden toegesproken. Deze tribune was opgesteld nabij de buste van GALTIER, welke thans onthuld zou worden. Het monument bestaat uit een bronzen borstbeeld dat, naar men beweerde, goed gelijkend is; het rust op een marmeren voetstuk, dat geplaatst is tegen een der wanden van genoemde cour. Na een korte toespraak door den heer A. FAURE werd namens den voorzitter door den Inspecteur van den veeartsenijkundigen dienst RABIEAUX een vrij lange rede voorgelezen, waarin de groote verdiensten van GALTIER werden herdacht en gewezen werd op de miskenning welke dikwijls zijn deel was.

De weduwe en kinderen van GALTIER waren hierbij tegenwoordig. Nadat de heer CHAUVEAU dezen de hand had gedrukt, verwijderde hij zich haastig, zoodat niemand gelegenheid kreeg een woord te spreken. Dit was een teleurstelling, te meer omdat mij was opgedragen, om namens de Veeartsenijschool te Utrecht een krans te leggen op het voetstuk van het monument. Aan dezen krans waren witte linten bevestigd, waarvan één in zwarte letters de woorden: „Hommage au professeur V. GALTIER, le savant éminent et re-

gretté" bevatte, terwijl het andere lint tot opschrift droeg: L'Ecole Vétérinaire de l'Etat à Utrecht." Met onze school gaf slechts de veeartsenijkundige hoogeschool te Berlijn een krans; deze bevatte intusschen fraaie blauw zijden linten met gouden franjes en gouden opschriften.

Dat niet meer kransen werden geschonken, staat wellicht in verband met de wijze waarop de heer FAURE hierover op 24 October sprak, namelijk dat hij ontraadde om bij de wijding van ARLOING's buste een krans te schenken, doch dat men hieromtrent bij de inauguratie van GALTIER's monument vrij was. Evenwel mocht bij geen dezer plechtigheden het woord worden gevoerd. Het gevolg was, dat warmte ontbrak; het geheel geleek op een afdoen van zaken.

Zooals ik zeide, de heer CHAUVEAU stond op en spoedde zich naar het amphithéâtre, gevolgd door allen. Hier stond de buste van ARLOING, in gebronsd gips op een piédestal, omgeven door eenige bloemen. Het eerst kreeg het woord de Geheimrat DR. LYDTIN, als voorzitter der permanente commissie voor de internationale veeartsenijkundige congressen, waarvan ARLOING eerelid en ondervoorzitter was. Bij uitzondering was aan DR. LYDTIN, die namens gemelde commissie een bloemstuk wilde aanbieden, toegestaan om enkele woorden van hulde te spreken.

Daarna las de heer CHAUVEAU een uitvoerige rede voor, waarin de groote verdiensten van ARLOING in het licht werden gesteld. Na afloop daarvan werd de zitting opgeheven. Namens onze veeartsenijschool had ik ook voor deze gelegenheid bedrukte linten voor een krans medegebracht, waarvan echter geen gebruik kon worden gemaakt.

Wij spoedden ons nu, de een te voet, de ander per auto, naar het restaurant Croix Rousse, gelegen op de heuvelen van Lyon, ongeveer tegenover de veeartsenijschool, alwaar een groot banquet bij inschrijving zou plaats hebben. Langs vele trappen en hellingen kwam men eindelijk boven en weldra was het restaurant bereikt. Dit scheen een groot zomertheater te zijn, voorzien van een tooneel en met linnen bedekt. De eeretafel was op het tooneel geplaatst; rechthoekig daarop stonden zeven lange rijen tafels, terwijl ook nog in een muziektempel daarachter tafels waren gezet. Niet minder dan 480 dames en heeren zaten aan. Wanneer men dit groote aantal in aanmerking neemt, dan moet men zeggen dat de bediening niet te wenschen overliet.

Ook hier waren de prefect van het Rhône-departement, de maire van Lyon en vele andere autoriteiten tegenwoordig, die meerendeels, zooals de Franschen het noemen „tostten." De heer DEGIVE

mocht dit namens de vreemdelingen doen. Intusschen ontstond allengs een zoodanig rumoer in de zaal (ten deele omdat de meest verwijderden toch niets verstonden, anderdeels wijl velen weggingen, dat het een ondankbaar werk was om te trachten zich verstaanbaar te maken. Zelfs aan de eeretafel gaf men door opstaan te kennen, dat er een einde moest komen aan dit dejeuner; het was dan ook kwart over vieren geworden.

Met de funiculaire spoedden wij ons naar de binnenstad, om ons weldra te kleeden voor de receptie ten stadhuize, welke te 9 uur zou aanvangen. De maire en zijn echtgenoote, vergezeld van eenige raadsleden, ontvingen de gasten in het prachtige stadhuis. Dit geschiedde met groote plechtigheid; de trappen waren met planten versierd, parterre electrisch verlicht, terwijl op de trappen hellebardiers in groot tenue met getrokken sabel hadden post gevat.

Het geheele stadhuis was electrisch verlicht en met bloemen getooid. Deze waren echter niet noodig om van dit gebouw een onuitwischbaren indruk mede te nemen. Het beeldhouw- en schilderwerk in deze lange reeks van zalen gaven een kostbaren aanblik. Daarvan een beschrijving te geven, gaat mijn krachten te boven; trouwens zonder eigen aanschouwing zou de lezer den warmen indruk missen.

Een welvoorzien buffet stond ten dienste van de gasten, die, zoowel dames als heeren, in grooten getale waren opgekomen. Hiervan werd een bescheiden gebruik gemaakt, bescheidener dan ik dikwijls in ons land, bijv. ten hove, waarnam.

Te 11 uur begonnen de gasten langzamerhand te verdwijnen, zoodat ik veronderstel dat het niet laat is geworden.

Op 28 en 29 October vonden excursies plaats in de omgeving van Lyon. Voor hen die daaraan niet wenschten deel te nemen, bestond gelegenheid om onder geleide de stad met haar monumenten en musea te bezichtigen, terwijl des voormiddags van 28 October een medaillon van LECLERC, wijlen directeur van het abattoir te Lyon, zou worden ingewijd en het nieuwe abattoir, dat echter niet vóór 1914 gereed zal zijn, kon worden bezocht.

Daar echter een langere afwezigheid midden in den cursus niet goed te verdedigen was, spoedden de heer DE JONG en ik zich op 28 October, trouwens met vele anderen, huiswaarts. De heer BALLANGÉE, die op dien dag nog een reunie had met zijn militaire collega's, zou den 29sten October naar Saumur vertrekken, om aldaar de militaire inrichtingen te bezichtigen.

In het algemeen genomen is de herdenking van de stichting

der eerste veeartsenijshool te Lyon, nu 150 jaar geleden, uitnemend geslaagd. Het doel om er een „fête mondiale" van te maken, is schitterend bereikt. Daarbij trad op den voorgrond de groote vereering, welke men algemeen voor den heer CHAUVEAU koestert.

Men mag Frankrijk en vooral de Fransche veeartsenijkunde gelukkig achten met het bezit van zulk een geleerd en hierdoor hoog staand man. In hem wordt nog eens de waarheid bewezen van het spreekwoord: kennis is macht. Ik zou er willen bijvoegen: en geeft aanzien.

Ondanks allen luister der feesten lag er iets gedrukts over, veroorzaakt door de herinnering aan den te vroeg gestorven ARLOING, dien men algemeen eerde en die het initiatief tot de viering had genomen.

De gastvrijheid en hartelijkheid der Fransche collega's, welke trouwens spreekwoordelijk zijn, werden opnieuw bewezen. Hun talent om ook voor het materiëele te doen zorgen, is van dien aard, dat men slechts van de Fransche keuken behoeft te reppen, om elken „gourmet" te doen watertanden. Voor hen de volgende menu's.

Dejeuner op 25 October, aangeboden door directeur en professoren der Veeartsenijschool te Lyon aan de leden van de permanente commissie voor de internationale veeartsenijkundige congressen.

Caneton Lucullus
Carpeau farci Chambord
Volaille truffée Cocotte
Haricots verts au beurre
Pommes Nouvelles Casserole
Perdreau à la Broche
Salade
Pêches Sorret
Dessert.

Voor het banquet op 26 October 1912, onder presidium van den Minister van Landbouw, was het volgend menu, voorzien van het portret van BOURGELAT, in gereedheid gebracht.

Potage Sevigné
Poulardes Truffées Lyonnaises
Truites Braisées Montrachet
Chevreuil à la Talleyrand
Coeurs d'Artichauts Argenteuil
Perdreaux Truffés
Parfait de Foie Gras
Salade Rossini
Glace Succès
Dessert.

Het menu voor het dejeuner op 27 October, voorzien van het portret van den heer CHAUVEAU, was als volgt.

Jambon de Prague à la gelée
Chapons de Bresse à l'Estragon
Truite du Lac sauce Tartare
Médaillon de Filet de Boeuf à la Périgord
Timbales de Petits Pois frais
à la Française
Faisans de Bohème sur canapé
Salades d'Endives
Rocher de Glace
Corbeilles de Fruits. Petites Friandises
Dessert
Café. Liqueurs.

Wanneer men nu nog weet dat alles uitnemend was bereid, dan zal niet worden betwist, dat de meest eischende fijnproever hierbij goed gehumeurd kon zijn. Het spreekt van zelf, dat de wijnen dienovereenkomstig waren.

Ten slotte rest mij nog de mededeeling, dat aan het verzoek van de directie der veeartsenijschool te Lyon, om, voor de oprichting van een museum aldaar, van de andere scholen der wereld photographieën, documenten, enz. te ontvangen, vanwege onze veeartsenijschool in ruime mate gevolg is gegeven. Tot dit doel waren reeds vroeger naar Lyon gezonden: een historisch overzicht van 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht in de Fransche taal. Dit bevatte tevens statistieken omtrent studenten, promoties, clinieken, enz. Voorts een lijst van het onderwijzend personeel sedert de stichting der school in 1821. Niet minder dan 56 photographieën der school en 16 portretten van het onderwijzend personeel, waaronder dat van wijlen den heer VAN ESVELD, behoorden tot dezen ding. Alle photo's waren voorzien van bijschriften in de Fransche taal.

Een klein gedeelte daarvan was geëtaleerd in een kast welke in een der bedekte gangen van de cour was opgehangen. Een tweede kast aldaar bevatte eenige photo's van andere, vooral Amerikaansche scholen. De meeste Europeesche scholen hadden echter tot de stichting van het museum niets bijgedragen.

W. C. SCHIMMEL.

Operatie tegen cornage volgens Williams,

DOOR

J. H. HARTOG.

Wanneer men de nieuwere literatuur op het gebied van cornage naslaat, zal men kunnen opmerken, dat de operatieve behandeling dezer ziekte opnieuw op den voorgrond is getreden en dat het professor WILLIAMS te Ithaca N. Y. is gelukt om op vrij eenvoudige wijze het doel te bereiken.

De eerste veeartsen, die zich ernstig hebben bezig gehouden met operaties tegen cornage waren in het derde decennium der voorgaande eeuw de beide GÜNTHERS uit Hannover, die zes verschillende methoden hebben beproefd om de respiratiestoornis op te heffen.

Een dezer operaties, de exstirpatie van het stemzakje, is ongeveer die, welke thans door WILLIAMS en zijn navolgers met veel succes wordt toegepast.

Hetgeen STOCKFLETH in het midden der vorige eeuw ter genezing van dit lijden heeft gedaan, komt vrijwel overeen met hetgeen ook reeds door GÜNTHER was beproefd, namelijk exstirpatie van het geparalyseerde arykraakbeen.

Dit beproefde later, met eenige wijziging, ook MÖLLER, evenwel zonder het gewenschte gevolg. Bovendien trachtte deze op verschillende wijzen (doorsnijden van den geatrophiëerden musculus posticus, openen en hechten van de articulatie tusschen ary- en schildkraakbeen) door litteekenvorming hét arykraakbeen te fixeeren, zoodanig, dat het niet meer in het lumen van den larynx afhing.

Evenwel luiden de resultaten, welke met die operaties zijn verkregen, niet gunstig, zoodat deze tevens door haar moeilijke techniek, weinig toepassing hebben gevonden.

In den nieuwsten tijd heeft de cornage-operatie van WILLIAMS in Amerika grooten opgang gemaakt en ook in Engeland (HOBDAY), Duitschland (EBERLEIN) en Frankrijk (DROUIN) veel navolging gevonden.

HOBDAY verricht op groote schaal en noemt ze een der meest waardevolle operaties, vooral bij hunters en koetspaarden. Volgens zijn mededeeling in April (*The Veterinary Journal, April* 1912. *page* 207.) heeft hij tot dien tijd meer dan 520 paarden geopereerd.

WILLIAMS tracht door zijn operatie te bereiken fixatie van den stemband en van de cartilago arytaenoidea in extensiepositie.

Bij den corneur vormt het stemzakje, dat zich bij de inspiratie

verwijdt, een belangrijke belemmering voor de vrije passage der binnentredende lucht, en de onbeweeglijk slappe stemband veroorzaakt het bekende cornagegeluid. Door de verwijdering van de mucosa van het stemzakje en de opvolgende litteekenvorming ontstaat een vergroeiing van den stemband en de cartilago arytaenoidea met de cartilago thyreoidea.

In den laatsten tijd had ik gelegenheid bij twee anatomiepaarden en één proefpaard de cornage-operatie in hoofdzaak volgens WILLIAMS te verrichten.

Aangezien ik nog niet de beschikking had over de instrumenten, welke WILLIAMS gebruikt en waardoor het hem mogelijk is in de meeste gevallen bij het staande dier te opereeren, heb ik de operatie verricht bij het liggende dier en voor de exstirpatie van de mucosa van het stemzakje gevolgd de wijze, welke EBERLEIN hiervoor aangeeft (*Archiv für Wissenschaftliche und Praktische Tierheilkunde, Juni* 1912, *Seite* 409.).

Het vooraf inbrengen van een tracheotubus of tamponcanule volgens TRENDELENBURG-MÖLLER is niet noodig.

De operatietechniek is de volgende:

Het dier wordt in rugligging gebracht, het gestrekte hoofd iets lager dan de schoft, opdat geen bloed langs de trachea kan afvloeien. Nadat het operatieveld is gedesinfecteerd en plaatselijk geanaestheseerd door subcutane injecties van cocaïne-adrenaline -oplossing, wordt bij gestrekt hoofd de huidsnede gemaakt, nauwkeurig in de mediaanlijn. Deze incisie reikt van het corpus thyreoideum tot den eersten tracheaalring. Om zooveel mogelijk bloeding te vermijden, worden de spiergroepen (musc.sterno-hyo-thyreoideus) stomp gescheiden. Wanneer het losse bindweefsel onder deze spieren wordt verwijderd, is zichtbaar het ligamentum cricothyreoideum, dat aan zijn driehoekigen vorm ook goed is te onderkennen. Zoodra volkomen haemostase is verkregen, hetgeen door compressie en onderbinden van spuitende arteriae kan geschieden, wordt deze band juist in de mediaanlijn van het ringkraakbeen tot het lichaam van het schildkraakbeen voorzichtig gekliefd.

De wond wordt nu opengehouden met een stel stompe wondhaken. (WILLIAMS gebruikt hiervoor een bepaald speculum, dat de wond driehoekig openhoudt). Hierdoor wordt het mogelijk, met behulp van doelmatige verlichting, den stand en de beweging van de arykraakbeenderen waar te nemen. Het stemzakje is thans zeer gemakkelijk te bereiken. Wanneer men met den vinger den lateralen wand volgt, schuift deze er van zelf in.

In het zakje wordt een weinig cocaine-adrenaline-oplossing gebracht, waardoor gevoelloosheid wordt verkregen van de mucosa; deze is door een zeer losse submucosa met de omgeving verbonden.

Om het slijmvlieszakje in toto naar buiten te stulpen, moet dit losse weefsel worden verbroken. Voor dit doel heeft WILLIAMS een aardig instrument aangegeven, namelijk zijn „*ventricular burr.*" Deze „burr", d.i. het met haakjes bezette knotsvormig uiteinde van het instrument, wordt gebracht tot op den bodem van den ventrikel en vervolgens in de scheede, welke deze „burr" omgeeft, ongeveer 1 c.m. omhoog geschroefd. Hierdoor wordt het slijmvlies gefixeerd en kan het door lichte tractie buiten het zakje worden gebracht, zoo noodig met behulp van pincet of koorntang.

Deze methode, benevens afbeeldingen van zijn instrumenten, vindt men weergegeven in zijn „*Surgical and Obstetrical Operations, 3d Edition* 1912."

Ik heb gevolgd de wijze van exstirpatie, zooals EBERLEIN ze heeft toegepast.

De wijsvinger van de linker hand wordt in het zakje gestoken en aan den aditus met een lang gesteelde bolle bistouri in de mucosa een L snede gemaakt, waarvan de beenen ongeveer 1 c.m. lang zijn; de eene snede loopt langs den stemband, de tweede langs den rand van het arykraakbeen. Het bloed wordt met tampons verwijderd. De vinger wordt nu in de slijmvlieswond gebracht en al borende het slijmvlieszakje over zijn geheele uitgebreidheid van de omgeving losgemaakt; vervolgens wordt het door buiging van het vingerlid naar buiten omgestulpt, zoodat het als een vingerhoed op den vinger zit. Langs den rand van den aditus wordt het dan afgesneden of afgeknipt. Ten slotte wordt nogmaals alle bloed door tampons verwijderd en de wonde vlakte met jodiumtinctuur gepenseeld, waarmede de operatie is voltooid.

P. COOK beschrijft in *The American Veterinary Review, April* 1912, *page* 57, zijn methode om het slijmvlieszakje te isoleeren; hij gebruikt hiervoor een instrumentje, dat veel overeenkomst heeft met een vingerhoed, welke voor een groot gedeelte van puntjes is voorzien. Deze „thimble curette" wordt, op den vinger geplaatst, in het stemzakje gebracht en zacht rondgedraaid, waardoor het slijmvlies los raakt.

Het is van groot belang, dat de mucosa in haar geheel wordt weggenomen; blijven slijmvliesfragmenten achterwege, dan ontstaat regeneratie, welke de gewenschte vergroeiing belet.

Een hechting wordt niet aangelegd, noch in de musculatuur, noch in de huid.

De eerste twee dagen na de operatie wordt het dier onder toezicht gesteld, omdat dyspnoe kan optreden, ten gevolge van een haematoom in den ventrikel of wond-emphyseem en oedeem. In dat geval moet provisoir tracheotomie worden verricht.

De nabehandeling der operatiewond is een antiseptische; de slijmvlieswond in den larynx wordt niet behandeld; de uitwendige wond wordt eenige malen daags met een tampon gereinigd en met een antiseptisch poeder (xeroform) bestrooid.

Van den tweeden dag na de operatie af vertoont de wond een belangrijke slijmige of slijmig-etterige uitvloeiing, ten gevolge van de hypersecretie der slijmklieren, waaraan het laryngeaal slijmvlies zeer rijk is. Deze secretie wordt na verloop van een week allengs minder.

De door mij verrichte operatie aan het proefpaard is nog van te jongen datum om te kunnen oordeelen over het geheele genezingsproces en het resultaat er van. [1])

Volgens mededeelingen van WILLIAMS en EBERLEIN is de uitwendige wond na ongeveer 3 weken genezen en het defect in den larynx door de granulaties ook spoedig opgevuld; deze granulaties retraheeren zich langzamerhand, zoodat vier maanden na de operatie slechts een klein, smal litteeken zichtbaar is. Na vijf à zes weken kan het dier weer voor lichten arbeid worden gebruikt.

Mijn proefnemingen aan de drie paarden hebben gelegenheid gegeven om mij te overtuigen, dat de operatietechniek vrij eenvoudig is. Waar EBERLEIN, behalve het ligamentum crico-thyreoideum, nog het ringkraakbeen en het ligamentum crico-tracheale splijt, heb ik dienaangaande kunnen opmerken, dat het splijten van het ligamentum crico-thyreoideum alléén een voldoend groote opening in den larynx ten gevolge heeft; bij het gebruik van de „burr" zal dit buiten twijfel het geval zijn.

Ik hoop in de gelegenheid te komen aan de chirurgische cliniek van 's Rijks Veeartsenijschool cornage-operaties te verrichten, bij werkelijke corneurs, waartoe ik mij in de medewerking van de Nederlandsche collega's aanbeveel.

UTRECHT, 1912.

[1]) Bij het corrigeeren der drukproef kan ik mededeelen, welke gevolgen de operatie heeft gehad; hierbij is mij gebleken, dat een gedeelte mucosa in het stemzakje was achtergebleven en daardoor inderdaad de bovenbedoelde regeneratie tot stand was gekomen. Naar ik mij vlei, zal dit bij het gebruik van de „burr" niet meer geschieden.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer ter voldoening aan artikel 38 van het Huishoudelijk Reglement, hierbij het verslag omtrent den toestand van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde over het jaar 1911 ter kennis der leden te brengen.

Het Hoofdbestuur:
DR. H. MARKUS, *Voorzitter.*
H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris.*

Verslag omtrent den toestand van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde gedurende het jaar 1911.

De Redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde heeft de eer, ter voldoening aan artikel 38 van het Huishoudelijk Reglement, U hierbij een verslag aan te bieden omtrent den toestand van het Tijdschrift over het jaar 1911.

Zooals U bekend is uit de regelmatige verschijning was er voldoende stof om het Tijdschrift om de veertien dagen het licht te doen zien. Evenwel meent de Redactie er hier nadrukkelijk op te moeten wijzen, dat er in de toekomst méér medewerking moet zijn van de praktizeerende veeartsen. Tal van interessante waarnemingen worden door hen gedaan en het is te betreuren, dat zij die, zij het dan ook in den vorm van korte mededeelingen, niet ten algemeenen nutte aan het papier toevertrouwen. De Redactie is overtuigd, dat de waarde van het Tijdschrift juist ook voor de practici er zeer door zou stijgen.

Alhoewel de Redactie dankbaar is voor de vermeerdering van den omvang per deel met 5 vel, zoodat in 1912 over 65 vel kan worden beschikt, zou zij toch gaarne zien, dat voor 1913 dit getal nog eenigermate werd verhoogd, b.v. tot 72 vel, daar er haars inziens geregeld voldoende stof voorhanden is.

Den post — honorarium redactie en administrateur — zag de Redactie gaarne verhoogd met *f* 100.— en mitsdien gebracht op *f* 800.—, teneinde de administratieve werkzaamheden behoorlijk te kunnen honoreeren.

Hieronder volgt een overzicht van de inkomsten en uitgaven, betreffende deel 38, 1911; tevens worden daarbij de quitanties overgelegd.

INKOMSTEN.

1.	Abonnementen, advertentiën en verkochte afleveringen	ƒ 808.56⁵
2.	Uit de maatschappelijke kas	- 3445.11⁵
	Totaal	ƒ 4253.68

UITGAVEN.

1.	Aan zetten, drukken, extra-correctie, innaaien en verzenden	ƒ 3032.32⁵
2.	Aan honorarium-medewerkers	- 404.56
3.	Aan honorarium-redactie en administrateur	- 700.—
4.	Aan voorschotten-redactie en administrateur	- 116.79⁵
	Totaal	ƒ 4253.68

De Redactie voornoemd:
J. J. WESTER, *Voorzitter.*
H. MARKUS, *Secretaris.*

UTRECHT, Mei 1912.

Aan
het Hoofdbestuur der Maatschappij
ter bevordering der Veeartsenijkunde
in Nederland.

Afdeeling Utrecht. Door de afdeeling Utrecht zal in de maanden December en Januari e.k. een vervolgcursus voor veeartsen worden gehouden; de deelname hieraan is opengesteld voor *alle* gediplomeerde veeartsen.

De te behandelen onderwerpen zijn: *De uierziekten van het rund*, theoretisch en practisch in 3 lessen (J. J. WESTER) en de microscopische diagnostiek in 1 les (H. SCHORNAGEL); *de werking en toepassing van nieuwere geneesmiddelen* en *demonstratie van nieuwe methoden van clinisch onderzoek* samen in 2 lessen (J. J. WESTER).

Aangiften tot deelname worden *vóór den 20sten November* ingewacht bij ondergeteekende.

De bijdrage bedraagt ƒ 5.— per deelnemer.

De Secretaris:
H. SCHORNAGEL,
B. Ballotstraat 57, Utrecht.

Veeartsenijkundige Hygiënische Vereeniging.

Voorloopige mededeeling.

De Veeartsenijkundige Hygiënische Vereeniging zal een Algemeene Vergadering houden op een Zaterdag in de laatste week van Januari of de eerste week van Februari 1913 te Utrecht.

Heeren leden, die bepaalde onderwerpen wenschen behandeld te zien, worden beleefd verzocht daarvan zoo spoedig mogelijk opgave te doen aan den secretaris. Zoo mogelijk zal dan een spreker worden uitgenoodigd voor de opgegeven onderwerpen.

De Secretaris,

H. G. VAN HARREVELT.

Referaten.

An unusual cause of udder-disease.

KLEIN nam in een melkerij een *catarrhale mastitis* waar, waaraan in korten tijd 90 % der koeien lijdende was. De melk bevatte geleiachtige vlokken en klonters, die soms het tepelkanaal verstopten. Geen zwelling van den uier en geen pijn bij druk. Microscopisch onderzoek der melk toonde weinig leucocyten en weinig bacteriën en geen van de gewoonlijk bij mastitis voorkomende bacteriesoorten.

In de zeer hygiënisch ingerichte melkerij werden uier, achterbeenen en staart der melkkoeien sedert 6 maanden 2 maal per dag gewasschen met een slappe desinfecteerende vloeistof — daarna werden de uiers met zuiver water nagewasschen — de huid werd niet afgedroogd.

KLEIN schrijft aan deze behandeling de uieraandoening toe, die dus berust op kou-vatten. (Het desinfectans kon niet de oorzaak zijn, daar de oplossing daartoe te veel verdund was.)

De eerste gevallen kwamen in het begin van het koude jaargetijde (November) en op de plaatsen in den stal waar de dieren aan tocht waren blootgesteld, waren de meeste zieken. Ook de huid van den uier, vooral rondom de basis der tepels was bij vele koeien geïrriteerd, hard en schilferig. Men liet nu de huidwasschingen na en er kwamen geen verdere gevallen — de zieke dieren herstelden in 1 à 2 maanden.

American veterinary Review, April 1912, *XLI, p.* 30. VRIJBURG

Further studies on the Bacillus-bronchicanus, the cause of canine distemper.

FERRY vond in 1910 bij aan hondenziekte lijdende honden, een bacil (verschillende van alle tot nog toe, in verband met die ziekte beschreven micro-

organismen) die hij voor de oorzaak der ziekte hield. Hij noemde haar *Bacillus bronchicanis*.

Hij vond de bacil in het sekreet van larynx, trachea, bronchiën en longen en in het bloed. Van 63 gevallen, waarbij bloedonderzoek werd gedaan, werd de bacil 18 maal uit het bloed gekweekt en wel 13 maal in reincultuur en 5 maal met andere bakteriën, terwijl 11 maal uitsluitend andere bakteriën gekweekt werden. In het geheel werd de bacil bij 97 honden na den dood geïsoleerd, en wel in 68 gevallen in reincultuur uit respiratieorganen of bloed.

De bacil was pathogeen voor jonge honden, bij nasale of intra-tracheale toediening, niet bij subcutane en intraveneuze enting.

De verschijnselen bij de kunstmatige infectie (met bacillen) waren gelijk aan die van de natuurlijke besmetting, alleen minder hevig. F. schrijft dit toe aan de doelmatige verpleging en het niet blootstaan aan secundaire infecties.

Agglutinatie: Serum van honden, lijdende aan de natuurlijke ziekte, agglutineerde steeds de verschillende stammen der bacil, in verdunningen van 1 : 40 tot 1 : 800.

Serum van experimenteel geïnfecteerde dieren agglutineerde 1 : 100 tot 1 : 600.

Serum van dieren geïmmuniseerd met doode of levende culturen agglutineerde 1 : 800—1 : 4000.

Serum van honden, die de ziekte niet hadden gehad, agglutineerde de bacil niet.

Immuniseerende enting: Negen honden werden met levende culturen geïmmuniseerd en met 14 contrôlehonden in één hok gedaan bij 3 aan hondeziekte lijdende honden. Van de contrôledieren stierven 8 aan de ziekte — de geënte dieren bleven alle gezond.

Ferry bereidde met verschillende stammen der bacil een polyvalente entstof tegen de ziekte. Als immuniseerende enting geeft hij 3 inspuitingen, met 2 à 3 dagen tussenpoos — 1ste inspuiting 200 millioen bacteriën; iedere volgende enting 200 millioen meer. De enting veroorzaakt geen ziekteverschijnselen.

Ferry bestudeerde tussen de 400 en 500 gevallen, en maakt opmerkzaam op het feit, dat de *eerste verschijnselen van hondeziekte* wijzen op *infectie van trachea en bronchiën* (hoest) of *op een algemeene infectie*.

Diarrhee is een van de vroegste symptomen en daarom van belang, daar de bacillen dikwijls in groote hoeveelheden in de ontlasting te vinden zijn, en de faeces dus waarschijnlijk meer tot de verspreiding der ziekte bijdragen, dan de neus- en ooguitvloeiing. Een jonge hond met waterige diarrhee heeft in 90 % der gevallen hondeziekte.

Ook convulsies treden, vooral bij zeer jonge dieren in een vroeg stadium op. *Hoest, diarrhee, convulsies* en *snelle vermagering* zijn de eerste symptomen, en een of meer ervan kunnen optreden, verscheidene dagen voordat de neusuitvloeiing komt. De hoest is bijna altijd een voorbode van de ziekte. Vele dieren vertoonen een of twee weken slechts een lichte hoest, met snelle vermagering, zonder hooge koorts en krijgen dan plotseling hevige purulente neus- en oog-uitvloeiing.

In een serie van 68 gevallen zag Ferry: in 53 % hoest en neus- en oogverschijnselen, in 14 % hoest, zonder neus- en ooglijden; eenmaal neus- en oogaandoening

zonder hoest, in 11 % diarrhee, in 11 % convulsies, en in ongeveer 11 % huiduitslag.

FERRY nam nu onlangs bij zijn laboratoriumdieren, caviae, konijnen en apen, een ziekte waar, veroorzaakt door dezelfde bacil. In bijna alle gevallen vond hij in het onderste deel der trachea de bac. bronchicanis in reincultuur, verscheidene malen ook in het bloed. De ziekteverschijnselen deden denken aan *toxaemie* — in 't begin koorts, dan plotseling dalen der temperatuur, vermagering en zwakte — in vele gevallen dood in enkele dagen. De meeste konijnen en een paar caviae hadden lichte neus-catarrh, slechts zeer weinig dieren hadden echter neusuitvloeiing, en slechts een der apen hoestte. F. kon niet uitmaken of zijn laboratoriumdieren door honden besmet waren. Met het oog op het voorkomen ook bij andere dieren, en de verschijnselen, die de bacil bij de laboratoriumdieren veroorzaakte, vindt hij het beter, de naam bac. bronchicanis te veranderen in „*Bacillus bronchisepticus*".

Na FERRY, en onafhankelijk van hem, ontdekte MAC-GOWAN dezelfde bacil (zie referaat blz. 521. Jaarg. 1912 van dit tijdschrift). Ook TORREY isoleerde, onafhankelijk van FERRY, dezelfde bacil bij lijders aan hondeziekte. Hij cultiveerde verschillende stammen van de bacil, die alle dezelfde eigenschappen hadden en door hetzelfde immunserum geagglutineerd werden. Het is volgens hem de eenige bacterie, die steeds en in groot aantal bij de ziekte wordt aangetroffen. Het meest in de trachea, verder, in 30 % der (65 onderzochte) gevallen in de lever, in 20 % in milt, in 16 % in nieren en in 6 % in het bloed. TORREY kon door inblazen van gedroogde bacillen in de neus, bij gezonde honden de ziekte opwekken. Verschijnselen: rhinitis, bronchitis, broncho-pneumonie, braken, bloedige diarrhee, conjunctivitis en in 3 gevallen pustuleuze huiduitslag. Van die besmette honden was de bacil weer in reincultuur te krijgen. Honden, immuun tegen natuurlijke hondeziekte, waren ook tegen de bacil-enting resistent. Honden, door de bacil-cultuur geïmmuniseerd, waren immuun tegen natuurlijke besmetting.

De onderzoekingen van FERRY, MAC-GOWAN en TORREY bewijzen dus, dat de als *hondeziekte* bekende aandoening bij honden, ook bij andere dieren, als kat, konijn, fret, cavia, aap, voorkomt, en een acute infectieziekte is, veroorzaakt door de bacillus bronchisepticus. Deze veroorzaakt een catarrh van trachea en larynx, soms van neus- en andere slijmvliezen, en dikwijls een algemeene infectie. Andere bacteriën, vooral coccen spelen in zoover bij de ziekte een rol, dat ze dikwijls secundaire infecties veroorzaken.

In Europa werd, zooals bekend is, de ziekte in de laatste jaren toegeschreven aan een ultra-visibel (filtreerbaar) virus.

American veterinary Review, April 1912, *XLI.*

The veterinary Journal, July 1912, 68—447. VRIJBURG.

The Bacterium of contagious abortion of cattle, demonstrated to occur in milk.

Aan het „Bureau of Animal Industry" in N. Amerika werd in koemelk een bacterie aangetroffen, die bij caviae ingespoten, verschijnselen veroorzaakt, die precies op tuberculose gelijken. Nadere onderzoekingen (o.a. komplementbindingsproef) toonden aan, dat men hier te doen had met de BANG'se abortusbacil.

De bacil werd gevonden in 8 van 77 monsters marktmelk. Dit feit opent nieuwe gezichtspunten met het oog op verspreiding van besmettelijke abortus. Of de bacil voor den mens pathogeen is, is nog niet uitgemaakt.

The veterinary Journal 1912, 68. 447. VRIJBURG.

An australian method of casting horses for operation.

MAC-LENNON geeft een beschrijving (met plaatjes) van een praktiese, in Australië gebruikelijke werpmethode, waarbij één man het paard werpt, of liever, het dier er toe brengt, te gaan liggen.

The veterinary Journal 1912, 68, 447. VRIJBURG.

Berichten.

Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1913. Xde Hoofdstuk, Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel.

IIde Afdeeling, Landbouw.

B. Onderwijs.

Art. 21. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de Rijksveeartsenijschool, mitsgaders schrijfloonen

1.	een directeur, tevens bibliothecaris	*f* 4 700,—
2.	een leeraar met persoonlijke toelage ad f 620	f 4 620,—
3.	negen leeraren, à f 4000	- 36 000.—
4.	een leeraar	- 2 500,—
5.	„ „	- 1 000,—
6.	„ „	- 500,—
7.	twee prosectoren, à f 2200	- 4 400,—
8.	twee conservatoren à f 2000	- 4 000,—
9.	een assistent-conservator	- 2 350,—
10.	zeven assistenten à f 1200	- 8 400,—
11.	een hoofdopziener in het genot van vrije woning	- 1 600,—
12.	een opziener	- 1 600,—
13.	een laborant in de apotheek	- 1 600,—
14.	een smid	- 1 200,—
15.	twee schrijvers à f 800	- 1 600,—
16.	twee amanuenses à f 1100	- 2 200,—
17.	drie amanuenses à f 1 000	- 3 000,—
18.	twee amanuenses à f 900	- 1 800,—
19.	drie amanuenses à f 800	- 2 400,—
20.	twee amanuenses à f 700	- 1 400,—
21.	arbeids- en schrijfloonen	- 26 251,—
22.	voor weddenverhoogingen, uitbreiding van het personeel en onvoorzien in geval van ziekte van het personeel	- 7 500,—
	Totaal .. (12)	f 120 621,—

Art. 22. Gebouwen, meubelen, hulpmiddelen voor het onderwijs, lokaalbehoeften, reiskosten, kosten wegens het uitoefenen van de buitencliniek, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijksveeartsenijschool:

a. aanbouw, onderhoud en lasten der gebouwen, onderhoud en aankoop van meubelen en gereedschappen, mitsgaders vuur, water en licht ..... f 30 800,—

b. hulpmiddelen voor het onderwijs en kosten wegens het uitoefenen van de buitencliniek ..... - 28 630,—

c. voeding en verpleging van dieren ..... - 26 650,—

d. aankoop van dieren ..... - 13 000,—

e. schrijfbehoeften, drukkosten, reiskosten en verdere uitgaven .. - 2 747,—

Totaal.. (13) f 101 827,—

Art. 23. Kosten van de examens ter verkrijging van het diploma van veearts ..... f 4 500,—

(12) De voor dit artikel aangevraagde verhooging strekt tot eenige uitbreiding van het assistenten- en beambtenpersoneel, alsmede tot verbetering van de wedden van een tweetal ambtenaren en van enkele amanuenses, die daarvoor, hetzij in verband met den omvang hunner werkzaamheden, hetzij met het oog op het getal hunner dienstjaren in aanmerking komen.

(13) Voor dit artikel is een bedrag van f 6304 meer aangevraagd ten einde eenigszins tegemoet te komen aan de eischen, welke aan het veeartsenijkundig onderwijs behooren te worden gesteld.

Hoewel de plannen voor de uitbreiding en de vernieuwing van de gebouwen der Rijksveeartsenijschool hunne voltooiing naderen, zijn ze nog niet zoover uitgewerkt, dat daarvoor op deze begrooting gelden kunnen worden aangevraagd. Zoodra deze plannen gereed zijn, zullen zij aan de Staten-Generaal worden overgelegd en de gelden benoodigd voor de uitvoering worden aangevraagd.

C. Veeteelt, akkerbouw en tuinbouw.

Art. 29. Jaarwedden en toelagen van het vaste en tijdelijke personeel bij het Rijkshengstveulendepôt ..... f 8 100,—

Art. 30. 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:

a. kosten van het Rijkshengstveulendepôt ..... f 34 100,—

b. uitgaven in verband met de wet op de paardenfokkerij en alle andere uitgaven in het belang van de paardenfokkerij ..... f 111 900,—

Totaal.. f 146 000,—

Art. 31. Subsidiën voor en andere uitgaven ten behoeve van de rundvee-, varkens-, schapen-, en geitenfokkerij, zoomede van de veeteelt-consulenten (18) f 86 000,—

Art. 32. Subsidiën voor en andere uitgaven ten behoeve van de fokkerij van trekhonden ..... (19) f 2 500,—

(18) Van dit artikel is een bedrag van f 10 000, zijnde het bedrag, thans voor de veeteeltconsulentschappen besteed, overgebracht naar artikel 62, ten einde zoowel de veeteelt- als de zuivelconsulenten uit hetzelfde artikel te kunnen betalen.

(19) In het Voorloopig Verslag op hoofdstuk X der Staatsbegrooting voor 1912 werd de opmerking gemaakt, dat tengevolge van de bepalingen der Trekhondenwet, welke in 1911 in werking trad, te platten lande gebrek aan trekhonden kan ontstaan, hetwelk voor den landbouw ongerief zou kunnen opleveren. Ook bij de mondelinge behandeling der Staatsbegrooting werd dit punt ter sprake gebracht. Een en ander had een nader onderzoek ten gevolge, waaruit gebleken is, dat er werkelijk in verschillende deelen van het land schaarschte bestaat aan trekhonden, welke aan de eischen, die de wet stelt, voldoen.

Op verschillende plaatsen hebben zich vereenigingen gevormd, welke zich het fokken van deugdelijke trekhonden ten doel stellen.

Het komt ondergeteekende wenschelijk voor deze pogingen geldelijk te steunen.

Een bedrag van f 2500 wordt mitsdien voor dit doel uitgetrokken.

D. Veeartsenijkundige dienst.

Art. 38. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel, mitsgaders schrijfloonen:

a.	districtsveeartsen, assistent-districts-veeartsen en Rijks-veeartsen belast met de bestrijding van de tuberculose onder het rundvee	f 50 600,—
b.	vee-opzichters en tijdelijk hulppersoneel	- 22 320,—
c.	personeel belast met de keuring van voor uitvoer bestemd vee en vleesch, mitsgaders schrijfloonen	- 130 170,—
	Totaal	f 203 090,—

Art. 39. Reis-, bureel- en verplaatsingskosten; reiskosten en vacatiegelden van plaatsvervangende districts-veeartsen; reiskosten en belooningen van gouvernements-keurmeesters en geëxamineerde veeartsen; vergoeding voor het gebruik van rijwielen bij reizen ten behoeve van 's Rijks dienst ..... f 75 000,—

Art. 40. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de Rijkssseruminrichting mitsgaders schrijfloonen:

a	jaarwedden van den directeur en van den onderdirecteur:	
	1 directeur	f 3 500,—
	1 onderdirecteur	- 3 000,—
b.	jaarwedden der beambten:	
	1 bacterioloog-scheikundige	f 2 600,—
	1 bacterioloog	- 2 600,—
	2 bacteriologen à f 2250	- 4 500,—
	1 assistent	- 2 000,—
	1 assistent	- 1 800,—
	1 landbouwkundige	- 1 800,—
	1 boekhouder	- 1 600,—
	1 conservator	- 1 400,—
	1 lithograaf-teekenaar	- 1 400,—
	verhooging van wedde van enkele ambtenaren en beambten	- 1 700,—
c.	loon der bedienden, mitsgaders schrijfloonen	- 8 081,—
d.	tijdelijk hulppersoneel	- 1 779,—
	Totaal	f 37 760,—

Art. 41. Gebouwen, meubelen, benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, lokaalbehoeften, reiskosten, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijksseruminrichting:

a huur en onderhoud der gebouwen, onderhoud en aankoop van meubelen, instrumenten, chemicaliën en materialen, mitsgaders vuur, water en licht f 14 500,—

b. aankoop en onderhoud van dieren ..... - 79 992,—

c. schrijfbehoeften, drukkosten, reiskosten, vrachten en verdere uitgaven ..... - 6 300,—

Totaal .... f 100 792,—

Art. 42. Benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden en verdere uitgaven ten behoeve van de keuring van voor uitvoer bestemd vee en vleesch; subsidiën en verdere uitgaven ten behoeve van cursussen in vee- en vleeschkeuring:

a. materialen, drukkosten en verdere uitgaven ..... f 29 000,—

b. cursussen in vee- en vleeschkeuring ..... - 6 000,—

Totaal .... f 35 000,—

Art. 43. Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar waarmede ziekten den veestapel bedreigen .... f 250 000,—

Art. 44. Kosten voortvloeiende uit de wet van 5 Juni 1875 (*Staatsblad* n°. 110) ..... f 250,—

De ervaring van den laatsten tijd heeft geleerd, dat het voor de bestrijding van de tuberculose voor 1912 uitgetrokken bedrag voor 1913 met f 65 000 kan worden verminderd.

Arbitrage in den veehandel. Dezer dagen zijn de notulen verschenen van de 70ste Algemeene vergadering der Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw, in wier gebied de bekende arbitrage-bepalingen zijn ingevoerd. Op de 13 Augustus i.l. gehouden vergadering deelde de voorzitter omtrent deze zaak het volgende mee.

Ik kan niet nalaten een woord van dank te brengen aan alle Afdeelingen onzer Maatschappij, die met voorbeeldigen ijver en bekwamen spoed de voorstellen van het Dagelijksch Bestuur en der daartoe ingestelde commissie in behandeling hebben genomen, zoodat de nieuwe maatregel op den vastgestelden tijd, den 1sten Juni, is in werking getreden.

Tot mijn blijdschap kan ik nu reeds constateeren, dat op verschillende plaatsen in de provincie Gelderland de hulp der leden der arbitrage-commissiën is ingeroepen; dat reeds processen zijn voorkomen, terwijl in een paar gevallen, door het handig optreden van enkele leden dier commissie, reeds enkele landbouwers verklaard hebben bij het sluiten van een koop den verkooper te bewegen gebruik te maken van de door onze Maatschappij verkrijgbaar gestelde modellen, waarbij kooper en verkooper zich verbinden eventueele geschillen aan het oordeel der arbitrage-commissie te zullen onderwerpen.

Hetgeen ik mij dan ook had voorgesteld, is geschied; in de eerste plaats moeten de arbitrage-commissies preventief werken; d.w.z. de leden moeten door hun persoonlijken invloed eerst alles aanwenden om partijen tot elkander te brengen,

mislukt dit, dan eerst moet de hulp van de voltallige commissie worden ingeroepen en moet deze op de goedkoopst mogelijke wijze het geschil beslechten.

Ik ben er dan ook trotsch op van deze plaats te kunnen verklaren, dat wij met voldoening terug mogen zien op den door ons verrichten arbeid en dat reeds thans is gebleken, dat het instellen der arbitrage-commissiën voor onze Maatschappij een waar succes is geweest.

Voorshands is dus blijkbaar succes verkregen. Wij zullen hopen dat de G. O. M. v. L. er toe moge besluiten om bijvoorbeeld als de maatregelen een jaar in werking zijn, een uitvoerig rapport te publiceeren van de opgedane ervaringen. De hier verkregen uitkomsten zijn van belang voor het geheele land.

KROON.

Cursussen in paarden- en rundveekennis. Door de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw is besloten een Commissie in te stellen voor de regeling van en het toezicht op de cursussen in paardenkennis en rundveekennis. Omdat deze cursussen steeds door veeartsen gegeven worden, nemen wij hier het reglement over, dat ook gegevens verschaft omtrent de op de cursussen te behandelen onderwerpen.

REGLEMENT voor de cursussen in paarden- en rundveekennis.

Doel.

Art. 1. Het doel, met deze cursussen beoogd, is jonge landbouwers onderwijs te geven in de kennis van het paard en van het rund. Dit sluit evenwel niet uit dat ook andere landbouwers aan de cursussen zullen kunnen deelnemen.

Van het onderwijs:

Art. 2. Het onderwijs zal worden gegeven gedeeltelijk zonder en gedeeltelijk met demonstratie aan het levende dier; de lessen zonder demonstratie worden theoretische genoemd, die met demonstratie practische lessen. In de theoretische lessen zullen worden besproken de bouw van het lichaam, het voornaamste uit de levensleer, het extérieur, de verpleging en de voeding en ten slotte de raskennis en de leer van het fokken. De practische lessen zullen worden gewijd aan het extérieur; bij een cursus in rundveekennis kan ook de stalinrichting gedeeltelijk in eene practische les worden behandeld.

Bij het onderwijs zal in hooge mate rekening moeten worden gehouden met den aard der behoeften van het landbouwbedrijf in de omgeving.

De lessen worden gegeven in het winterhalfjaar.

Art. 3. Voor elken cursus zal het aantal lesuren minstens 24 bedragen. Als regel zal gelden, dat in twaalf achtereenvolgende weken elke week ééne les wordt gegeven van twee uren.

Art. 4. Aan het einde van den cursus wordt eene openbare les gehouden, voor zoover mogelijk ten overstaan van de commissie voor de cursussen in veekennis en van hen, die naast haar met het toezicht zijn belast.

Omtrent dag en uur, waarop deze eindles zal worden gehouden, wordt door de gesubsidieerde corporatie minstens 2 weken te voren overleg gepleegd met den

Secretaris van genoemde commissie en met den Rijkslandbouwleeraar, die ambtshalve met het toezicht op den cursus is belast.

Er zullen geene getuigschriften worden uitgereikt.

Art. 5. Leden van de Maatschappij of zoons van leden betalen in totaal f 1.50 lesgeld; de overige deelnemers zijn verplicht f 2.50 te storten. Het Bestuur der vereeniging, waarvan de cursus uitgaat, kan minvermogenden vrijstellen van het betalen van lesgeld. Leermiddelen worden door de commissie van de cursussen in veekennis en eventueel door den leeraar gratis beschikbaar gesteld. Tenzij anders is overeengekomen worden na afloop van den cursus de aan de Maatschappij behoorende leermiddelen, naar behooren verpakt, ter bewaring verzonden aan de Rijkslandbouwwinterschool te Zutphen.

Art. 6. De Secretaris der betrokken vereeniging draagt zorg, dat de commissie voor de cursussen in veekennis en de Rijkslandbouwleeraar tijdig opgave ontvangen van de plaats waar, en de dagen en uren, waarop de lessen worden gegeven, alsmede van de eventueele wijzigingen hierin.

Van de deelnemers.

Art. 7. Zij, die aan het onderwijs willen deelnemen, moeten den leeftijd van tenminste 18 jaar bereikt hebben. Er moeten minstens 12 deelnemers zijn en niet meer dan 25, terwijl alleen dan mag worden deelgenomen aan den cursus, wanneer de ontwikkeling voldoende is om het onderwijs met vrucht te volgen, zulks te beoordeelen door den leeraar in overleg met het Bestuur der vereeniging.

Art. 8. De deelnemers zijn aan den leeraar gehoorzaamheid verschuldigd. Zij zijn verplicht de lessen geregeld bij te wonen en worden geacht mede te werken om den cursus zoo goed mogelijk te doen slagen.

Art. 9. Deelnemers, die door hun gedrag of door gebrek aan belangstelling een ongunstigen invloed uitoefenen op den gang van zaken, kunnen door den leeraar van den cursus worden verwijderd.

Art. 10. De deelnemers zijn verplicht om, in overleg met den leeraar, paarden (resp. rundvee voor een rundveecursus) mede te brengen voor de practische lessen. Zij kunnen geen aanspraak maken op eenige vergoeding van daarvoor mogelijk gemaakte onkosten.

Art. 11. Het onderwijs wordt gegeven door een geëxamineerd veearts of door een Nederlandsch Landbouwkundige in den zin der wet.

Van het toezicht.

Art. 12. Het toezicht wordt uitgeoefend door de commissie voor de cursussen in veekennis, door den Rijkslandbouwleeraar en door eene plaatselijke commissie van toezicht, benoemd door de betrokken vereeniging.

Art. 13. De commissie voor de cursussen in veekennis zendt jaarlijks aan den Algemeenen Secretaris voor den 1sten Mei een beredeneerd verslag van het onderwijs in het afgeloopen winterhalfjaar en eene rekening en verantwoording van het beheer der verstrekte gelden. Daarbij wordt gevoegd een afschrift van den inventaris van leermiddelen.

De Algemeene Secretaris zendt een en ander vóór den 15den Mei aan den Directeur-Generaal van den Landbouw.

LEERPLAN voor den cursus in paardenkennis (berekend op 12 lessen van 2 uur).

Bouw van het lichaam en de levensleer. 2 theoretische lessen. Bouw en functie van het geraamte, van de spieren en van de voornaamste in- en uitwendige organen. Bij de bespreking van den bouw van het lichaam zal voornamelijk datgene worden besproken, wat noodig is om de eischen, welke men aan het voorkomen stelt, te verklaren.

Ouderdomskennis.

Extérieur. 2 theoretische lessen en 5 practische lessen. Bespreking van de goede, minder goede en slechte vormen van het paard, van de goede en slechte eigenschappen en van verder nog voorkomende gebreken, standen en gangen.

Verpleging en voeding. 2 theoretische lessen. Hierbij zal datgene besproken worden, wat voor de streek van het meeste belang is. Wel wordt hoefverpleging behandeld, doch niet uitgeweid over het eigenlijke hoefbeslag.

Raskennis en de leer van het fokken. 1 theoretische les. Een en ander over raskennis en over de fokleer in verband met de paardenfokkerij in de omgeving.

LEERPLAN voor een cursus in rundveekennis (berekend op 12 lessen van 2 uur).

Bouw van het lichaam en de levensleer. 2 theoretische lessen. Soortgelijk als bij den cursus in paardenkennis; bij den cursus in rundveekennis wordt iets minder tijd besteed aan den lichaamsbouw en iets meer aan de levensleer. Bij de bespreking van den lichaamsbouw wordt speciaal gelet op de verloskunde, terwijl bij de levensleer de bouw en functie van den uier en van de huid in 't bijzonder worden besproken.

Extérieur. 2 theoretische en 3 practische lessen. Bespreking van de melk- en de vleeschrichting; goede, minder goede en slechte vormen van het rund. Het laten keuren door de deelnemers volgens de punten van het Nederlandsch Rundveestamboek.

Verpleging en voeding. 5 uren theoretisch of 3 uren theoretisch en 2 uren practisch. Deze laatste 2 uren zullen dan gebruikt worden om één of meer stallen te bezichtigen.

Raskennis en veefokkerij. 5 uur. De raskennis, de fokmethode en de middelen om tot verbetering te komen zullen geheel worden besproken in verband met de streek.

Mocht de leeraar meer lesuren willen geven, dan kan hij uitbreiding geven aan de bespreking van datgene, wat hem van 't meeste belang toeschijnt.

KROON.

Prijsvraag besmettelijke veeziekten. In deel 36, bladzijde 226 van dit Tijdschrift werd het programma voor deze prijsvraag medegedeeld; in deel 37, bladzijde 120, werd o. a. bericht dat drie antwoorden waren ingekomen; thans vermelden de dagbladen, dat Gedeputeerde Staten van Friesland, op voordracht van de jury (de heeren Prof. Dr. J. POELS, H. VAN STAA en Prof. Dr. H. P. WIJSMAN), met den prijs van f 500 hebben bekroond het antwoord van den heer J. VLASKAMP, gemeenteveearts te Deventer.

MARKUS.

Staat van de gedurende de maand September 1912 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	Graskalveren.	Nuchtere kalveren.	Runderen.	Schapen.	Varkens.	Vette kalveren.
Ter keuring aangeboden	961	1 859	31	44149	28 546[1])	3 037
Voor uitvoer goedgekeurd	952	1 823	19½	44119	27 379	3 028
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	9	36	11½	30	1 167	9
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd	4	33	9½	27	961	4
Na voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd.....	2	—	—	—	131	3
Na voortgezette keuring afgekeurd.....	3	3	2	3	75	2
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen.						
Baarmoeders	—	—	—	—	—	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	5	—
Borstorganen (alle).....	—	—	—	—	143	—
Borstvliezen	2	—	5	—	24	1
Buikorganen (alle)	—	—	—	—	138	—
Buikvliezen	1	—	2	—	16	2
Darmen (partijen)	—	—	—	—	—	—
Darmscheilen	2	1	4	1	221	5
Gewrichten	—	—	—	—	4	2
Harten	24	1	4	1	366	1
Huid in K.G.	—	—	—	—	71	—
Koppen.....	2	—	1	1	87	4
Levers	23	4	8	2156	981	17
Longen	377	10	20	1783	1887	55
Lymphklieren	—	—	—	—	640	4
Magen	—	—	—	—	—	1
Maag en darmen	1	1	—	—	162	—
Milten	2	—	—	—	49	1
Nieren	25	—	8	19	212	40
Ondervoeten.....	—	—	—	12	10	—
Tongen	—	—	1	—	—	—
Uiers	—	—	1	—	—	—
Vet (in K.G.)	—	—	—	—	32	—
Vleesch (in K.G.).....	—	2	26	17	213½	5
Zwezeriken	—	—	—	—	—	2

[1]) Hiervan werden voor „bacon" bereid 13 varkens.

Voorts werden 19 366½ K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 163 stuks voor de consumtie werden afgekeurd.

(*Staatscourant*).

Maatregelen tegen de trichinenziekte. De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de artt. 88 en 89 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), laatstelijk gewijzigd bij het Koninklijk besluit van 25 Juli 1911 (*Staatsblad* n°. 260), waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden;

Heeft goedgevonden:

A. met ingang van 8 November 1912 het vervoeren of doen vervoeren van levende of doode varkens te verbieden uit, naar of binnen een kring in de gemeente Amsterdam, omvattende een gedeelte van de zoogenaamde „Tuintjes van den Overbraker binnenpolder", begrensd door de Tweede Spaarndammerstraat, Spaarndammerdijk en den spoorweg van Amsterdam—Zaandam;

B. te bepalen, dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het sub A bedoelde verbod noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan door den burgemeester van Amsterdam, onder de door den districtsveearts te Haarlem aan te geven voorwaarden.

's Gravenhage, 7 November 1912.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
VERSTEEG.

Personalia. J. A. BEIJERS, assistent-conservator aan 's Rijks Veeartsenijschool, werd bij zijn vertrek uit Raalte benoemd tot eerelid der afdeeling Raalte van de Overijsselsche Landbouw-Maatschappij.

De paardenarts 2de klasse dr. TH. J. VAN CAPELLE, werd met ingang van 11 November j.l. van zijn detacheering bij het 2de Regiment Huzaren te Venlo ontheven en keerde naar zijn garnizoen Ede terug.

Bij Koninklijk besluit van 6 November 1912, n°. 11, is, met ingang van 16 November 1912, tot wederopzegging benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Teteringen als standplaats is aangewezen, de veearts C. M. VAN ROOYEN, te Boxtel, onder gelijktijdige toekenning van eervol ontslag als plaatsvervanger van den districtsveearts wien Leeuwarden als standplaats is aangewezen.

De militaire paardenarts 2de klasse bij het N. O. I. leger J. M. G. NUMANS promoveerde te Bern tot *doctor medicinae veterinariae* op een proefschrift getiteld: *Experimentelle und vergleichend-therapeutische Untersuchungen über die Wirkung einiger Antiparasitica mit besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung der Acariasis beim Hunde.*

SCHORNAGEL.

De acariasis en haar behandeling, [1])

DOOR

DR. HEINRICH JAKOB.

M.H. De Acarus of Demodex folliculorum werd in 1843, dus ongeveer 70 jaar geleden door den Engelschman TULK en diens preparateur TOPPING bij den hond ontdekt. Een à twee jaren later werd zij door den Franschman BERGER, den Zwitserschen geleerde HENLE en den Duitschen onderzoeker GUSTAV SIMON haast gelijktijdig, doch geheel onafhankelijk van elkaar, bij den mensch voor 't eerst aangetoond. Hiermede maakten wij kennis met een parasiet, die, zooals latere onderzoekingen aan 't licht brachten, niet slechts bij den mensch en den hond voorkomt, doch die ook bij tal van andere dieren in de talkklieren en in de haarzakjes is te vinden.

De beide namen Acarus of Demodex zijn ook thans nog in gebruik. De eerste naam is van SIMON, de tweede van OWEN.

Bij den mensch is de acarusmijt geregeld en heel vaak te vinden. Reeds ongeveer 1850 wees KÜCHENMEISTER op het feit, dat haast bij ieder menschelijk cadaver de Acarus folliculorum is aan te treffen. In den nieuweren tijd maakte GMEINER ons hierop opmerkzaam en ook in tal van medische handboeken van nieuweren datum vermeldt men het veelvuldig voorkomen van den parasiet in de menschelijke huid.

In de meeste gevallen veroorzaakt de acarus bij den mensch geen opvallende ziekteverschijnselen en wordt hij in de humane geneeskunde als vrij onschadelijk beschouwd. SIMON wees ongeveer 70 jaar geleden echter toch op de mogelijkeid, dat de parasiet bij sterke vermenigvuldiging, zoo onschuldig als deze in 't algemeen ook moge zijn, dan toch de oorzaak kan worden van ziekelijke schoonheidsgebreken, als comedonen en acne-pustels. Deze laatste opvatting wordt ook tot op heden nog terecht gehuldigd.

Onder de dieren wordt zonder twijfel de hond het meest door Acarus folliculorum aangetast. Bij duizend- en tienduizendtallen

[1]) Voordracht, gehouden in de 53ste Algemeene Vergadering van de Maatschappij ter Bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, op Zaterdag 14 September 1912.

kan de parasiet bij den hond in de talkklieren en de haarzakjes, zijn praedilectie-plaatsen, worden aangetroffen. Zijn taaiheid en weerstandsvermogen ten opzichte van uitwendige invloeden, gaat iedere beschrijving te boven. Gedurende zijn bestaan in de hondenhuid, treden hierin, vooral als de parasiet in groot aantal aanwezig is, en dit is bij honden op een zekeren leeftijd meermalen het geval, pathologische processen op, die zelfs makroscopisch zijn waar te nemen, die heel lang kunnen duren en die onder alle vormen van eczema en dermatitis tot uiting komen. De behandeling van zulk een huidlijden duurt natuurlijk meer of minder lang al naar gelang de pathologische huidveranderingen meer of minder zijn voortgeschreden, terwijl ook eventueele complicaties een algeheele restitutie van het sterk gedestrueerde huidweefsel kunnen tegenwerken.

Het gaat hier vaak om een huidlijden waarbij de haarwortels worden vernietigd, de haren dus uitvallen en de haargroei voor eenigen tijd wordt stop gezet. De parasieten verstoppen bovendien vaak nog de uitvoergangen van de talkklieren en de haarfollikels; veroorzaken ectasieën hiervan wanneer zij in groot aantal aanwezig zijn, en ten slotte treden er vaak nog secundaire infecties op met andere micro-organismen, waarvan GMEINER in de eerste plaats de staphylococcus pyogenes albus noemt, die dan de pustuleuze vorm van de acariasis zou veroorzaken. De genezing van de huiddestructies is geen kwestie van vandaag of morgen.

Vooral ten opzichte van dit laatste stelt de hondeneigenaar vaak onbegrijpelijke en onverstandige eischen. Naar zijn meening moet zulk een huiduitslag in hoogstens 14 dagen zijn te genezen, en na dit tijdsverloop zou de hond in kwestie weer in het volle bezit van zijn haren moeten zijn. Zulke opvattingen zijn natuurlijk bij een huidlijden als acariasis te onzinnig om daar verder op in te gaan. Immers zoo lang als de ziekte een goedaardig verloop heeft, zich nog niet afspeelt ten koste van de haren, die nu eenmaal bij den europeeschen hond hooren, en zich nog voordoet als een licht squameus eczeem, dan wordt veeartsenijkundige behandeling in den regel niet gevraagd. Wanneer een waardevolle hond echter zijn haren, een van zijn schoonste natuurgaven, heeft verloren, dan wil zijn eigenaar niets liever en van uit zijn standpunt is dit zeer wel te begrijpen, dan dat een spoedige genezing bij zijn dier optreedt. Hiervoor vraagt hij dan deskundig advies en wendt hij zich helaas niet zeer zelden ook tot kwakzalvers en beunhazen.

Een nauwkeurige detailleering van de zoölogische kenmerken van Acarus folliculorum kan ik me wel besparen. Gij allen kent den

parasiet, die reeds bij zwakke vergrooting is te herkennen aan zijn langwerpige, slanke vorm, zijn meer of minder liervormige kop in rusttoestand, zijn stompe 4-parige voetjes en zijn toegespitst en relatief nog al lang achterlijf, waarvan de rugvlakte duidelijk dwars gestreept is.

Het wijfje is wat grooter dan het mannetje. Een nauwkeurige beschrijving van den parasiet hebben wij van MÉGNIN. De morphologie is ook voor GMEINER een onderwerp geweest van uitvoerige studie. In grooten getale, soms ook wel bij twee honderd tegelijk zitten de parasieten in een haarzakje of een talkklier (GRUBY).

Hun ligging met den kop steeds naar het haarzakje of naar de talkklier toe, dus van de huidperipherie afgewend, kan nog als karakteristiek worden aangemerkt. Deze ligging van den parasiet, die men duidelijk kan zien bij coupes van de huid en bij verweekte huidstukken, leiden tot de conclusie dat de acarinen het noodige voedsel voor hun bestaan en hun verdere ontwikkeling *hier* vinden. Het product van de talkklieren, dat volgens LANDOIS hoofdzakelijk zou bestaan uit oleïne en palmitine en naast vetzeepen wat cholestearine, albumine en extractiefstoffen zou bevatten, kan niet als in normale omstandigheden continu op de epidermis worden afgevoerd, maar blijft stagneeren in de talkklieren en in de haarzakjes. De huid wordt daardoor meer of minder droog, de glans van de haren gaat verloren. Het bovenbedoelde secretum van de talkklieren gaat bij zijn stagnatie waarschijnlijk over in chemische omzettingen en vormt zoo den eigenlijken voedingsbodem voor den parasiet.

Ik kon bij meerdere microscopische preparaten waarnemen, dat in de richting van den kop, vooral in die van de mondwerktuigen, sterk lichtbrekende grauwwitte vetpartikeltjes waren gelegen, worst- of biscuitvormig, die zeer scherp waren begrensd.

Dit innig contact van den parasiet met de omzettingsproducten van de talk, levert het bewijs, dat de parasiet zich slechts *hier* behagelijk voelt, dat hij hier zijn bestaansvoorwaarden vindt, dat hij zich *hier* om zoo te zeggen thuis voelt, heer en meester is, en dat hij zich niet zoo gemakkelijk van hier laat verdrijven, hoogstens kan worden gedood, wanneer zijn voedsel hem wordt onttrokken. Dit onttrekken van zijn levenseischen kan slechts gebeuren door een algeheele regeneratie van de zieke huid, wier functie verhinderd en gestoord is geworden. Slechts op deze wijze is men in staat deze hardnekkige huidparasiet uit zijn vesting te verdrijven, in gunstige omstandigheden voor altijd.

Ik wil hier een weinig dieper ingaan op de ontwikkelingsgeschiedenis van den Acarus folliculorum en wel om deze reden. Tot op heden spreekt men in de leerboeken slechts van een min of meer ovaal acarus-ei, een zesvoetige en achtbeenige larve, die na haar vervelling zich tot de volwassen mijt ontwikkelt. Men heeft echter een larve-stadium over het hoofd gezien, die op het rijp worden van het ei volgt, waarbij de larve wat grooter is dan het gewone ei, wiens vorm zij echter heeft gehouden, die licht gepigmenteerd en gekorreld is, kleiner is dan de zesvoetige larve en die duidelijk de aanleg van den kop vertoont, maar waarbij heel geen aanduiding van de extremiteiten valt te bespeuren. Dit larvestadium kan men in tal van microscopische preparaten waarnemen.

Gmeiner en eenige anderen hebben een groot aantal metingen gedaan langs microphotographischen weg, van de Demodex hominis, canis, suis en bovis. Of men uit de gemiddelden die hierbij gevonden werden, zekere conclusies kan trekken omtrent het specifiek zijn van een acarussoort voor een bepaalde diersoort, dat voor iedere diersoort een bepaalde typische parasiet zou bestaan, ik geloof niet, dat dit als zoo heel vaststaand mag worden beschouwd, daar ik eenige malen op de huid van levende en nog niet behandelde honden heel verschillende mijten heb kunnen constateeren, die zoowel in lengte als in breedte van elkander afweken. Zoo kon ik b.v. bij een Duitschen staanden hond van 10 maanden oud, die aan den squameuzen vorm van acariasis leed, en die aan het hoofd en aan de zij-borstwand en aan de extremiteiten verschillende kale plekken had, van verschillende grootte, bij microscopisch onderzoek van afgekrabde huiddeeltjes de korte, breede, lancet- of bladvormige acarusmijt vinden, die gewoonlijk voor het varken als karakteristiek wordt beschouwd. (Acarus phylloïdes). In preparaten van andere deelen van het lichaam afkomstig, vond ik den gewonen voor den hond karakteristieken slanken parasiet.

Ook in preparaten van huidstukjes van honden, die lijdende waren aan acariasis en die gedood werden, kon ik microscopisch waarnemen, dat een groot aantal van de aanwezige acarusmijten, larven en eieren van hun gewonen vorm en grootte afweken, vooral wanneer de huidstukjes niet geheel droog werden bewaard of door intredende rotting vochtig werden. Zij schenen dan in een soort zwellingsstadium te geraken en al het typische, voor hun classificeering te verliezen. Mijn vroegere assistent, de heer Numans, heeft op mijn aansporing tal van experimenteele en vergelijkend-therapeutische onderzoekingen gedaan betreffende acariasis

bij honden en de behandeling hiervan. Binnen korten tijd zal hij zijn werk publiceeren. Met hem heb ik talrijke stukjes huid onderzocht, die afkomstig waren van zieke honden, die stierven of pijnloos werden afgemaakt, doch bij welke macroscopisch niet de minste huidaandoening was waar te nemen. Twee malen vond ik in huidstukjes, die afkomstig waren uit de lipstreek van een jongen en van een achtjarigen hond, die eenige dagen bij gewone kamertemperatuur, open aan de lucht werden blootgesteld, acarusmijten die tweemaal zoo groot waren als gewoonlijk wordt beschreven.

Bij zeer ingedroogde huidstukjes kan men verder ook waarnemen, dat de eventueel aanwezige mijten samen geschrompeld zijn en van hun gewoonlijk typischen vorm afwijken. Hetzelfde kan men zien wanneer de huidstukjes aan zonnewarmte worden blootgesteld. Ook hier schrompelt vooral het abdomen van de mijten sterk samen en krijgt de parasiet een geheel ander aanzien.

Brengt men nu diezelfde uitgedroogde en samengeschrompelde mijten bijv. in gewoon leidingwater of vette olie, dan nemen zij in korten tijd, vooropgesteld natuurlijk dat het uitdrogingsproces niet te ver is voortgeschreden, vaak reeds na verloop van 'n half uur hun gewone lichaamsvorm weer aan.

Met 't oog op deze waarnemingen kan men wel aannemen, dat de vorm van de mijten toch ten deele ook afhangt van 'n grooter of kleiner vochtgehalte van de huid, waarbij natuurlijk bij de levende huid, de weefselspanning en contractiliteit en de drukverhoudingen, die daarbij heerschen, ook een rol spelen.

Naar aanleiding van deze beschouwingen dringt zich nu de vraag aan ons op: „Kan men nu uit den vorm van de mijt met zekerheid uitmaken, met een levenden of dooden parasiet te doen te hebben?" Het antwoord op deze vraag is van belang met 't oog op de in te stellen therapie en de prognose. Daar echter door een groot aantal onderzoekingen bewezen is geworden, dat doode mijten hun vorm kunnen behouden in uitgesneden huidstukjes, die reeds in rotting zijn overgegaan, moet het antwoord op de bovengestelde vraag ontkennend luiden. Vele maanden lang ziet men aan doode mijten geen vormverandering optreden, niettegenstaande zij toch beslist dood zijn en geen conserveerende stoffen werden aangewend. Bij bovengenoemde huidstukjes kan men 21 dagen lang bij kamertemperatuur aantoonen, dat de mijten leven. Langer schijnen zij niet levensvatbaar te zijn. Bovendien kunnen mijten met een weinig, ja zelfs met sterk verschrompeld abdomen, die men feitelijk als absoluut dood zou moeten beschouwen, onder het microscoop duidelijk zichtbare eigenbeweging van

het hoofd en van de extremiteiten vertoonen, deze laatste min of meer roteerend, wanneer men ze verwarmt tot 25 à 30 ° C.

Deze eigenbeweging spreekt natuurlijk voor het leven van de parasieten.

In de diep afgekrabde huidschilfers kunnen wij door het eenvoudige hulpmiddel warmte toe te voeren gemakkelijk aantoonen dat de parasieten leven. Het uitkrabben moet zoo gebeuren dat er een lichte bloeding optreedt. Men giet op de afgekrabde deeltjes eenige druppels paraffinum liquidum (ook ol. olivarum en andere vette oliën kunnen tot dit doel dienen), men verdeelt de te onderzoeken massa tusschen twee voorwerpglazen zeer fijn en verwarmt voorzichtig tot op 25—30° C. Men kan dit in den regel reeds bereiken door het preparaat 2—3 malen voorzichtig door de vlam te halen. Boven 52 ° C gaan de mijten dood. Heeft men geen gasvlam tot zijn beschikking dan kan men vaak met zijn adem het preparaat op de gewenschte temperatuur brengen. Alleen moet men in dit geval met een schoone, droge doek, de eenigszins vochtig en ondoorzichtig geworden glazen goed helder wrijven. In warme jaargetijden is het toevoeren van warmte meestal onnoodig en kan men zoo reeds zonder te verwarmen de eigenbewegingen constateeren, die op het leven van den parasiet wijzen.

De bedoelde bewegingen zijn die van de in- en uitstulpbare kopdeeltjes, van de daaraan zittende kaaktasters, de stompe voetjes, die levendig roteeren, soms gelijktijdig, soms een voor een beginnend en van het slanke abdomen, dat heen en weer beweegt.

Op deze wijze kan men aantoonen dat mijten leven. Overigens kan men bij nauwkeurig onderzoek ook nog wel zien dat de levende mijten in den regel wat gepigmenteerd, en de doode meer doorzichtig zijn.

Men heeft echter niet slechts te letten op het leven der mijten. Ook het aantal waarin zij aanwezig zijn in een of meer preparaten moet men in aanmerking nemen, evenals de hoeveelheid larven en eieren. Ook de macroscopisch waar te nemen huidveranderingen zijn van groot belang voor het vaststellen van de prognose en de eventueel toe te passen therapie.

Zooals u bekend zal zijn is het verloop van de acariasis in het algemeen langzaam. De ziekte treedt op in tal van vormen van eczema of dermatitis, in verschillenden graad. Sterk jeukgevoel bestaat niet, in tegenstelling met andere vormen van zoogenaamde schurft.

In de klinische leerboeken, zelfs in die van nieuweren datum, vinden we bij acariasis twee vormen van huidziekten genoemd.

In de eerste plaats de *squameuze vorm*, waarbij nevens haaruitval, zeer veel schubben worden gevormd. Ook treedt hierbij op een lichte hyperaemie of een buitengewone pigmenteering van de huid. De tweede vorm, de *pustuleuze* treedt op, wanneer er een secundaire infectie van de gedilateerde huidzakjes en talkklieren bijkomt. Bij deze secundaire infectie spelen tal van ettervormende micro-organismen een rol, vooral de staphylococcus pyogenes albus.

Uit een klinisch oogpunt vind ik deze indeeling niet geheel juist. Ik meen nog te moeten wijzen op een *papuleuzen vorm*, die door SAINT CYR reeds werd waargenomen en beschreven en verder op tal van eczemtaeuze overgangsvormen, die zich alle onder het vaandel acariasis scharen. Streng genomen kan men eigenlijk bij acariasis alle vormen van eczema en dermatitis waarnemen, natuurlijk den eenen vorm wel vaker dan den anderen.

Een domineerende plaats onder al die vormen neemt zeer zeker de *squameuze vorm* in. Hierbij is de licht hyperaemische of donker gepigmenteerde huid, die dan er grauw-groen uitziet, bedekt met tal van grauw-witte schubben. De haren zijn dan reeds uitgevallen. Deze vorm treedt op als het lijden niet zeer hevig is. Een ander maal ziet men den *squamo-papuleuzen vorm*, een „Mischform", waarbij naast een rijkelijke vorming van schubben, kleine knobbeltjes in de huid zijn waar te nemen. De huid is hierbij eveneens haarloos of ten minste slecht behaard en een weinig verdikt.

Is het lijden wat verder voortgeschreden, dan ziet men enkel en alleen een *papuleus eczeem*. De verdikte en hyperaemische huid is hierbij bezaaid met speldenknop-groote knobbeltjes en de naam *Acne folliculoris* (volgens KITT), is hier volkomen op zijn plaats daar in de talkklieren en de haarzakjes ontstekingsprocessen, met de daarmee in verband staande veranderingen aanwezig zijn. Deze vorm ziet men in 't verloop van acariasis zeer vaak.

Niet minder vaak komt voor de *papulo-pustuleuze* vorm. Hierbij ziet men nevens de talrijke knobbeltjes nog pustels optreden, blauwrood, hier en daar ook geelrood van kleur. Dezen vorm ziet men meer als de zuivere *pustuleuze* vorm, met helgele pustelinhoud.

Dat door het spontaan bersten der pustels, een *vochtig eczeem* en door het indrogen van de pustelinhoud een *crusteus eczeem*, bij acariasis nog aanwezig kan zijn, zal wel zeker geen verwondering wekken. Dit kan zelfs zeer vaak worden opgemerkt. Behalve het reine *vesiculeuze stadium* kan men dus bij acariasis alle eczeemstadia zien.

Er is dus geen sprake van twee vormen die scherp van elkander zouden zijn te scheiden.

Wanneer jonge honden lijdende zijn aan acariasis ziet men vaak ook een *Dermatitis pusfulosa* optreden. Deze pustelvorming heeft echter meestal niets met acarusmijten te maken. Bij honden wordt nl. acariasis, die werkelijk haast uitsluitend voorkomt bij honden op jeugdigen leeftijd, zeer vaak gecompliceerd met het pustuleuze exantheem van hondenziekte.

Ik zeide zoo juist, dat acariasis vooral bij jonge honden voorkomt, bij honden die zich nog moeten ontwikkelen. De parasieten kan men reeds aantoonen bij honden die ongeveer twee maanden oud zijn. Dieren, die op een leeftijd van 5—10 maanden zijn, hebben er vooral van te lijden en zelfs bij honden, die ongeveer anderhalf jaar oud zijn, parasiteeren de acarusmijten niet heel zelden. Ook bij honden, die iets ouder zijn komt acariasis voor, maar dan meer gelocaliseerd en in minder ernstige mate. Het schijnt dat de parasieten de voorwaarden voor hun bestaan en voortplanting niet vinden bij honden die ouder dan drie jaar zijn. Boven dezen leeftijd nl. is acariasis heel zeldzaam en mij persoonlijk is 't niet bekend dat een uitgesproken beeld van de ziekte voorkwam bij een hond, die ouder was dan 4 jaar.

Wat betreft het procentscijfer van acariasis onder de overige huidziekten bij honden, HYTYRA en MAREK deelen mede, dat in de Weener kliniek in 't jaar 1908, 10 % van de huidziekten bij honden acariasis was. In de door mij geleide kliniek vond ik in 't afgeloopen jaar (1 Sept. 1911—1 Sept. 1912) een veel hooger cijfer, wat m.i. zijn verklaring ten deele hierin vindt, dat van alle eczemen en exanthemen een nauwkeurig microscopisch onderzoek werd ingesteld. Van 537 eczemen bleken 130 ararasis te zijn, dus 24.2 %. Deze werden ten deele poliklinisch, ten deele stationnair behandeld.

Van 4 huidziekten was dus *een* acariasis. Dit cijfer is zeer hoog als men bedenkt, dat het cijfer van sarcoptesschurft slechts 1.3 % bedraagt, dus dat van de 537 huidziekten slechts 7 sarcoptesschurft waren.

Voordat ik overga op de bestrijding van acariasis, wil ik nog enkele woorden wijden aan de besmettelijkheid van deze ziekte. De pogingen, die men tot heden heeft gedaan om de ziekte kunstmatig over te brengen, hadden alle negatieve resultaten. De proeven, waarbij het resultaat positief zou zijn geweest, kunnen een goede critiek niet doorstaan. Zonder succes hebben RIVOLTA, MARTEMUCCI, RÖLL, FRIEDBERGER, GMEINER en andere clinici,

getracht de ziekte over te brengen met pustelinhoud of afgekrabde huiddeeltjes, die levende mijten bevatten.

Ook in de kliniek voor kleine huisdieren alhier werden proeven genomen en wel zoo, dat van de ziekelijk veranderde huid van een acarus-hond huiddeeltjes werden afgekrabd, totdat een lichte bloeding optrad. Deze huiddeeltjes, die tal van levende mijten bevatten in alle ontwikkelingstadia, werden gebracht op de huid van een anderen hond, die slechts 10 maanden oud was. De huid van dezen laatsten hond, was op enkele plaatsen van te voren geschoren en geërodeerd en de huiddeeltjes van den eersten hond werden op die plaatsen zoo krachtig mogelijk ingewreven.

Na drie weken, vervolgens na twee en drie maanden werd deze proefhond onderzocht. Klinisch kon men niets pathologisch waarnemen en ook het microscopisch onderzoek gaf geen mijten te zien. De afgeschoren haren groeiden op alle plaatsen gelijkmatig en niet 't minste spoor van eenige huidverandering was waar te nemen.

Het is aan HAUBNER gelukt, nadat hij pustelinhoud, afkomstig van een acarushond op een jongen hond had overgebracht, bij dezen laatsten na 24 uur etter met jonge en volwassen mijten te vinden. Dit hoeft heelemaal geen verwondering te wekken als men bedenkt, dat acarusmijten zelfs op doode huidstukjes, 14—21 dagen lang blijven leven en in, reeds in rotting overgegane, huidstukjes vele maanden lang hun vorm goed behouden. Ik kon mij hiervan persoonlijk overtuigen. Geheel buiten beschouwing laat ik hierbij nog de mogelijkheid, dat de tweede hond reeds aan acariasis lijdende was en dat het optreden van pustelvorming misschien met hondenziekte in verband zou kunnen worden gebracht.

Ook spontaan, door zieke met gezonde honden samen te brengen, is 't tot op heden niet gelukt acariasis over te brengen. Dit is ook in de door mij geleide kliniek vergeefs beproefd. Zoo bracht ik bijv. een hond van 10 maanden oud, die eerst kaal was geknipt en wiens huid na microscopisch onderzoek geen mijten bleek te bevatten, samen met een anderen hond, die in hooge mate aan acariasis lijdende was. De huid van dezen laatsten hond vertoonde papulo-pustuleuze veranderingen, met excoriaties, ulcera en bloedingen. Het hok, waarin beide honden werden opgesloten, gedurende 144 uur achter elkaar, was 2 M. lang en 1 M. breed. Het stroo en de wanden van het hok waren besmeerd met etter en bloed van den tweeden hond. In die etter en dat bloed waren bij microscopisch onderzoek tal van mijten aan te toonen.

Na eenige dagen werden van den eersten hond huiddeeltjes afgekrabd in de boven- en onderlipstreek en in de buurt van de carpaalgewrichten van beide voorbeenen. Voordat het dier met den acarushond in een hok werd gebracht ontbraken op deze plaatsen reeds de haren en was de huid wat hyperaemisch. In de linkerzijvlakte van de lipstreek werden *eenige volwassen vrouwelijke mijten gevonden, twee larven, maar geen ei.* De hond bleef verder vier maanden in observatie en werd meerdere malen onderzocht op eventueele veranderingen van de huid en op de aanwezigheid van mijten hierin. Na twee maanden konden daar, waar de mucosa overgaat in de liphuid nog twee levende mijten en een larve microscopisch worden aangetoond. Macroscopisch was, behalve een lichte hyperaemie, die echter reeds voor het experiment bestond, niets waar te nemen. Haaruitval, welke voor acariasis zeer typisch is, bleef ook achterwege. Integendeel op plaatsen, die voor de proefneming kaal waren, kwamen de haren weer terug.

Het onderzoek, dat twee maanden later werd ingesteld, gaf geen pathologische veranderingen te zien, behalve een gering erytheem van de huid aan de onderborst, de onderbuik, en aan de binnenvlakte van de liesstreek. Dit kon worden teruggebracht op een sedert langen tijd bestaande incontinentia urinae bij het dier. Over de geheele huidoppervlakte groeiden de haren zeer weelderig en ook het microscopisch onderzoek, dat herhaalde malen nog werd ingesteld, duidde niet op de aanwezigheid van acarusmijten of ontwikkelingsvormen hiervan. De mijten, die eerst aanwezig waren, *waren dus spontaan afgestorven, zonder een dermatitis te hebben opgewekt.*

Een tweede proef met denzelfden jongen hond, had vrijwel hetzelfde resultaat. De hond werd weer geheel kaal geknipt en in een hok gebracht met een anderen hond, die in hooge mate aan acariasis lijdende was. Vier dagen lang, dus 96 uren bleven de beide honden bij elkaar en gebruikten dezelfde voederbakken. Ook nu weer kon ik na 2 en 14 dagen aan de lippen en op een van te voren wond-geschuurde plaats van de huid op den rug, *levende mijten* aantoonen. Een volgend microscopisch onderzoek na drie weken bewees echter dat ook de parasieten *spontaan waren afgestorven,* zonder dat zij eenige haar- of huidverandering hadden opgewekt, die macroscopisch in het oog viel.

Vervolgens liet ik een oudere hond van 8 jaar met een zeer hevig aan acariasis lijdenden hond 4 uur opsluiten in een hok, waarna ik het dier anderhalve maand lang in een ander hok liet brengen, waarin eveneens een acarushond gedurende langen tijd had

gelegen. Het stroo, dat den zieken hond tot ligplaats had gediend, was sedert 8 dagen niet vernieuwd geworden, toen de proefhond in 't hok kwam. Dit dier werd 7 maanden lang geobserveerd, maar vertoonde niet de minste macroscopisch waar te nemen huidverandering. Een microscopisch onderzoek werd eveneens telkenmale ingesteld, maar steeds was *het resultaat absoluut negatief*, betreffende het vinden van acarinen.

Uit deze proeven, waarvoor de meest gunstige omstandigheden werden gekozen is dus gebleken, dat het wel *mogelijk* is om *acarusmijten, larven, eventueel ook eieren* over te brengen van een in sterke mate aan acariasis lijdenden hond op de huid van andere honden, ten minste tot een beperkt aantal; echter wij zien de parasieten op de huid van den overigens gezonden hond *spontaan* weer *afsterven*, daar de bestaansvoorwaarden voor hun verdere ontwikkeling, eventueel voor hun voortplanting ontbreken.

Wat men verder niet zelden kan waarnemen en wat ook mij in mijn praktijk is opgevallen, is het volgende. Bij jonge honden uit een nest ziet men niet allen door acariasis aangetast, doch slechts hen, die in voedingstoestand bij de anderen als het ware achter zijn gebleven. In een nest van 7 of 8 honden die alle zeer innig contact met elkaar hebben, ziet men soms slechts twee of drie ziek worden, terwijl de overigen volkomen onaangetast blijven. Op deze kwestie is ook door andere clinici reeds gewezen, o.a. FRIEDBERGER en SIEDAMGROTZKY.

De eerste kon bijv. waarnemen bij een eigenaar, die twee honden uit een nest had, twee jonge bulldoggen, die samen groot waren geworden, die steeds bij elkaar waren en lagen, dat een van deze honden een acarusuitslag kreeg, die zich over het geheele lichaam uitbreidde. Deze hond was wat betreft groei en voedingstoestand den andere ver ten achter en was haast heelemaal kachectisch, terwijl de andere krachtig ontwikkeld was, kerngezond, en ook zijn huid zuiver in orde bleef.

In een ander geval had volgens FRIEDBERGER een man 4 jonge honden (3 keeshonden en 1 Deenschen dog) Eerst werd een van de keeshonden door acarasis aangetast, vervolgens een tweede, doch de derde kees en de Deensche dog bleven gezond. Een dergelijk geval heeft ook SIEDAMGROTZKY waargenomen. Van 4 honden werden 3 door acariasis aangetast, doch de vierde bleef gezond.

Met het volste recht kan men dus zeggen *dat de acariasis* een ziekte is, die *niet van den eenen hond op den anderen overgaat.*

Daar bij acariasis het jeukgevoel ontbreekt of ten minste zeer op den achtergrond treedt, terwijl dit jeukgevoel bij andere vormen

van schurft, vooral bij Scabies sarcoptica, een zeer groote rol speelt, zoo is m.i. de naam *acarusschurft* en andere synonieme titulaturen *niet juist*. Immers met het woord „schurft" of „scabies" duiden wij in 't algemeen op een pathologischen toestand van de huid, die gepaard gaat met jeuken, met krabben en schuren. Schurft gaat verder gemakkelijk van het eene dier op het andere over, ja soms kan een dier met schurft aanleiding geven tot bebesmetting van dieren van een andere soort. Bij acariasis is nu geen sprake van besmettelijkheid en ook gaat de ziekte zelden gepaard met jeukgevoel.

De vraag, op welke wijze de acarinen in de huid van den hond komen en onder welke voorwaarden de mijten zich hoofdzakelijk vermeerderen, is tot op heden niet beantwoord.

Men heeft ook gezegd dat kortharige honden meer door acariasis worden aangetast dan langharige exemplaren. Ook SCHINDELKA spreekt hiervan. Dit berust misschien hierop, dat in vele streken de kortharige hond in aantal domineert. Zoolang betreffende deze kwestie geen nauwkeurig statistisch werk is geleverd, mag men geen vaste conclusies trekken, aangaande de meerdere of mindere gevoeligheid van kortharige honden voor acariasis, in vergelijking met langharige rassen. Bovendien moet men niet vergeten dat kleine kale plekken bij kortharige honden den leek veel gauwer in 't oog vallen dan bij langharige honden. Bij deze laatste kunnen haarlooze plekken ter grootte van een gulden, ja zelfs grootere, ook het oog van den deskundige, bij nauwkeurige inspectie zelfs, ontgaan. Wanneer men dan nog in aanmerking neemt, dat locale, circumscripte acariasis, in geringe mate, spontaan kan genezen, dan is 't wel aannemelijk, dat langharige honden met acariasis minder onder veeartsenijkundige behandeling komen, dan kortharige dieren.

M.i. moet acariasis *in de eerste plaats* worden beschouwd als een ziekte die verband houdt met *de ontwikkeling van het jonge dier*. Bij jonge honden, die niet goed worden gevoed en onderhouden, houdt de groei van het dier en de lichaamsontwikkeling geen gelijken tred met het grooter worden van de huidoppervlakte. Daardoor treden verschillende spanningen en drukverhoudingen op, die den epidermis en het corium in hun physiologisch-anatomischen bouw nadeelig beïnvloeden, die aanleiding geven tot sensibiliteits- en voedingsstoornissen, waardoor de huidvoegen losser worden. *In de tweede plaats* kunnen dan de parasieten en vooral de eieren hiervan, gemakkelijk in de gedilateerde en slappe haarfollikels en talkklieren binnendringen.

In de derde plaats vinden de parasieten de noodige voorwaarden voor hun bestaan en verdere ontwikkeling, doordat de talk abnormaal wordt afgescheiden, eventueel blijft stagneeren en in omzettingen overgaat. Ontbreken bovengenoemde drie factoren, dan is het optreden van acariasis onmogelijk.

Vaak wordt de ziekte gecompliceerd door hondenziekte, die ook vooral bij jonge dieren voorkomt. Door deze complicatie kan acariasis, dat op zich zelve zeer zelden doodelijk is, heel gevaarlijk worden. Deze complicatie juist, eischt tal van offers.

Wat betreft de behandeling van acariasis, respectievelijk het dooden van den parasiet, het feit dat er zulk een groot aantal middelen en geneesmethoden worden toegepast, leidt tot de conclusie dat we hier met een machtigen vijand te doen hebben. Verscheidene collega's houden hem voor onoverwinnelijk, wanneer hij in groot aantal aanwezig is. Met allerhande mogelijke therapeutische wapens, gaat men den tegenstander te lijf.

Geneesmiddelen in allerlei vormen en concentraties, operatieve ingrijpingen als het wegnemen van stukjes huid, die door de parasieten worden bezet (CADÉAC), scarificaties gevolgd door een antiparasitaire behandeling met geneesmiddelen (BRETON, CADÉAC, ROTH), intracutane injecties met antiseptica (NICOLAS) ja zelfs sero-therapeutische experimenten met een bepaald staphylococcen-serum (METTAM) zijn bij de bestrijding van acariasis beproefd. De resultaten, die men hiermede heeft bereikt, waren tendeele gunstig, deels hebben zij aan de verwachtingen niet beantwoord en tot teleurstellingen geleid.

Tot op heden heeft men aan *die* geneesmiddelen den voorkeur geschonken, welke (bij proeven, die men microscopisch hiervan heeft genomen) de parasieten in zeer korten tijd konden dooden. M.i. is men hierbij vaak gekomen tot onjuiste gevolgtrekkingen, wat betreft de doodelijke werking van dit of dat geneesmiddel voor acarusmijten.

Men ging in 't algemeen van 't standpunt uit dat de parasiet dood was, wanneer deze bij constante temperatuur, ongeveer gelijk aan de temperatuur van de huid, na de inwerking van een of ander geneesmiddel geen eigen beweging meer vertoonde. Gebeurde dit in korten tijd, dan gold het geneesmiddel als uitstekend.

Eenige jaren geleden in 1909 kon ik bij Haematopinen het volgende waarnemen. Terwijl door de inwerking van zekere geneesmiddelen van bepaalde concentratie, hun bewegingen na een bepaalden tijd voor goed ophielden, zag ik bij tal van andere geneesmiddelen ook wanneer men deze niet lang genoeg liet inwerken, dat er een

soort schijndood optrad. Wanneer men naderhand aan de schijnbaar doode parasieten, warmte, licht en water toevoegde,producten die de natuur zeer rijkelijk oplevert, dan zag men het leven terugkeeren en werden de diertjes opnieuw levend, misschien in staat zich ook te vermenigvuldigen.

Ditzelfde komt ook bij Acarusmijten voor. Ik heb over deze kwestie gedeeltelijk zelf, gedeeltelijk met mijn vroegeren assistent NUMANS, verscheidene proeven gedaan. Het is mij gebleken dat door de inwerking van verscheidene geneesmiddelen binnen een bepaalden tijd, zooals GMEINER bijv. aangaf, inderdaad, de eigen beweging van de mijten ophield, maar dat de parasieten in vele gevallen dan slechts schijndood zijn. Op de volgende wijze is dit aan te toonen. Men onttrekt de parasieten aan den invloed van het middel,dathen in hun bewegingen belemmert. Men stelt ze vervolgens gedurende langen tijd bloot aan de lucht of aan zonlicht. Dan doet men ze in gewoon water en onder toevoeging van ol. olivarum of paraffinum liquidum en bekijkt ze opnieuw onder het microscoop, nadat men de preparaten tot ongeveer 35 ° C. heeft verwarmd. Men ziet dan aanvankelijk geringe, vervolgens sterke eigen beweging terugkeeren, van de kopdeelen, van de extremiteiten en van het abdomen, dat dan intusschen ook weer een donkerder kleur heeft aangenomen m.a.w. men ziet dan dat de parasieten *tot het leven zijn teruggekeerd*. Dit nieuwe leven duurt niet slechts korten tijd, doch kan zelfs dagen lang bij den parasiet worden waargenomen. In 't kort zal ik hier een proef mededeelen die hiermede in verband staat. Meer dergelijke proeven zullen binnenkort door collega NUMANS worden gepubliceerd.

Volgens GMEINER doodt bijv. alcohol geïsoleerde demodices in 3 minuten. Ik wilde nagaan of dit geen kwestie van schijndood zou zijn. Huiddeeltjes werden afgekrabd van een hond die in hevige mate aan acariasis leed en die overal excoriaties en bloedingen vertoonde. Een gedeelte van het materiaal werd onderzocht op de aanwezigheid van levende mijten. Een ander gedeelte werd wat vochtig gemaakt en bewaard om voor contrôle te dienen. De rest werd in een schaaltje gedaan en hier werd 95 % alcohol aan toegevoegd. Er werd nauwkeurig op gelet dat de massa goed in den alcohol was ondergedompeld en dat niets aan de werking van den spiritus werd onttrokken. Bij de eerste proef liet ik de alcohol 15 minuten inwerken, bij de tweede proef 30 en bij de derde 45 minuten. Bij de vierde proef werd de massa een uur aan de alcoholwerking blootgesteld, bij de vijfde 1¼ uur en bij de zesde proef 4 volle uren achter elkaar. Telkens na afloop van deze proeven

werd de massa direct microscopisch onderzocht, en vertoonden de mijten na het toevoeren van de noodige warmte geen spoor van eigen beweging. Werd ditzelfde materiaal echter eenigen tijd blootgesteld aan de lucht en aan het zonlicht, werd het vervolgens verscheidene uren in water gelegd en werd de massa dan onder toevoeging van paraffinum liquidum of ol. olivarum nogmaals onderzocht nadat de preparaten verwarmd waren, dan zag men duidelijk na korteren of langeren tijd weer eigenbeweging optreden. Slechts in de massa die 4 uren lang in 95 % alcohol had gelegen, waren de mijten werkelijk dood; doch zelfs de parasieten, die een uur en 15 minuten in den alcohol hadden gelegen vertoonden het opnieuw tot uiting gekomen leven nog verscheidene dagen lang.

Ook tegenover andere geneesmiddelen gedroegen zich de mijten op dezelfde wijze.

Alle bestrijdingsmethoden van acariasis voor U op te sommen zou mij te ver voeren. Ten deele staan zij op een wetenschappelijke basis, anderdeels zijn het geheimmiddelen, wier aantal met den dag grooter wordt. Ik beperk mij slechts tot het noemen van eenige medicamenteuze behandelingsmethoden, die ik in de door mij geleide kliniek in 't afgeloopen jaar nogal heb toegepast. Dit zijn de jodiumtherapie, de behandeling met kaliloog, de aanwending van perubalsem en het goedkoopere, langs synthetischen weg bereide perugeen. Verder wil ik nog spreken over de behandeling met aetherische oliën, in 't bijzonder het gebruik van oleum carvi, dat door GMEINER vooral werd aanbevolen.

Het gebruik van jodium in den vorm van joodtinctuur of Lugolsche solutie geschiedt reeds vele jaren. In 't algemeen zijn de resultaten hiermede verkregen tamelijk gunstig te noemen.

Volgens KÄPPEL is het herhaaldelijk penseelen met joodtinctuur of Lugolsche solutie vooral aan te bevelen bij squameuze acariasis, wanneer die circumscript ter grootte van een gulden bijv. optreedt. Over gunstige resultaten met een jodiumtherapie wordt ook gewaagd door ARNOUS en SAINT CYR. Deze laatste gebruikte een mengsel van tinct. jodii met glycerine eveneens met gunstig gevolg. HÉBRANT en ANTOINE vermelden twee gevallen van uitgebreide acariasis die met jodium zijn genezen. Zij schrijven de gunstige werking vooral toe aan het krachtig insmeren van het middel op de zieke huid, zoodat deze er rood begint uit te zien. Door de hyperaemie die optreedt, schijnt men een betere absorptie van het jodiumpreparaat te krijgen. Ik zelf heb met jodiumtinctuur ook vaak gunstige resultaten gekregen bij circumscripte, squameuze veranderingen van de huid, die dan herhaaldelijk

werden gepenseeld. Bij grootere uitbreiding van de ziekte, vooral bij den papuleuzen of den papulo-pustuleuzen vorm van acariasis kan de jodiumtherapie echter niet altijd met gunstige resultaten worden toegepast. Wordt jodiumtinctuur gedurende langen tijd gebruikt, dan treedt er een incrustatie van de huidoppervlakte op, de huid wordt leerachtig, als gelooid, wat voor het genezingsproces en de huidregeneratie ongetwijfeld geen voor- doch een nadeel is.

De parasietendoodende werking van joodtinctuur op de zieke huid is ook niet bijzonder groot. Dit is mij gebleken bij eenige proeven, waarbij ik tinct. jodii rijkelijk op de zieke huid penseelde, of de huid er duchtig mee insmeerde. Een jonge Pinscher van 6 maanden oud, werd een maand lang haast iederen dag met jodiumtinctuur gepenseeld. Niet alleen dat macroscopisch niet veel verbetering was waar te nemen, maar toen de maand om was, gaf het microscopisch onderzoek, dat wekelijks werd ingesteld, haast net zooveel parasieten te zien, als voor de behandeling. Deze parasieten waren levend en ook zag men nog net even goed larven en eieren naast de volwassen mijten. Ook bij een anderen jongen hond, die 6 weken lang met jodiumtinctuur werd gepenseeld, zag men bij het naderhand ingestelde microscopische onderzoek een onverminderd aantal levende mijten. De eigenschap die men aan jodiumtinctuur toeschrijft, dat het zeer snel acarusmijten kan dooden, schijnt dus op de huid van levende, zieke honden, niet altijd in de gewenschte mate tot uiting te komen. Ik kan jodiumtinctuur, gepenseeld of ingewreven, dus slechts aanbevelen bij geringe, squameuze circumscripte acariasis. Bij verder voortgeschreden gevallen is 't niet altijd even werkzaam en ook gecontraïndiceerd wegens het gevaar voor jodismus. Ook ondergaat de huid bij een langdurige joodtinctuurtherapie ongewenschte veranderingen. Zij wordt droog en taai, wat op den haargroei een ongunstigen invloed kan uitoefenen.

Oplossingen van Aetz-alkali zijn in den strijd tegen acariasis eveneens niet onbeproefd gebleven. Vooral VOGEL heeft ze met gunstige resultaten aangewend. Dit middel is zeer goedkoop maar tast in sterke concentraties de huid zeer hevig aan. Over deze behandelingsmethode kan ik U twee proeven mededeelen. Ik paste haar toe bij twee honden, die in hevige mate lijdende waren aan den papuleuzen vorm van acariasis, en die ik na een behandeling gedurende twee maanden kon genezen. Ik gebruikte daarbij twee verschillende concentraties, 25 % en 1 %. Eerst gebruikte ik de 2.5 % oplossing van solutio hydratis kalici. Dit werd voorzichtig geappliceerd met

een stokje, omwonden met een linnen doekje, dat in de oplossing werd gedrenkt. Reeds na de vierde behandeling trad een hevige dermatitis madidans op. Deze kreeg men bij de 1 % solutie na 7 keer. Met deze behandeling krijgt men door de verweekende, keratolytische en caustische eigenschappen van het middel een zeer diepgaande destructie van de huid, vooral ook van de diepe coriumlagen. Met deze vernietiging van het zieke huidweefsel ontneemt men den parasieten de voorwaarden voor hun bestaan en verdere ontwikkeling. Het vochtig eczeem dat men naderhand overhoudt en dat vaak ook een impetigineus karakter bezit, wordt dan op de gewone manier behandeld, zooals men in 't algemeen een eczema madidans tracht te genezen. Ik beveel hierbij aan een grondige reiniging met een 2 % oplossing van liquor kresoli saponatus, gevolgd door een poederbehandeling met een goedkoop strooipoeder als bolus alba of talcum venetum, om spoedig een droge korst te krijgen. Deze korsten kunnen dan naderhand met zalven worden verweekt en de daaronder liggende gladde doch haarlooze huid kan dan met prikkelende middelen worden behandeld als bijv. spiritus saponatus, spiritus met sapo viridus of sapo kalinus. Wanneer de huidoppervlakte nog niet volkomen glad is en droog aanvoelt kan men de alkalescentie van deze middelen verhoogen door er een 0.5 % kaliumhydroxyd-solutie aan toe te voegen. Verder wordt het genezingsproces nog gunstig beïnfluenceerd door een afwisselende behandeling met paraffinum liquidum of vaseline. Volgens deze behandelingsmethode kan men ongetwijfeld lichte, hoogstwaarschijnlijk ook ernstige, gevallen van acariasis genezen.

Een oude therapie, die zich echter tot op heden staande heeft weten te houden is die met balsamum peruvianum. Dit werd het eerst door SIEDAMGROTZKY met succes toegepast en ook bij ver voortgeschreden gevallen van acariasis is de perubalsemtherapie aan te bevelen. Balsamum peruvianum heeft echter een groot nadeel, vooropgesteld dat zij zuiver en van goede kwaliteit is, nl. dit, dat zij zeer duur is.

Ik heb in mijn praktijk bij circumscripte, squameuze acariasis, vroeger steeds perubalsem gebruikt. Bals. peruvianum purum, laat zich echter heel moeilijk in de huid wrijven en daarom verdunde ik het middel steeds met spiritus en wel in de verhouding 1 perubalsem op 4 spiritus. Met deze therapie, waarvan het resultaat eerst na langdurige aanwending was op te merken, was ik „im Groszen und Ganzen" tevreden. Daar juist bij dit dure middel een langdurige behandeling noodig is en de pecuniaire kwestie hierbij

dus van zeer groot belang is, moeten wij het ten zeerste toejuichen dat de chemische industrie thans langs synthetischen weg een preparaat bereidt, dat veel goedkooper is en even goed werkt als het zuivere *balsamum peruvianum*. Dit preparaat is het *perugeen* of *balsamum peruvianum syntheticum*, dat door de chemische fabriek REISZHOLZ, Düsseldorf, in den handel wordt gebracht, maar dat ook bij de Koninklijke Pharmaceutische Handelsvereeniging in Amsterdam te krijgen is. Dit perugeen, een kaneelzure benzoëester (60 % cinnameïne) is evenals perubalsem een donkerbruine, stroopachtige vloeistof, die gedurende korten tijd heel lekker ruikt, die in dunne lagen doorzichtig is, en een onaangename, scherpe, prikkelende smaak bezit. Het preparaat is wel de helft goedkooper dan perubalsem.

REGENBOGEN, die de antiparasitaire werking van perugeen naging, zegt, dat men het bereidt door de betreffende aromatische gomharsen in zooveel deelen van de noodige aromatische esters op te lossen, dat het gehalte van deze laatste 60 % bedraagt.

REGENBOGEN had met perugeen vooral succes bij sarcoptesschurft. Bij acariasis kreeg hij niet in alle gevallen gunstige resultaten, maar hij gebruikte hiervoor slechts zwakke (5 %) oplossingen in spiritus. Ik heb door mijn vroegeren assistent NUMANS verscheidene therapeutische en experimentele proeven laten nemen met perugeen bij acariasis. De resultaten hiervan zal hij binnenkort tijd publiceeren.

Men kan perugeen gebruiken in zalfvorm (10 en 20 %) of in spiritueuze oplossingen. Men neemt hiervoor dan spirit. fortior van 95 %. Deze oplossingen worden of met de hand op de kale plekken gewreven of men borstelt de huid met een niet al te harde borstel, die met de oplossing wordt doordrenkt.

Acariasis in alle eczeemvormen kan men op deze wijze behandelen. Naar gelang der uitbreiding van het ziekteproces, zal deze therapie weken, soms zelfs maanden lang moeten worden volgehouden. Indien men de behandeling echter geregeld en met ijver blijft toepassen, kunnen hiermede evenals met perubalsem en andere geneesmiddelen, gevallen, die vroeger foutief als ongeneeslijk werden verklaard, voor goed genezen. Ik schrijf dit echter niet toe aan de antiparasitaire werking van perugeen, doch wel aan zijn invloed op de huidrestitutie en regeneratie. Wanneer perugeen met alcohol op de huid duchtig wordt ingewreven, wanneer dus de huid er mede wordt gemasseerd treedt er een hyperaemie op, die vooral als de genezende factor moet worden beschouwd.

Daar perugeen geen vergiftigingsverschijnselen of symptomen van

sterke prikkeling der nieren opwekt, (REGENBOGEN, EICHELSDÖRFER, eigen onderzoekingen) kan ik het gebruik van dit middel in verschillende vormen ten zeerste aanbevelen. Al naar den aard en de uitbreiding van het eczeem, wrijft men het slechts op enkele plaatsen in, of men borstelt den hond ermede, geheel, of voor de helft. Hierbij raad ik nog aan den hond gedurende deze behandeling van tijd tot tijd een bad te geven. Het is niet noodig den hond voor deze therapie kaal te knippen. Een nadeel van het perugeen is, dat de personen, die er veel mee omgaan vaak last krijgen van hoofdpijnen; en dat het aanleiding geven kan tot diarrhoeën bij de honden, wanneer de dieren het oplikken.

In den nieuweren tijd wordt er veel gesproken van een therapie met oleum carvi, die door GMEINER, professor aan de medisch-veterinaire kliniek in Giessen, is aanbevolen. Eenige leerlingen van GMEINER als BECK, SCHEUZLE en MÜLLER verkondigen zeer luid den lof van deze behandelingsmethode. MÜLLER doet dit o.a. in zijn dissertatie met het opschrift: „Weitere 31 geheilte Fälle von Acarusräude beim Hunde." Deze therapie, waarvan GMEINER zich in 1907 het „Prioriteitsrecht" aanmatigde, bestaat in de aanwending van 10 deelen oleum carvi met 10 deelen spiritus op 150 deelen ol. ricini. GMEINER kon hiermede haast geregeld acariasis *in 't begin*, meester worden. Ook hier echter is veel tijd, veel ijver en veel geduld bij noodig. GMEINER gaat hierbij uit van de mij onverklaarbare gedachte, dat slechts een zoodanige therapie waarborgen geeft voor een blijvende genezing, waarbij *iedere prikkeling op de gezonde* of *zieke huid wordt vermeden*. In zijn samenstelling van ol. carvi met spiritus en ol. ricini meent hij nu het geneesmiddel voor zulk een therapie te hebben gevonden.

Dat zijn geneesmiddel echter in 't geheel niet prikkelend zou werken, lijkt mij wel wat vreemd. Immers, afgezien nog van het gehalte aan spiritus, zal oleum carvi, dat tot de aetherische oliën behoort, toch wel prikkelend werken op de huid. Daar, waar hij zijn behandelings-methode aanbeveelt, spreekt hij zich zelf trouwens tegen met de volgende woorden: „um bei langer Anwendungsdauer doch etwa sich geltend machenden Reizerscheinungen vorzubeugen, pausiere man gegebenen Falles eine Zeitlang und wende dann das Oleum Carvi nur in 5 % Lösung an."

Dat aetherische oliën een anti-parasitaire werking uitoefenen is reeds sedert lang bekend. KÜCHENMEISTER heeft in 't jaar 1851 dus 60 jaar geleden er reeds opgewezen, dat mijten die afkomstig waren van schurftige katten hun eigen beweging onder het microscoop staakten, zoodra zij met aetherische oliën in aanraking werden

gebracht. Zeer snel doodend werkten volgens hem: oleum menthae oleum rosmarini, oleum lavendulae, oleum anisi e.a. Hij zeide, dat de mijten, die door tracheën ademhalen, worden verstikt door de dampen, die van de aetherische oliën uitgaan. Ook in den strijd tegen acariasis zijn toentertijd aetherische oliën niet onbeproefd gebleven. KÜCHENMEISTER en ZÜRN noemden de acariasis „Balgmilbenräude". De eerste vooral was overtuigd van de gunstige werking van oleum juniperi hierbij en ook UNTERBERGER heeft reeds meer dan 50 jaar geleden opmerkzaam gemaakt op de goede werking van deze olie bij acariasis.

GMEINER beveelt ook nog aan om de honden, nadat zij gedurende een week lang met zijn middel zijn behandeld, een wassching te geven met zwavellever. Ook in de door mij geleide kliniek is zijn therapie toegepast bij vier honden, die aan een middelmatig en iets verder voortgeschreden acariasis lijdende waren en waarbij een deels squamo-papuleuze, deels papulo-pustuleuze dermatitis aanwezig was. In alle vier gevallen heeft deze behandelingsmethode van GMEINER, die twee maanden lang werd volgehouden op geenerlei wijze bevredigd. De huid vertoonde niet de minste neiging tot genezing en op 't eind van de kuur, die twee maanden duurde, waren nog evenveel mijten in alle ontwikkelingsstadia aanwezig, als in 't begin. De behandeling moest nog langen tijd met perugeenspiritus, echter met gunstig resultaat, worden voortgezet.

Bij lichte gevallen van acariasis kan men met oleum carvi wel genezing krijgen, doch men heeft hiervoor evenveel tijd noodig, als met andere behandelingsmethoden. Bij ernstiger gevallen laat de therapie van GMEINER ons naar 't schijnt in den steek. Zij heeft echter het voordeel veel goedkooper te zijn dan de perugeenspiritus-behandeling. Wanneer men echter het aflikken niet kan verhinderen, wordt in veel heviger mate als door perugeen, een diarrhoe opgewekt, die de dieren zeer kan verzwakken.

Gij ziet dus, mijne Heeren, dat we bij acariasis niet te doen hebben met een ongeneeslijke ziekte, en dat gevallen van lichten of middelmatigen graad, bij een doelmatige therapie en een goede verpleging, ongetwijfeld in duurzame genezing kunnen overgaan. Wanneer het lijden zeer ver is voortgeschreden, mogen wij den moed ook niet direct opgeven. Zoolang geen ernstige complicaties met hondenziekte optreden, kan het ook dan nog gelukken herstel te verkrijgen, wanneer de hond goed wordt gevoed en de verpleging niets te wenschen overlaat. De zieke huid moet dan echter gedurende langen tijd met ijver worden bewerkt. Het hoofddoel moet hierbij zijn, of mechanisch door massage, of door prik-

kelende middelen, een hyperaemie op te wekken, die sedert de geniale onderzoekingen van BIER, door ons als een geweldig genezend moment wordt erkend. Een huidhyperaemie zal een grondige en algeheele regeneratie van het gedestrueerde weefsel tot stand doen komen, waardoor de acarinen, die slechts in de pathologisch veranderde huid en masse kunnen voorkomen, de voorwaarden voor hun bestaan en verdere ontwikkeling zullen missen. De therapie waarbij deze restitutie ad integrum het snelst wordt verkregen, verdient den lauwerkrans in den strijd tegen de acariasis.

LITERATUUR. (VOORNAAMSTE.)

BECK (O), Die Therapie der Acarusräude des Hundes. Inaugural Dissertation, Giessen 1909.

BERGER, Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences. XV. Paris 1895.

BIER, Hyperaemie als Heilmittel. Leipzig 1906.

CADÉAC, Guéris de la gale démodectique. Journal de médecine vétérinaire. 1906.

EICHELSDÖRFER, Wert und Wirkung des Perubalsams, bezw. des Perugens. Inaugural Dissertation. Giessen 1911.

FRIEDBERGER, Ueber den Haarsackmilben-Ausschlag der Hunde. Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde. Berlin 1876. pag. 22.

GMEINER, Die Acarusräude der Tiere. Zeitschrift für Tiermedicin. Bd. XIII. n°. XXV. pag. 1—32 en 81—104. 1910.

GMEINER, Zur Therapie der Acarusräude. Berliner Tierärztliche Wochenschrift N°. 32. 8 Aug. 1907.

HÉBRANT ET ANTOINE, La gale démodect du chien et son traitement. Annales de médecine vétérinaire. 1907.

HENLE, Ueber einen Parasiten der Ohrenschmalzdrüse. Beobachter a.d. Östlichen Schweiz. Zürich 1841.

HUTYRA U. MAREK, Spezielle Pathologie u. Therapie der Haustiere. III Aufl. Bd. II.

JAKOB (H), Kleinere Studien über das Verhalten von Haematopinus macrocephalus (Pferd) und Haematopinus piliferus (Hund). Münchener Tierärztliche Wochenschrift. 53e Jahrgang. N°. 11 en 12. 1909.

KÄPPEL, Ueber die milbentötende Kraft des Jodes. Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen. 1893. pag. 24

KITT, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere 4. Aufl. I Bd 1910. S. 231.

KÜCHENMEISTER, Die in und auf dem Körper des lebenden Menschen vorkommenden Parasiten. Leipzig 1855. pag. 374.

KÜCHENMEISTER U. ZURN, Die Parasiten des Menschen. Leipzig. pag. 526.

MARTEMUCCI, Dermat. folliculosa reflession. L'archiv. della veterin. italian. 1868. pag. 362.

MÉGNIN, Les Acariens parasites. Paris 1892. pag. 165.

METTAM, The veterinary journal. 1910. Jan.

MÜLLER (G), Weitere 31 geheilte Fälle von Acarus-räude beim Hunde. Inaugural Dissertation. Giessen 1910.

OWEN, Lectures on the comparativ. Anat. und Physiolog. of the intervertebrate animals. Londen 1843. Vol. 1, pag. 250.

REGENBOGEN, Monatshefte für praktische Tierheilkunde. XVI Bd. II. Hft. 1905.

RÖLL, Lehrbuch der Pathologie und Therapie der nützlichen Haus-säugetiere. Wien 1867.

ROTH, Die operative Behandlung des Acarusausschlages beim Hunde. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift. pag. 203. 1897.

SAINT CYR, Gale folliculaire. Journal de médecine Vétérinaire et de Zoötechnie de l'Ecole de Lyon 1876. pag. 327.

SCHENZLE (W), Die Acarusräude der Haustiere, insbesondere beim Pferde. Inaugural Dissertation. Bern. 1909.

SIEDAMGROTZKY, Bericht über das Veterinärwesen im Königr. Sachsen 1872.

SIMON (G), Ueber eine in den kranken und normalen Haarsäcken des Menschen lebende Milbe. Archiv- für Anatomie und Physiologie und wissenschaftliche Medezin. 1842. pag. 250.

TULK, The annals and magazines of Natural History etc. Londen 1844.

UNTERBERGER, Journal de médecine vétérinaire. pag. 125 1863.

VOGEL, Taschenbuch der tierärztlichen Arzneimittel. 1871.

Een geval van excessieve steltvoet bij een veulen door tenotomie genezen,

DOOR

B. EGGINK.

In November vorig jaar werd mijn hulp ingeroepen bij een veulen van ongeveer een half jaar oud, dat deze steltvoeten in buitengewoon erge mate vertoonde. Volgens de anamnese was het veulen eerst wat op de teenen gaan loopen, was al stijler en stijler gaan staan, tot ten slotte de tegenwoordige toestand was ontstaan. Nu was de toestand deze, dat het veulen liep *niet* meer op den toonrand van den hoef, maar op de toonvlakte (toonwand), die sterk convex gebogen en gedeformeerd was.

Kootbeen en kroonbeen vormen met de hoefbeenas een hoek van $\pm$ 90°. Zoolvlakte en straal zijn dorsaal gericht, en komen niet meer met den bodem in aanraking. De straal is zeer sterk geatrophieerd en is haast niet meer zichtbaar tusschen de sterk ingebogen versenwanden. Aan den kroonrand vertoont zich een

sterke welving, door sterke buiging in hoef- en kroongewricht.

Buigpezen zijn slap, ontspannen, terwijl daarentegen de strekpezen, waarop nu de lichaamslast rust, als strak gespannen koorden op de dorsaalvlakte zichtbaar zijn.

Het is verwonderlijk zoo goed zich het dier, zoowel in stap als in draf, nog kan bewegen.

Daar er geen mogelijkheid is (door retractie der pezen en banden) zonder tenotomie de zoolvlakte van den hoef weer met den bodem in aanraking te brengen, wordt tot deze operatie als laatste middel besloten. Op 14 November werd het veulen in de wei neergelegd en gebonden. Het eene voorbeen, dat geopereerd zou worden, boven den carpus aan het andere gefixeerd en verder door een touw om de koot naar voren door een man vastgehouden.

Na afscheren der haren aan de mediale zijde van de pijp, werd de operatieplaats (het midden) gereinigd met zeep, daarna gedesinfecteerd met 5% septoform en vervolgens goed nagewreven en ontvet met spiritus dilutus.

De pijp werd vervolgens met de linkerhand omvat, vingers lateraal, duim mediaal, en dan op 't midden van de pijp op den hoefbeenbuiger een zeer kleine huidsnede gemaakt, waarin de geknopte tenotoom gevoerd werd in de voorgeschreven houding, het plat van het mes naar de pees gekeerd, totdat de knop van de tenotoom lateraal te voelen is. Zorg wordt gedragen, dat de tenotoom steeds langs de pees wordt voortgeschoven.

Dan wordt het mes 90° gedraaid, het koottouw aangehaald, de tenotoom naar achter gebogen, en men hoort duidelijk een krak, als de pees is doorgesneden.

Slechts zeer geringe bloeding trad op, waarna een occlusief verband werd aangelegd (jodoformgaas, watten, verband). Nu liet ik het dier opstaan. Bij belasting zakte het dier sterk door in den kogel, en de hoef heeft weer zooveel vrijheid van beweging gekregen, dat de toonrand weer op den grond rust.

Temperatuursverhooging trad niet op. Nij vijf dagen werd het verband afgenomen. Het huidwondje was genezen. Duidelijk waren de beide vrije peeseinden van den hoefbeenbuiger te voelen, die minstens 3 à 4 c.m. van elkaar verwijderd waren.

Voor steun werd weer een pijpkogel-verband aangelegd om al te sterk doorzakken tegen te gaan.

Dagelijks was nu verbetering in den stand waar te nemen en weldra liep het dier weer op zijn zoolvlakte. Wel trad het nog te sterk door en was de ongelukkige hoefvorm natuurlijk nog aanwezig. Na ruim drie weken werd eveneens het andere been geopereerd.

Ook hier genezing per primam van het wondje. Ook hier dezelfde verschijnselen en dagelijksche verbetering van den stand.

Alleen de eerste dagen na de tweede tenotomie lag het veulen veel, zooals wel te begrijpen is.

Er vormde zich een bindweefsel-callus tusschen beide peeseinden, die eerst duidelijk te voelen, echter geleidelijk minder werd en later alleen als een zeer kleine oneffenheid meer merkbaar was.

Door herhaalde besnijding van hoeven, speciaal versenwand, en retractie van het nieuw gevormde bindweefsel, trad langzamerhand sterke verbetering in, en na eenige maanden was er vrijwel niets meer, wat aan den vroegeren ongelukkigen stand herinnerde.

Over de aetiologie wensch ik het volgende nog op te merken:

Gebrekkige voeding en spierzwakte schijnen vaak wel voor steltvoet te predisponeeren, evenals ook SCHIMMEL dit aangeeft.

Ook dit veulen was het kleinste van vier andere en ook hier zal de kleinste zijn portie wel niet gekregen hebben, en het recht van den sterkste gegolden hebben. Mijns inziens ook is de oorzaak vaak spierzwakte.

Bij een ander veulen, ± twee maanden oud, dat aan pneumonie geleden had, trad dadelijk daarna steltvoetvorming op. Het diertje liep alleen op den toonwand. Door besnijding der versenwanden en goede voeding, trad verrassend snel beterschap op, toen het veulen weer op krachten was gekomen en in goeden voedingstoestand kwam.

Vooral ook dit laatste geval is mijns inziens een steun voor SCHIMMEL's theorie, dat de steltvoet vaak ontstaat door spierzwakte veroorzaakt door gebrekkige voeding.

Gelijktijdig optreden van iritis met pyogenes-mastitis bij een rund,

DOOR

B. EGGINK.

Voor eenigen tijd kreeg ik ter behandeling een rund met hevige mastitis. Tevens was aanwezig een polyarthritis. Vrijwel alle gewrichten en peesscheeden waren sterk gezwollen en zeer pijnlijk. Zelfs was duidelijk zwelling en pijnlijkheid ook van 't

boeggewricht waar te nemen, hetgeen ik nooit eerder heb kunnen zien.

Tevens echter maakte de eigenaar mij opmerkzaam op het sterk tranen van het linkeroog.

Het uiersecreet was geel sereus, zeer veel op serum gelijkend of urine, zooals dit meestal in 't begin bij infectie door bacillus pyogenes het geval is. Bij microscopisch onderzoek, en culturen op gestold runderserum, werden gevonden kleine Gram-positieve staafjes, en in 't serum vertoonden zich de typische putjes, zooals die door bacillus pyogenes worden veroorzaakt.

Bij nader onderzoek van het oog, viel waar te nemen conjunctivitis en geheele grijsgrauwe troebeling van de voorste oogkamer — dus iritis fibrinosa.

Daar het mij waarschijnlijk voorkwam, dat deze iritis in dit geval, evenals, zooals POELS zegt, de keratitis infectiosa, door bac. pyogenes werd veroorzaakt, spoot ik 100 gram pyogenesserum in.

Het resultaat was verrassend. Reeds na twee dagen was de troebeling van de voorste oogkamer grootendeels verdwenen, en alleen onderin lag nog een weinig fibrineus exsudaat. Ook de zwelling was verminderd, en ook van de gewrichtsuitzetting en pijnlijkheid was weinig meer waar te nemen.

Nog eens werd dezelfde dosis serum ingespoten en na vier dagen was aan het oog niets abnormaals meer waar te nemen en de mastitis zeer veel verbeterd.

Zeer waarschijnlijk komt het mij voor, dat deze inwendige oogontsteking was een iritis metastatica veroorzaakt door bacillus pyogenes bovis.

Necrologie.

M. J. HENGEVELD G.J.zn. †

MARTINUS JOHANNES HENGEVELD werd 6 September 1849 te Oegstgeest geboren. Hij was de zoon van GERARDUS JOHANNES HENGEVELD, leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool, op 3 November 1894 overleden, en KLASINA IJPERLAAN. In September 1865 werd hij als leerling van 's Rijks Veeartsenijschool ingeschreven en reeds op 7 Juli 1869 werd hem het diploma als veearts met lof uitgereikt. Hij vestigde zich te Oosterbeek, doch ging 15

Augustus 1871 naar Zeist over, waar hij tot gemeente-veearts was benoemd. Tevens werd hij bij besluit van 29 Juli 1871, n°. 20; plaatsvervanger van den districtsveearts wien Haarlem als standplaats was aangewezen.

In 1873 vertrok hij naar Amersfoort, waar hij gemeente-veearts en keurmeester van vee en vleesch werd. Hiervan werd hij den 15den April 1876 op verzoek eervol ontslagen; met ingang van denzelfden datum was hij namelijk assistent aan 's Rijks Veeartsenijschool geworden en wel bij de leervakken van zijn vader. Dit assistentschap was juist, ten getale van drie, ingesteld; de assistenten werden voor 3 jaar benoemd op een traktement van f 1200.—. De toenmalige directeur, professor Dr. Th. H. Mac Gillavry, had daartoe het initiatief genomen.

Intusschen was M. J. Hengeveld op 15 Mei 1876, ingevolge zijn verzoek, eervol ontslagen als plaatsvervangend districtsveearts.

Bij besluit van 24 Januari 1878, n°. 18, werd hij met ingang van 1 Februari 1878 benoemd tot buitengewoon districtsveearts voor Noord-Holland boven het IJ en Velzen. Op denzelfden datum ging zijn eervol ontslag als assistent aan 's Rijks Veeartsenijschool in. Hij vestigde zich te Hoorn, doch vertrok reeds op 1 October 1878 van daar naar Alkmaar.

Bij besluit van 4 Februari 1879, n°. 3, werd hij gewoon districtsveearts,

Van 15 Juli—15 Augustus 1882 was hij ingevolge Ministeriëel besluit van 15 Juni 1882, n°. 841, tijdelijk te Beverwijk en bij besluit van 4 April 1887, n°. 1192, werd hem, met ingang van 1 Mei 1887, Haarlem als standplaats aangewezen. Bij besluit van 13 Maart 1884, n°. 507, kwam geheel Noord-Holland, behalve Terschelling, onder zijn toezicht.

Ten bewijze dat Hengeveld zijn best deed om met zijn vakkennis op de hoogte van den tijd te blijven, diene o.a. dat hij in 1890 aan het militair hospitaal te Utrecht een cursus in bacteriologie volgde. Den 1sten April 1896 werd hij, wegens ziekte van den leeraar in dat vak, tot het einde van dien cursus, belast met het geven van onderwijs aan 's Rijks Veeartsenijschool in veterinaire politie.

Sedert 1887 was hij onderscheidene malen lid en plaatsvervangend lid der Commissie tot het afnemen van het veeartsenijkundig examen.

In 1899 vertegenwoordigde hij de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde bij het VIIde Internationaal veeartsenij-

kundig congres te Baden-Baden en bracht daarover een uitgebreid verslag uit (*Tijdschrift voor Veeartsenijkunde*, deel 27, blz. 182—202).

In deel 21 en 28 van dit Tijdschrift schreef hij over de in Noord-Holland verrichte inentingen tegen miltvuur

Met J. A. ZAALBERG, secretaris der gemeente Zaandam, gaf hij in 1903 uit: „*Verzameling van wetten, koninklijke besluiten, ministeriëele beschikkingen en aanschrijvingen betreffende het veeartsenijkundig staatstoezicht, de veeartsenijkundige politie, het veeartsenijkundig onderwijs en de paardenfokkerij*", welk boek een zoodanig onthaal vond, dat in 1908 een tweede uitgave verscheen, welke ook *de bestrijding der tuberculose onder het rundvee* en *de Rijksseruminrichting* omvatte.

HENGEVELD heeft zich voor de bevordering der veeartsenijkunde in Nederland zeer verdienstelijk gemaakt, ook al heeft hij niet veel geschreven. Hij bezocht veelal de algemeene vergaderingen en nam dan steeds aan de beraadslagingen deel; hij was in de laatste jaren bijna altijd bestuurslid van de afdeeling Noord-Holland en trachtte op verschillende wijzen, o.a. door het doen houden van wetenschappelijke voordrachten, het bezoek daarvan aan te moedigen.

De Regeering erkende zijn verdiensten door hem bij Koninklijk besluit van 28 Augustus 1897 te benoemen tot ridder in de Orde van Oranje-Nassau.

In den laatsten tijd was hij ziekelijk; telkens kreeg hij aanvallen van benauwdheid, totdat hij op 15 November 1912 overleed.

Hij is vele jaren gelukkig gehuwd geweest met mejuffrouw E. GERRITSEN, die hem een zoon en een dochter schonk; de weduwe en de kinderen, waarvan de zoon in Indië is, terwijl de dochter arts is te Leiden, betreuren hun goeden echtgenoot en vader.

Op 18 November 1912 werd HENGEVELD, die gedurende zijn leven dikwijls miskend is geworden, doch voor de ontwikkeling der veeartsenijkunde in Nederland, ook in maatschappelijken zin, veel heeft gedaan, onder groote deelneming in Haarlem begraven. Daarbij waren o.a. tegenwoordig de Inspecteur van den Veeartsenijkundigen Dienst, afgevaardigden van het hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde en namens het bestuur der afdeeling Noord-Holland dier Maatschappij, terwijl de hoogleeraar Dr. D. A. DE JONG in den familiekring aan de teraardebestelling deelnam. Geheel in den geest van den overledene hadden de nabestaanden verzocht om geen bloemen te zenden en aan het graf niet te spreken.

W. C. SCHIMMEL.

Nog onverwacht, alhoewel het bekend was dat zijn gezondheid te wenschen overliet, is HENGEVELD ons ontvallen.

Met hem is een van de bekwaamste, een van de scherpzinnigste ambtenaren van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht heengegaan. Tehuis als geen ander in de wettelijke en andere bepalingen, welke op zijn tak van dienst betrekking hadden, daaraan parend een meer dan gewone wetenschappelijke kennis, was hij voor zijn positie als geknipt. Maar zijn eerlijkheid en zijn plichtsgevoel maakten hem als zoodanig superieur.

HENGEVELD was een man van *zuivere* beginselen, was daarom een uitstekend ambtenaar. In zijn dienst duldde hij geen willekeur, en was er niet voor te vinden maatregelen te nemen, die òf wetenschappelijk onjuist, òf in strijd met de duidelijke voorschriften waren, òf wel persoonlijke belangen dienden. In dat opzicht achtte hij plooibaarheid oneerlijkheid, en hij had gelijk! Maar die eerlijke opvattingen hebben hem, doch onverdiend, onaangenaamheden bezorgd.

HENGEVELD was dus ook een man van *karakter*, van een *grootmoedig* karakter. Dat karakter was het, hetwelk hem toegang verschafte tot de harten van velen, ook al wist men in den beginne dikwijls niet, hoe men het met den man van geest en humor eigenlijk had. Doch al spoedig bemerkte men een beminnelijk, trouwhartig en eerlijk mensch voor zich te hebben.

Zoo was hij voor velen van zijn collega's in Noord-Holland onmisbaar geworden. Hij was een der steunpilaren van de afdeeling Noord-Holland der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde. En zoo gewerd ook mij de eer mij onder zijn vrienden te mogen tellen, nadat ik mij door zijn frissche en zijn wetenschappelijke opvattingen tot hem aangetrokken had gevoeld. En HENGEVELD was een goed vriend; op wien men kon bouwen; die een voorbeeld was in onbaatzuchtigheid en oprechtheid, een voorstander van den rechten levensweg!

Want hen kon hij niet waardeeren, die niet recht door zee gingen, die kronkelpaden bewandelden, die de hoofdzaken vermeden, omdat de bijzaken gemakkelijker waren. Denzulken spaarde hij zijn kritiek, en waar hij het noodig achtte, zelfs zijn minachting niet!

Van mannen als HENGEVELD, van personen met zulke gaven, zulke beginselen en zulk een karakter, gaat opvoedende kracht uit, helaas dikwijls verspild voor hen, die een minder ideale levensopvatting hebben.

Zoo'n man te verliezen is voor de veeartsenijkunde, die thans meer dan ooit bekwame mannen noodig heeft, een *groot* verlies.

Het is voor zijn vrienden het wegnemen van een steun in hun leven, en wat is het niet voor de familie?

Want HENGEVELD was een voorbeeldig familievader. En meer dan droevig is het dat juist nu, nu zoon en dochter zich plaatsen in de wetenschappelijke wereld hebben veroverd, voor hem het uur van heengaan was gekomen.

Zijn weduwe, zijn kinderen, zijn verdere familieleden worden door het overlijden van den waardigen man zwaar getroffen. Maar ook vele anderen, vele *vrienden*, zullen het diep betreuren, HENGEVELD te moeten missen.

D. A. DE JONG.

Berichten.

Onderwijsverslag der Rijksveeartsenijschool, Cursus 1910—1911.

Onderwijspersoneel. De zes plaatsen van tijdelijk-assistent werden op 1 September 1910 bezet door benoeming voor den tijd van 1 jaar van de veeartsen L. VAN BERGEN en H. VAN DEN NIEUWENHUIZEN bij de cliniek en de geneesmiddelleer, C. BUBBERMAN en F. A. A. VAN DIERMEN bij de cliniek en de heelkundige leervakken, P. STAPEL bij de cliniek en de verloskunde, en van DR. I. J. RINKES bij de natuurlijke historie.

Met ingang van 1 December 1910 werd benoemd tot leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool in parasitaire en infectieziekten en in veeartsenijkundige politie DR. D. A. DE JONG, buitengewoon hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden.

Met ingang van 9 Januari 1911 werd tijdelijk belast met het verleenen van assistentie bij het door den leeraar professor DR. D. A. DE JONG te geven onderwijs DR. D. G. UBBELS, tijdelijk buitengewoon districtsveearts te Haarlem.

Voor het tijdvak van 5 Juni tot en met 31 December 1911 werd benoemd tot conservator tevens assistent bij het laboratorium voor parasitaire en infectieziekten T. VAN HEELSBERGEN, veearts te Utrecht.

De vijf tijdelijke clinische assistenten L. VAN BERGEN, H. VAN DEN NIEUWENHUIZEN, C. BUBBERMAN, F. A. A. VAN DIERMEN en P. STAPEL werden, op hun verzoek, eervol ontslagen, met ingang van 16 Juli 1911.

Met ingang van 1 September 1911 werd benoemd tot leeraar in algemeene geneesleer, geneesmiddel- en vergiftleer en cliniek van kleine huisdieren, DR. H. JAKOB te München.

Met ingang van 1 September 1911 werd benoemd tot buitengewoon leeraar in de heelkundige leervakken en in heelkundige cliniek van paarden J. H. HARTOG, veearts te Culemborg.

Voor het tijdvak van 25 Januari tot en met 30 Juni 1911 werd benoemd tot tijdelijk amanuensis bij het laboratorium voor parasitaire en infectieziekten W. K D. J. CARON te Utrecht.

De tijdelijke amanuensis bij de zoötechniek J. J. Both werd, met ingang van 1 April 1911, benoemd tot amanuensis bij de zoötechniek.

De tijdelijke schrijver H. van den Berg werd benoemd tot schrijver.

Voor het tijdvak van 1 Juli 1911 tot en met 30 Juni 1912 werd benoemd tot tijdelijk amanuensis bij het laboratorium voor parasitaire en infectieziekten P. Bol te Arnhem.

Met ingang van 10 Juni 1911 werd aangesteld tot tijdelijk kantoorbediende 2de-schrijver W. F. S. van Dijk te Utrecht.

Studenten. Bij den aanvang van het schooljaar waren aanwezig 159 studenten, over de 4 studiejaren verdeeld als volgt:

1ste studiejaar	.....	60 studenten;
2de „	.....	31 „
3de „	.....	24 „
4de „	.....	45 „

Daarna werd nog telkens een student ingeschreven op resp. 9, 12, 15 September, 3 October en 15 November.

Van deze 165 heeft 1 student van het 1ste studiejaar kort na den aanvang van den cursus wegens lichaamsgebreken de studie gestaakt, terwijl een tweede van het 1ste studiejaar, die voor de derde maal bij het overgangsexamen niet slaagde, van richting veranderde, en een derde kort voor den aanvang der overgangsexamens in de medicijnen ging studeeren.

De tegen het einde van het schooljaar afgelegde examens hebben den volgenden uitslag opgeleverd.

Van de 46 studenten van het 4de studiejaar hebben 45 aan het veeartsenijkundig examen deelgenomen. Een hunner nam om gezondheidsredenen welke hem ook reeds het vorig jaar hadden weerhouden, daaraan geen deel. Aan 27 candidaten werd door de commissie voor genoemd examen het diploma van veearts uitgereikt.

De 24 studenten van het 3de studiejaar hebben allen het overgangsexamen afgelegd; 18 werden tot het 4de studiejaar bevorderd, terwijl 6 niet aan de gestelde eischen voldeden.

Van de 31 studenten van het 2de studiejaar hebben 30 het natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen op den gewonen tijd afgelegd. Aan 22 hunner werd door de commissie van directeur en leeraren het diploma uitgereikt, zoodat zij tot het 3de studiejaar waren toegelaten.

Een student van het 2de studiejaar, die wegens ziekte vergunning had gekregen het natuurkundig examen bij den aanvang van het schooljaar 1911/1912 af te leggen, werd insgelijks tot het 3de studiejaar toegelaten.

Van de 62 studenten van het 1ste studiejaar hebben 57 het overgangsexamen in zijn geheel en op den gewonen tijd afgelegd; 38 werden tot het 2de studiejaar bevorderd, 19 hebben aan de gestelde eischen niet voldaan, terwijl 1 zich gedurende het examen terugtrok. Door 3 werd deels om gezondheidsredenen, deels om te korten studietijd, veroorzaakt door een verblijf onder de wapenen, niet aan het examen deelgenomen, terwijl een 4de, die wegens ziekte vergunning had gekregen

het overgangsexamen bij den aanvang van het schooljaar 1911/1912 af te leggen, werd afgewezen.

Voor het toelatingsexamen in 1911 hadden zich aangemeld 2 adspiranten, waarvan 1 zijne aangifte vóór het examen introk. De overblijvende werd op grond van het door hem afgelegd examen als student toegelaten.

Toehoorders. Van de gelegenheid bij art. 27 van het schoolreglement opengesteld om, zonder als student te zijn ingeschreven, het onderwijs in enkele vakken bij te wonen, is door 5 personen gebruik gemaakt, die het onderwijs door den onderwijzer in practisch hoefbeslag gegeven, volgden, met de bedoeling zich voor het hoefsmidsvak te bekwamen. Aan het theoretisch onderwijs in hoefkunde, zooals dit door den leeraar in dit vak aan de studenten van het 2de studiejaar wordt gegeven, nemen deze toehoorders al sinds eenige jaren geen deel meer. Herhaaldelijk toch was gebleken, dat dit onderricht wegens onvoldoende voorbereidende kennis boven hunne bevatting ging, zoodat zij het niet met vrucht konden volgen.

Drie hunner waren toehoorder gedurende 5 maanden van den wintercursus (September—Januari) en 2 gedurende de 6 maanden van den zomercursus (Februari—Juli).

Gebouwen. In de lang gevoelde behoefte aan een doelmatigen afzonderlijken stal voor zieke runderen, welke tot dusver voor zoover er ruimte beschikbaar was, in de zeven éénpaardstallen werden ondergebracht, werd in dit schooljaar voorzien door verbouwen van twee dezer aan de westzijde gelegen stallen tot één.

Zij biedt ruimte om een 7-tal runderen gerieflijk op te stallen en is ingericht als de groote koestal, namelijk met eene groep aan de achterzijde. De wanden zijn tot borsthoogte bekleed met geglazuurde tegels, daarboven gewit, terwijl de vloer achter de groep is gelegd van klinkers in sterke specie.

Ook de tijdelijk uitgestelde verbetering van de achterste kliniekzaal werd in dit schooljaar ter hand genomen. De wanden tot dusver bestaande uit beschilderd pleisterwerk, werden tot manshoogte afgebikt en bezet met geglazuurde witte tegels. De aangrenzende instrumentenkamer, welke voor het doel te klein bleek, werd vergroot door bijtrekken van de daaraan grenzende kleedkamer. Aan één zijde werd een wandtafel langs den muur aangebracht. De vloer werd met mozaïektegels geplaveid, terwijl het geheel van doelmatige spoel- en waschgelegenheden werd voorzien. Ter vervanging van de opgeheven kleedkamer zijn in de vestiaire zijdelings en onder de trap naar de afdeelingen van heel- en verloskunde eene reeks afsluitbare bergkastjes voor de studenten geplaatst.

Voorts werd tot berging van de matrassen aan de noordzijde van de paillasseloods eene luchtige houten loods opgericht, voorzien van rekken waarop de matrassen rusten.

Ten behoeve van den leeraar in weefselleer en physiologie werd een afzonderlijk lokaaltje ingericht tot plaatsen van een centrifuge. Hiervoor moest een gedeelte van de bergplaats voor brandstoffen worden opgeofferd. De wanden zijn van wit pleisterwerk, terwijl de vloer van hout is. Voor het opstellen van toestellen zijn er tevens 3 gemetselde trilvrije voetingen in gemaakt.

Aan de noordzijde van den hortus is in den loop van den zomer een verbrandingsoven verrezen volgens het systeem van den Berlijnschen ingenieur KORI. Hij is bestemd tot het verbranden van alle dierlijk afval. Een 25 M. hooge schoorsteen voert alle gassen af.

De oven is geplaatst in een baksteenen gebouwtje met een dak van roode pannen; ook bevindt zich daarin eene bergplaats voor c.a. 1 ton brandstoffen. Bij het op 25 September 1911 gehouden proefstoken, voldeed de oven in alle opzichten aan de gestelde eischen en bleek het daarin gebrachte materiaal volkomen verbrand te zijn.

De benedenverdieping van de voormalige directeurswoning werd tijdelijk in gereedheid gebracht voor onderwijslokalen voor den leeraar in parasitairen besmettelijke ziekten PROF. DR. DE JONG; de groote zaal werd ingericht tot collegekamer, terwijl de oostelijk en westelijk ervan gelegen kleinere kamers voor laboratoria werden bestemd. De vloeren werden met houtcement bedekt; eene zuurkast met afvoer werd aangebracht, terwijl het geheel van electrisch licht werd voorzien.

Met het inrichten der bovenverdieping tot laboratorium en werkplaatsen is een aanvang gemaakt.

In den hortus werd ten behoeve van den leeraar in plantkunde eene kas van kleine afmeting opgericht, voor het telen en doen kiemen van zaden en het vervroegen van den plantengroei. De verwarming geschiedt door stoom, opgewekt door een daarin geplaatsten ketel, welke door gas wordt verwarmd.

Ten behoeve van den vierden klinischen leeraar, die met den nieuwen cursus zijn ambt aanvaardde, werd in Juli jl. aan de noordzijde van het hoofdgebouw op het monsterterrein een aanvang gemaakt met het bouwen van een houten hulpgebouw. Het bevat eene cliniekzaal, ten behoeve der policlinische kleine huisdieren, een operatielokaal, een laboratorium, eene donkere kamer voor oogonderzoek en photographie, en eene zitkamer voor den leeraar. Gas- en waterleiding zijn door het geheele gebouw aangebracht. Het kon 23 October 1911 in gebruik worden genomen.

Ook met opbouw en de verdere voltooiingen van de tweede helft van het sectiegebouw (demonstratielokaal) bij het pathologisch instituut werd dezen zomer een aanvang gemaakt: de werkzaamheden vorderen naar wensch, zoodat het in den loop van het najaar 1911 in gebruik zal kunnen worden gesteld.

Onderwijs. Door den leeraar-directeur konden in het schooljaar 1910—1911 buiten zijn wil twee lessen niet op den voorgeschreven tijd worden gegeven. Daarentegen gaf hij in vrije uren 5 extra colleges.

Het onderwijs van den leeraar D. F. VAN ESVELD werd geregeld gegeven. Enkele lessen zijn door afwezigheid gehouden op uren buiten den rooster, terwijl bovendien nog een zevental extra colleges werden gegeven. De leeraar merkt op, dat over gebrek aan belangstelling bij het onderwijs niet mag worden geklaagd.

Het onderricht in natuur- en scheikunde aan de studenten van het 1ste studiejaar door den leeraar dr. J. D. VAN DER PLAATS werd gegeven als in de vorige jaren. Elf uren zijn besteed aan de kennis der meteorologie en het klimaat van Nederland. Op 24 October 1910 werd door den leeraar met de studenten van het 1ste studiejaar een bezoek gebracht aan het Koninklijk meteorologisch

instituut te de Bildt, terwijl op 24 Februari 1911 de gemeenteslachtplaats werd bezocht. Aanleiding hiertoe was de behandeling op de colleges van de inrichting der koelhuizen en van de waterleiding.

Het onderwijs van den leeraar dr. M. C. DEKHUYZEN werd op de gewone uren, benevens in een aantal extra uren gegeven. De leeraar merkt op, dat het steeds moeilijker valt de voortdurend zich uitbreidende leerstof in den beschikbaren tijd voor te dragen en er dus wat minder uitvoerig moet worden stilgestaan bij feiten welke gemakkelijk in de handboeken kunnen worden nageslagen; hij kan daardoor wat meer den nadruk leggen op de hoofdzaken, de grondbegrippen en de demonstratie.

Over het bezoek der lessen en den ijver der studenten viel niet te klagen.

Het onderwijs in de onderscheidene vakken van den leeraar dr. H. MARKUS werd door den leeraar volgens den rooster gegeven en door de studenten over het algemeen geregeld gevolgd. De verplaatsing van het practicum in ziektenkundige weefselleer voor het 3de studiejaar van den winter- naar den zomercursus en van het practicum in bacteriologie van het 4de studiejaar van den zomer- naar den wintercursus bleek eene groote verbetering te zijn. Beide studiejaren konden nu meer van hun practicum profiteeren; het 3de, wijl het thans reeds eenigermate was onderlegd in algemeene pathologie en algemeene pathologische anatomie; het 4de, omdat het in den wintercursus niet met practica is overladen. Bovendien liep door deze wijziging het bacteriologisch practicum over méér weken dan in het vorig schooljaar, namelijk 18 weken in 1910—1911, tegen 11 weken in 1909—1910.

De leeraar J. J. WESTER was voor eene studiereis gedurende 40 dagen afwezig. In dien tijd werd de cliniek welwillend waargenomen door den leeraar W. J. PAIMANS. De theoretische colleges in geneesmiddelleer en algemeene geneesleer werden gedurende dien tijd niet gegeven, waardoor dit onderwijs aanmerkelijk is moeten worden bekort.

In de consultatieve cliniek werden ter behandeling aangeboden 4351 dieren tegen 4329 in het vorig schooljaar.

De colleges van den leeraar dr. B. SJOLLEMA werden volgens den rooster gegeven. Uitvoerig werden achtereenvolgens behandeld de voortplanting, de erfelijkheid, zoomede de eigenschappen der kolloïden, in verband met het leven. Bovendien werd, vergeleken met de vorige jaren, nog verdere uitbreiding gegeven aan het melkonderzoek, terwijl in samenhang daarmede verschillende onderwerpen uit de melkkunde werden besproken. Voorts merkt deze leeraar op, dat het overbrengen van het microscopisch botanisch practicum naar den zomercursus van het 1ste studiejaar eene verbetering bleek te zijn. Omtrent het onderwijs in de practische artsenijmengkunde dient, evenals het vorig jaar, te worden opgemerkt, dat de tegenwoordige toestand niet bevredigt. Het scheikundig onderwijs levert telken jare het bewijs hoezeer het noodig is, dat de leerlingen zich oefenen in het opsporen van stoffen, waaraan scheidingen vooraf moeten gaan. Ook titrimetrische bepalingen leveren bij velen moeilijkheden, terwijl toch van veeartsen mag worden verwacht, dat zij in staat zijn eenvoudige titrimetrische bepalingen uit te voeren en de uitkomsten te berekenen.

De lessen van den leeraar W. J. PAIMANS werden gegeven volgens het programma. De belangstelling der studenten was over het algemeen zeer bevredigend en over verzuim der lessen viel niet te klagen. De propaedeutische cliniek werd weder gedeeltelijk practisch behandeld. Bij de practische oefeningen werden, voor zoover deze bij gezonde dieren konden plaats hebben, de paarden en koeien van de school gebruikt, voorts de patiënten der stationnaire interne- en runder cliniek, en meer speciaal voor oefeningen in rectaal-onderzoek enkele malen een paard, dat bestemd was voor de practische operatieleer. Dit geschiedde dan in het uur voordat het werd afgemaakt. De leeraar betreurt het dat dit jaar niet, zooals in vorige jaren, kon worden beschikt over runderen, welke door het Rijk wegens tuberculose waren overgenomen, want deze dieren leverden een uitstekend materiaal voor onderzoek.

Het onderwijs van den leeraar H. M. KROON had geregeld volgens den rooster plaats en de practische oefeningen in exterieur van paard en rund werden op de aangegeven tijden gehouden. Hiervoor werden gebezigd 24 paarden van verschillende rassen, afkomstig uit de ziekenstallen, voorts 10 koeien, deels eigendom der school, deels uit de ziekenstallen, en 4 stieren door eigenaren in de nabijheid van Utrecht welwillend ter beschikking gesteld.

De leeraar merkt op, dat het bezwaar zich doet gevoelen, dat het onderwijs in practisch exterieur van paard en rund niet direct aansluit bij het theoretisch onderwijs in dat vak, daar de practische oefeningen vooral plaats hebben in het 4de studiejaar, als de tijd voor het weer bestudeeren van het voor het natuurkundig examen geleerde ontbreekt, omdat het volgen der clinieken en der verschillende practica dan allen tijd in beslag neemt. Beter zou het zijn wanneer niet, zooals nu, in het 3de studiejaar enkele practische oefeningen werden gehouden, doch dat daarin alle lessen in toegepast exterieur plaats vonden, en dat ook het examen in dit practisch vak aan het einde van het 3de studiejaar werd afgenomen.

Door den leeraar werden met studenten van het 3de en het 4de studiejaar verschillende excursiën gemaakt. Bezocht werden de Koninklijke stallen en de boerderij op het Loo, en met de studenten van het 3de studiejaar de model-hoeve Oud-Bussum.

De leeraar bezocht in September 1910 het internationaal congres voor veeteelt en veevoedering in Brussel en in Juni 1911 de landbouwtentoonstelling van de Deutsche Landwirtschaftliche Gesellschaft te Kassel.

De colleges van den leeraar professor dr. D. A. DE JONG namen met 1 December 1910 een aavang en werden geregeld gegeven. Door het nog niet voltooid zijn der onderwijslokalen, bepaalden zij zich tot een theoretisch college in infectieziekten.

De lessen van den buitengewonen leeraar dr. J.E.W. IHLE hebben geregeld plaats gehad. Het in orde brengen der zoölogische afdeeling, door professor dr. H. F. NIERSTRASZ begonnen, werd met de goede hulp van den amanuensis voortgezet, terwijl een aanvang werd gemaakt met de rangschikking der skeletten en van de schedelverzameling.

Het onderricht in practische vleeschkeuring werd door den buitengewonen leeraar K. HOEFNAGEL geregeld gegeven en door de studenten over het algemeen vrij goed gevolgd. Zooveel mogelijk werden zij in de gelegenheid gesteld beurte-

lings de keuringen van het geslachte vee in de hallen zelf te verrichten. Herhaaldelijk werd de keuring van tuberculeus slachtvee gedemonstreerd; pathologische afwijkingen, welke bij de keuring werden aangetroffen, vormden punten van bespreking, evenals de keuring van uit nood geslachte dieren.

Aan het slot van zijn verslag merkt de leeraar nog op, dat het onderwijs in practische vleeschkeuring veel betere resultaten zou kunnen opleveren wanneer de duur van den cursus aanmerkelijk werd verlengd.

De cursus in landbouwkunde in dit schooljaar door den docent S. KOENEN te Bennekom voor de zevende maal in den winter gegeven, had plaats op 16 namiddagen van 23 September 1910 tot 15 Februari 1911. Hoewel het aantal geregelde deelnemers slechts klein was, kon over gebrek aan belangstelling bij de studenten niet worden geklaagd.

Leermiddelen. De verzameling van instrumenten, toestellen en modellen voor het onderwijs in natuurkunde en theoretische scheikunde verkeert in goeden staat. Zij werd met eenige artikelen vermeerderd. Voorts werden door den amanuensis 4 groote teekeningen vervaardigd.

Het museum voor normale ontleedkunde der huisdieren verkeert in uitmuntenden staat en telt thans 2572 nummers. Het werd met 54 praeparaten verrijkt; 27 ervan zijn op liquor.

Aan de verzameling voedergewassen werd veel tijd gewijd; 49 monsters werden ververscht.

Door den amanuensis werden voor het onderwijs in anatomie en gezondheidsleer enkele platen vervaardigd, terwijl door hem verschillende stellages werden opgericht voor het plaatsen en bergen van instrumenten, onder andere een paraffine-stoof met toebehooren.

Het materiaal van het laboratorium voor physiologie en weefselleer werd vermeerderd, terwijl door den amanuensis werden vervaardigd een toestel voor photographische registratie en een groot waterbad volgens OSTWALD voor constante temperaturen. Voorts werden door den amanuensis-praeparateur vervaardigd een 4000-tal microscopische praeparaten, welke op de practica door de studenten gekleurd en ingesloten werden.

Bij de practische weefselleer werden aan ieder der studenten een 100-tal microscopische praeparaten verstrekt.

De hulpmiddelen voor het onderwijs in de natuurlijke historie, artsenijwarenkennis, artsenijmengkunde en practische scheikunde werden naar behoefte aangevuld.

Bij het practicum in ziektenkundige weefselleer werden in het geheel 64 pathologisch-histiologische praeparaten door de studenten in 17 weken bestudeerd, waarvan de kleuring persoonlijk door hen was verricht. Het epidiascoop bleef evenals het vorig schooljaar voor de projectie der te behandelen praeparaten uitstekend voldoen.

Het practicum in bacteriologie werd in 3 groepen verdeeld, elke groep 18-maal 2 uur per week.

Voor het practisch onderwijs in ziektenkundige ontleedkunde kwamen aan de inrichting ter beschikking samen 128 dieren.

Bovendien werden 110 lijkschouwingen verricht op dieren, welke van elders ter onderzoek werden aangebracht. In het geheel werden dus in het verslagjaar 238 lijkschouwingen verricht. Voorts werden nog tal van secties gedaan op groote en kleine proefdieren.

De leeraar dr. B. SJOLLEMA verrichtte een paar malen een chemisch onderzoek van door lijkschouwingen geleverd materiaal.

Op verzoek der klinische leeraren werd 66-maal een onderzoek gedaan van bepaalde weefseldeelen, terwijl door veeartsen 74-maal tot hetzelfde doel orgaandeelen werden ingezonden. Ten behoeve der clinieken werd 48-maal tuberculine verstrekt, in het instituut bereid.

Het instrumentarium werd uitgebreid.

De verzameling instrumenten, gereedschappen en modellen voor het onderwijs in operatieve heelkunde, verbandleer, geneeskunde, verloskunde en cliniek verkeeren in uitmuntenden staat en werden vermeerderd.

De verzameling voor hoefbeslag werd aangevuld met verschillende voorwerpen. Het catalogiseeren van de verzameling werd in dit schooljaar geheel voltooid.

De zoötechnische afdeeling werd aangevuld. Met het signier-apparaat van POSPISIL werden een aantal tabellen vervaardigd ten dienste van het onderwijs in veeteelt, terwijl diverse teekeningen werden gemaakt ten gebruike van het onderwijs in natuurlijke historie. Voor de practica in exterieur werd een nieuw keuringsboek voor paarden en rundvee samengesteld.

De bibliotheek werd vermeerderd met 475 nummers, ongerekend de bijgekomen gedeelten van vervolgwerken en een 60-tal vaste tijdschriften. Zij telde aan het einde van het schooljaar 5660 nummers, samen uitmakende 15122 boekdeelen en andere stukken.

Voor het onderwijs in normale ontleedkunde en ten behoeve van de overgangsexamens van het 2de en 3de studiejaar werden gebezigd 40 paarden, waarvan 36 te voren hadden gediend voor de oefeningen in practische operatieleer.

Ten behoeve van het practisch onderwijs in hoefbeslag en in hoefoperatiën werden aangekocht 922 paardenhoeven.

Bij 31 runderen hadden de studenten van het 3de en 4de studiejaar gelegenheid het verloop der normale baring uit eigen aanschouwing te leeren kennen. Voorts werd verloskundige hulp verleend in 34 gevallen van normale en 42 gevallen van abnormale baring.

Voor het practisch verloskundig onderwijs op het phantoom werden 31 kalveren gebezigd.

Van de door de veeartsenijschool aangeboden gelegenheid tot kostelooze voeding en verpleging van hoogdrachtige dieren, waarbij eene moeilijke baring werd verwacht, is in dit schooljaar gebruik gemaakt door 5 veehouders voor 6 runderen. Bij alle verliep de baring normaal.

Uit het toegestane subsidie tot aankoop van drachtige dieren voor het onderwijs werden 19 jonge runderen aangekocht. Van deze hebben een 10-tal eene moeilijke verlossing opgeleverd en werd bij 3 embryotomie verricht.

In de hoefsmederij der school werden, ongerekend het beslag voor het onderwijs, waarvoor geene betaling geschiedde, 613 paarden beslagen tegen 573 in het

schooljaar 1909—1910. Daarbij werden 1820 hoefijzers, waaronder eenige voor zieke en gebrekkige hoeven, vervaardigd en ondergelegd tegen 1524 in het school-1909—1910, terwijl 280 ijzers werden verlegd.

Vanwege de school werd hulp verleend voor 5742 dieren tegen 5597 in het vorig schooljaar. Uit het vorig schooljaar waren in behandeling gebleven 38 dieren; de overige 5704 zijn gedurende het schooljaar in behandeling gekomen tegen 5589 in 1909—1910.

Van de 5724 dieren werden 651 verpleegd in de stallen der inrichting (stationnaire cliniek) tegen 724 in 1909—1910. In de dagelijksche uren voor de policliniek (op werkdagen 10—12) werden 4351 dieren eens of meermalen aan de inrichting gebracht, enkel ten behoeve van onderzoek en behandeling (consultatieve cliniek) tegen 4287 in 1909—1910.

Buiten de inrichting werden 702 dieren eens of meermalen onderzocht en behandeld (ambulatoire cliniek) tegen 586 in 1909—1910.

De volgende staat geeft een overzicht van de soort en het aantal dieren, welke gedurende het schooljaar 1910—1911 in elk van de drie afdeelingen der cliniek voor het onderwijs dienstig waren.

Diersoorten.	Uit het schooljaar 1909/1910 in behandeling gebleven.				Gedurende het schooljaar 1910/1911 in behandeling gekomen.				Totalen.
	Stationnair.	Consultatief.	Ambulatoir.	Samen.	Stationnair.	Consultatief.	Ambulatoir.	Samen.	
Paarden en ezels ..	11	5	—	16	284	1 146	96	1 526	1 542
Runderen	—	1	—	1	70	241	587	898	899
Schapen	—	—	—	—	1	5	—	6	6
Geiten	—	—	—	—	13	74	3	90	90
Varkens	1	—	—	1	14	62	15	91	92
Honden	5	14	—	19	269	2 014	1	2 284	2 303
Katten	—	—	—	—	—	292	—	292	292
Vogels	—	1	—	1	—	442	—	442	443
Andere dieren	—	—	—	—	—	75	—	75	75
Dieren	17	21	—	38	651	4 351	702	5 704	5 742

Bovendien werden verricht de volgende preventieve resp. curatieve entingen:

tegen coli-bacillose 19 gezonde en 10 zieke kalveren.

„ septische pleuro-pneumonie .... 3 „ 3 „ „

„ boutvuur .....66 „ „

„ vlekziekte ....242 „ 248 „ varkens.

„ borstziekte ....230 varkens.

Het aantal gereedgemaakte recepten voor zieke dieren heeft bedragen 10733 tegen 9843 in het vorig schooljaar.

De eerste cursus aan 's Rijksveeartsenijschool tot opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag, aangevangen in Februari 1910, eindigde Januari 1911.

Op 27 en 28 Januari had het eindexamen plaats, waaraan door alle 8 leerlingen van den cursus werd deelgenomen.

Het examen werd afgenomen door den leeraar H. M. KROON met den onderwijzer in practisch hoefbeslag, W. A. H. VAN HORSEN, onder toezicht van eene daartoe door den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel aangewezen commissie, bestaande uit:

W. C. SCHIMMEL, directeur van 's Rijks Veeartsenijschool,

J. B. H. MOUBIS, gepensionneerd luitenant-kolonel paardenarts, en

A. W. HEIDEMA, hoofdinspecteur van het Nederlandsch paardenstamboek.

Vooraf was eene vergadering gehouden ter bespreking van het te houden examen en ter vaststelling van de eischen.

De candidaten hadden de volgende werkzaamheden te verrichten:

a. het beoordeelen van een paard vóór het beslag, het maken van 2 hoefijzers voor en het beslaan van een voor- en een achterhoef van dit paard;

b. het maken van een hoefijzer van afwijkenden vorm; 4 candidaten kregen een klapstrijkijzer, de 4 anderen een balkijzer te vervaardigen;

c. het beslaan van een abnormalen hoef en daarvoor vervaardigen van een hoefijzer.

d. een half uur examen in theorie van het hoefbeslag.

Het diploma als onderwijzer in practisch hoefbeslag werd uitgereikt aan 7 deelnemers.

Op 3 Februari werd het toelatingsexamen gehouden voor den nieuwen cursus in 1911, waaraan door 19 smeden werd deelgenomen. Ieder candidaat kreeg een dooden hoef te besnijden en te beslaan en het daarvoor te bezigen hoefijzer te vervaardigen.

Tot den nieuwen cursus werden 6 leerlingen toegelaten.

Verder werd aan twee personen toegestaan om het laatste gedeelte van den cursus te volgen.

De ijver van alle deelnemers van den cursus is uitstekend; steeds is voldoende materiaal voor de practische oefeningen aanwezig.

Het personeel van de hoefsmederij verrichtte zijne taak naar behooren.

VERSLAG veeartsenijkundig examen (zitting 1912.)

Aan
Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel.

De commissie belast met het afnemen van het veeartsenijkundig examen, ingevolge art. 12 der wet van 8 Juli 1874 (*Staatsblad* n°. 99) voor de 3 jaren, 1911, 1912 en 1913, benoemd bij Koninklijk besluit van 7 Maart 1911 n°. 28, is samengesteld als volgt:

lid en voorzitter: W. C. SCHIMMEL, directeur van 's Rijks Veeartsenijschool, te Utrecht;

lid en secretaris: J. J. WESTER, leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht;

leden:

DR. H. MARKUS, leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht;

DR. B. SJOLLEMA, leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht;

W. J. PAIMANS, leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht;

H. M. KROON, leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht;

DR. D. A. DE JONG, hoogleeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht;

DR. H. JAKOB, leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht;

J. H. HARTOG, buitengewoon leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht.

J. B. H. MOUBIS, gepensionneerd luitenant-kolonel paardenarts te Utrecht;

M. J. HENGEVELD G. JZ., districtsveearts te Haarlem;

DR. C. J. RAB, tijdelijk leeraar aan de Rijkslandbouwschool en plaatsvervangend districtsveearts te Oosterbeek, gem. Renkum.

plaatsvervangende leden:

H. J. C. VAN LENT, directeur der hoefsmidsschool en plaatsvervangend districtsveearts te Tiel;

B. M. BUSING, plaatsvervangend districtsveearts en gouvernementsveearts te Naarden;

A. W. HEIDEMA, hoofdinspecteur van het Nederlandsch Paardenstamboek en leeraar aan de Rijkslandbouwwinterschool te Groningen;

J. DE VRIES, plaatsvervangend districtsveearts te Zalt-Bommel;

DR. A. TEN SANDE, distictsveearts en gouvernementsveearts te 's-Gravenhage;

J. A. KLAUWERS, districtsveearts te Teteringen;

DR. L. F. D. E. LOURENS, adjunct-directeur der Rijksseruminrichting te Rotterdam;

DR. D. G. UBBELS, plaatsvervangend districtsveearts en Rijkskeurmeester in algemeenen dienst 2de klasse te Haarlem;

DR. J. H. PICARD, plaatsvervangend districtsveearts en gemeenteveearts te Zeist;

DR. K. OVER, oud-paardenarts 2de klasse, keuringsveearts aan het abattoir te Amsterdam;

DR. H. E. REESER, bacterioloog aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam.

DR. H. A. VERMEULEN, prosector anatomes aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht.

De commissie heeft de eer ter voldoening aan art. 15 der voornoemde wet, aan Uwe Excellentie verslag te doen van hare zitting in het loopend jaar.

De werkzaamheden dezer zitting werden geregeld in eene voorbereidende vergadering van de leden, gehouden te Utrecht op 23 Maart 1912.

Het examen heeft grootendeels plaats gehad aan 's Rijks Veeartsenijschool van 13 Mei tot en met 13 Juli, op 31 werkdagen.

Op laatstgenoemden dag geschiedde de beoordeeling der candidaten en de bekendmaking van den uitslag; tevens werd het verslag van het examen vastgesteld.

Tot het afleggen van dit examen hadden zich 35 candidaten aangemeld, allen leerling van het IVde studiejaar aan 's Rijks Veeartsenijschool, die hun natuurkundig examen met goed gevolg hadden afgelegd.

Drie der candidaten deden ook in 1909, 1910 en 1911 examen, terwijl 2 candidaten het examen in 1910 en 1911 aflegden en 12 candidaten dit examen voor den tweeden keer deden.

Overeenkomstig art. 10 der voornoemde wet heeft het examen bestaan uit een theoretisch en een practisch gedeelte.

Zoowel het theoretisch als het practisch gedeelte van het examen werden afgenomen door sub-commissiën, uit 2 of 3 leden bestaande en grootendeels gelijktijdig werkzaam zijnde. De volgende staat geeft aan: de vakken van de beide gedeelten, den tijd per candidaat en de namen der examinatoren en der assessoren.

VAKKEN.	Tijd per candidaat	Examinatoren.	Assessoren.
Theoretisch gedeelte.			
1. Algemeene ziektenkunde en ziektenkundige ontleedkunde met pathologisch-anatomische demonstratie	45 min.	MARKUS	JAKOB of VERMEULEN
2. Algemeene geneesleer, geneesmiddel- en vergiftleer	30 ,,	JAKOB	VERMEULEN of MARKUS.
3. Heelkundige ontleedkunde	10 ,,	VERMEULEN	MARKUS of JAKOB.
4. Bijzondere ziektenkunde en geneesleer	30 ,,	WESTER	KROON of PAIMANS.
5. Verloskunde	30 ,,	PAIMANS	KROON of WESTER.
6. Gerechtelijke veeartsenijkunde	20 ,,	KROON	PAIMANS of WESTER.
7. Parasitaire en infectieziekten	45 ,,	DE JONG	HENGEVELD
8. Veeartsenijkundige politie	25 ,,	HENGEVELD	DE JONG.
9. Heelkunde	40 ,,	SCHIMMEL	MOUBIS.
10. Hoefziekten	20 ,,	SCHIMMEL	MOUBIS.
11. Operatie- en verbandleer	20 ,,	MOUBIS	SCHIMMEL.
Totaal	5¼ uur.		

VAKKEN.	Tijd per candidaat.	Examinatoren.
Practisch gedeelte.		
1. Cliniek	onbepaald	SCHIMMEL, RAB en HARTOG. WESTER, PAIMANS en JAKOB.
2. Operatie- en verbandleer	,,	SCHIMMEL en HARTOG.
3. Heelkundige ontleedkunde	,,	VERMEULEN en MARKUS.
4. Verloskunde	,,	PAIMANS en KROON.
5. Artsenijmengkunde	,,	SJOLLEMA en JAKOB.
6. Voederkennis	25 min.	KROON en SJOLLEMA.
7. Toegepast exterieur: van het paard	50 ,,	WESTER en MOUBIS. KROON en PAIMANS.
van het rund	50 ,,	RAB en KROON. PAIMANS en JAKOB.

Tot het examen in algemeene ziektenkunde of ziektenkundige ontleedkunde behoorde mede de onderkenning van twee pathologisch-histologische praeparaten, door den candidaat onmiddellijk te voren onderzocht, en het gedeeltelijk verrichten eener lijkopening met beoordeeling van den toestand der organen en onderkenning van eventueele ziekteprocessen. Voor laatstbedoeld gedeelte van dit examen werden gebruikt de cadavers van 2 runderen, 2 varkens, 1 schaap, 12 honden en 1 kip.

Tot het examen in paratisaire en infectieziekten behoorde voor iederen candidaat eene bespreking naar aanleiding van een museumpraeparaat of een geprojecteerd beeld.

Het practisch examen heeft voor iederen candidaat uit de volgende onderdeelen bestaan:

voor cliniek: het onderkennen en daarna bespreken van de ziekten en gebreken van 3 huisdieren en bovendien het opmaken van een beredeneerd verslag aangaande het onderzoek van een vierde ziektegeval, zonder voorafgaande bespreking, waarover evenwel bij de beoordeeling van het verslag de candidaat door de comimssie werd gehoord;

voor operatie- en verbandleer: het verrichten van minstens 4 operatiën, waaronder 1 hoefoperatie en het aanleggen van minstens 2 verbanden, een en ander door loting aangewezen;

voor heelkundige ontleedkunde: het gereedmaken van een door loting aangewezen chirurgisch-anatomisch praeparaat, en het demonstreeren van een

dusdanig praeparaat dat onmiddellijk te voren door het lot bepaald, doch niet door den candidaat zelf gereed gemaakt was;

voor verloskunde: het gedeeltelijk onderhuids ontleden van 2 in het phantoom geplaatste, onmiddellijk te voren gedoode kalveren. Hierdoor werd het mogelijk beter bekend te worden met de geoefendheid der candidaten dan vroeger het geval kon zijn, toen door ieder der candidaten slechts 1 kalf gedeeltelijk werd ontleed;

voor artsenijmengkunde: het schrijven, het lezen en gereedmaken van 2 bij loting aangewezen recepten in verschillende artsenijvormen;

voor voederkennis: het beredeneerd beoordeelen van verschillende graan- en hooisoorten, peulvruchten en voederkoeken;

voor toegepast exterieur der huisdieren: het beredeneerd beoordeelen van 2 paarden en van 2 runderen, waarbij den candidaat telkenmale gedurende 10 minuten gelegenheid werd gegeven tot het nauwkeurig onderzoek van het daarna met hem te bespreken dier.

De kolonel-commandant van het 1ste regiment veld-artillerie stelde de commissie in de gelegenheid om bij het examen in practisch exterieur aan 's Rijks Veeartsenijschool paarden te gebruiken van voornoemd regiment.

Wegens het groot aantal candidaten was door de commissie, evenals vroeger, besloten voor dit examen runderen van veehouders in de nabijheid der gemeente Utrecht ter beschikking te krijgen. Met voldoening kan de commissie mededeelen, dat hiertoe wederom in ruime mate door veehouders op hunne boerderijen gelegenheid is gegeven.

Ten behoeve van het examen in de cliniek heeft de commissie voldoende over nieuw aangevoerde dieren kunnen beschikken.

Voor dit gedeelte van het practisch examen zijn n.l. gebezigd 53 paarden, 8 runderen, 4 geiten, 11 honden en 1 kat.

Voor het practisch examen in operatieleer en in heelkundige ontleedkunde zijn gebezigd 4 paarden, voor het practisch examen in verloskunde 14 kalveren.

Alle operatiën, met uitzondering van de aderlatingen en luchtpijpsneden, zijn op het doode dier verricht.

Aan 23 candidaten is het diploma voor veearts uitgereikt; aan 12 candidaten moest het diploma worden onthouden. Van de laatsten zijn afgewezen voor één jaar en voor het geheele examen 9 candidaten, voor korteren tijd 3, namelijk 1 voor 9 en 2 voor 6 maanden, alle 3 wat het practisch gedeelte betreft.

Hieronder volgt de alphabetische opgaaf van de namen der geslaagde candidaten, met vermelding van de plaatsen der geboorte;

R. Bergema, geboren te Leeuwarden;

J. W. F. Bloemkolk, geboren te Breda;

A. de Boer, geboren te Gorredijk, gem. Opsterland.

H. J. van Daal, geboren te Amersfoort;

A. Diemont, geboren te Spankeren, gem. Rheden;

W. C. A. Doeve, geboren te Batavia;

C. A. Eggink, geboren te Beetsterzwaag, gem. Opsterland;

H. Hendriks, geboren te Venlo;

G. LANGELER, geboren te Hengelo, prov. Gelderland;
M. VAN DER LINDE, geboren te Spijkenisse;
D. J. H. H. MONNÉ, geboren te Utrecht;
E. J. A. A. QUAEDVLIEG, geboren te Gronsveld;
J. F. C. RAABE, geboren te Gouda;
A. DE RONDE, geboren te Kethel en Spaland;
A. J. M. RUTGERS, geboren te Utrecht;
S. SCHAAP, geboren te Wirdum, gem. Leeuwarderadeel;
W. SCHEUTER, geboren te Breda;
H. W. SCHIPHORST, geboren te Nieuwer-Amstel;
T. D. SIGLING, geboren te Haarlem;
G. VAN SOEST, geboren te Doorn;
H. UBBENS, geboren te Uithuizermeeden;
H. J. WEEKENSTROO, geboren te Arnhem;
J. C. WITJENS, geboren te Utrecht.

Utrecht, 16 Juli 1912.

W. C. SCHIMMEL, *Voorzitter.*
J. J. WESTER, *Secretaris.*

Ontvangen bijdragen ten behoeve van het Van Esveld-Fonds. (12de lijst.)

DR. C. G. VON REEKEN te Haarlem	f 10.—
Bedrag van de vorige lijsten	- 2332.75
Totaal	f 2342.75

DR. H. A. VERMEULEN, Nieuwe Gracht 165, Utrecht

Maatregelen tegen de trichinenziekte. De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel;

Gelet op de artt. 88 en 89 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), laatstelijk gewijzigd bij het Koninklijk besluit van 25 Juli 1911 (*Staatsblad* n°. 260), waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden;

Heeft goedgevonden:

A, met ingang van 20 November 1912 het vervoeren of doen vervoeren van levende of doode varkens te verbieden uit, naar of binnen een kring, omvattende de gemeente Zandvoort;

B. te bepalen, dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het sub A bedoelde verbod noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan door den burgemeester van Zandvoort, onder de door den waarnemend districtsveearts te Haarlem aan te geven voorwaarden.

's-Gravenhage, 19 November 1912.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
VERSTEEG

Personalia. Den 15den November 1912 overleed te Haarlem in den ouderdom van 63 jaren de heer M. J. HENGEVELD G. JZN., districtsveearts voor Noord-Holland.

Aan de universiteit te Bern is bevorderd tot *doctor medicinae veterinariae* de veearts S. FERWERDA te Oldenbroek, op een proefschrift getiteld: *„De bestrijding der varkenspest door middel van politiemaatregelen.*

Dr. H. J. DE VRIES, Rijkskeurmeester te Harlingen, is benoemd tot hoofd van den aldaar nieuw in te stellen keuringsdienst op vleesch, visch en wild.

Met ingang van 1 Januari 1913 is benoemd tot gemeenteveearts te Harderwijk B. BERGEMA, te Utrecht.

Gevestigd te Scherpenzeel (G.) de veearts H. J. VAN DAAL.

Dr. H. REMMELTS, inspecteur van den veeartsenijkundigen dienst, tevens inspecteur van de vleeschkeuring, te 's-Gravenhage, is door de Fransche Regeering benoemd tot *Officier du Mérite agricole.*

Bij Koninklijk besluit van 19 November 1912 n°. 17 is aan Dr. H. MARKUS, leeraar aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht, en aan Dr. H. REMMELTS inspecteur van den veeartsenijkundigen dienst, tevens inspecteur van de vleeschkeuring te 's-Gravenhage, verlof verleend tot het aannemen van het officierskruis in de orde du Mérite Agricole, hun door de Regeering der Fransche Republiek geschonken.

Overleden te Groningen in den ouderdom van 79 jaren de oudste empirist in de provincie, de heer S. DE JONG.

Benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Ned.-Indië J. F. C. RAABE.

SCHORNAGEL.

Staat van de gevallen van besmettelijke veeziekten, in Nederland voorgekomen gedurende de maand October 1912.

Opgemaakt door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat.	Bij alle vee.
Friesland.....	—	—	—	—	10(3)	—	—	10(10)	—	2 (2)	—	—
Groningen.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Drenthe	—	—	—	—	302(50)	—	6(5)	—	—	—	—	—
Overijsel	—	—	—	—	—	—	2(1)	—	—	—	—	—
Gelderland	—	—	—	—	1(1)	—	—	5(3)	—	11 (11)	—	—
Utrecht.	—	—	—	—	3(3)	—	—	—	—	3 (1)	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	4(2)	—	—	22(5)	—	—	4 (4)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	—	4(2)	25(4)	—	30(2)	17 (6)	—	5 (3)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	4(2)	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	—	2(2)	—	7 (7)	—	—
Limburg	—	—	—	—	1(1)	—	—	—	—	12 (11)	—	—
Het Rijk.....	—	—	—	8(4)	342(62)	—	60(13)	38(23)	—	44 (39)	—	—

MARKUS.

Is de Trypanosoma Theileri pathogeen?

DOOR

DR. A. VRIJBURG.

Het is zeer waarschijnlijk, dat de in de verschillende landen bij gezonde runderen aangetroffen trypanosomen, tot eenzelfde soort behooren. LAVERAN maakte onderscheid tusschen Tryp. Theileri en Tryp. Transvaliense, maar zeer zeker zijn dat twee vormen van dezelfde soort, dus van *Tryp. Theileri.*

Het wordt vrij algemeen aangenomen, dat deze parasiet niet pathogeen is, omdat de runderen, waarbij hij is gevonden (hetzij bij direct bloedonderzoek, hetzij door de cultuurmethode) of geen ziekteverschijnselen hadden, of ziekteverschijnselen vertoonden, die aan andere oorzaken konden worden toegeschreven. In de literatuur vinden we daaromtrent het volgende:

THEILER (Z. Afrika) zag de trypanosomen bij runderen lijdende aan een ziekte, galkoorts genoemd, en beschouwde de parasiet als oorzaak van die ziekte; later kwam hij tot de conclusie, dat hij een toevallige gast was en dat de eigenlijke ziekteoorzaak een parasiet der roode bloedlichaampjes was, door hem Anaplasma marginale genoemd. Ook zag THEILER de trypanosoom bij runderen lijdende aan veepest. Hij entte met 100 c.c.m bloed van een trypanosomenrund een os; deze had na 14 dagen, gedurende 3 dagen, trypanosomen in 't bloed *en had ook den eersten dag koorts*, 41,5° C.

Twee kalveren geënt met trypanosomen-bloed hadden na 5 en 6 dagen gedurende 9 dagen trypanosomen in het bloed, *een der dieren had tot* 40° C. *temperatuur-stijging.*

THEILER entte nog 38 runderen uit verschillende streken afkomstig met trypanosomen-bloed. Bij 22 daarvan werden na de enting trypanosomen in 't bloed gevonden, gedurende 1—13 dagen. De dieren hadden geen ziekteverschijnselen. De parasieten werden steeds bij direct bloedonderzoek gevonden en wel 1—30 stuks in een objectglaspreparaat.

LINGARD en HOLMES (Engels-Indië) zagen bij runderen met surra, veepest en miltvuur enkele malen trypanosomen, gelijkende op Tryp. Theileri.

STOLOWSKY zag ze in Duits-Oost-Afrika bij runderen, lijdende aan nagana.

DSCHUMKOWSKY en LUHS in Transkaukasië bij runderen met veepest en piroplasmose.

FRANK (Duitschland) vond de trypanosomen bij de sectie van een rund. De pathologies-anatomiese verschijnselen wezen op septicaemie; miltvuur-bacillen werden niet gevonden; *in de gezwollen milt* en *in haemorhagiese exsudaten in verschillende organen werden trypanosomen gevonden.*

FRANK en ook KNUTH denken, dat hier de trypanosomen misschien ziekte-oorzaak waren.

KNUTH en BEHN entten een kalf met trypanosomen-houdend bloed. Na 11 dagen waren gedurende 6 dagen, in het bloed trypanosomen, (het talrijkst den 4den dag, toen in een objectglaspreparaat gemiddeld 5 parasieten waren). *Het proces verliep bijna zonder koortsreactie.* Na een paar maanden, toen geen parasieten meer te vinden waren, werd met 100 c.c.m bloed van dit kalf een tweede kalf (van 6 maanden) geënt. Dit had na 7 dagen trypanosomen in 't bloed; meer dan het vorige. *Het dier had ook koorts,* 41.4 ° en bij slachting zwelling van de milt en geringe nier- en leverzwelling. (De eerste dagen werden slanke trypanosomen gevonden met lange flagella, later ook groote breede vormen met korte flagella. KNUTH houdt de laatste voor geslachtsvormen.)

STOCKMAN (Engeland) entte 10 koeien met piroplasma-bloed. Tijdens de piroplasmose-koorts-reactie, die bij 9 der dieren optrad, werden bij 6 ook trypanosomen in 't bloed gevonden; bij een, 9 dagen na de enting en 3 dagen na het begin der koortsreactie en gedurende 8 dagen. (3—8 in een bloedpreparaat; het talrijkst op den 15den en 16den dag na de enting, welk tijdstip niet overeenkwam met het hoogste punt der piroplasmosereactie, die bij dit dier sterker was, dan bij de andere.) Bij de andere dieren zag STOCKMAN de trypanosomen pas den 16den dag na de enting in klein aantal en gedurende 1—2 dagen.

PETER (Uruguay) vond in den tijd van 3 jaar bij 7 runderen bij direct bloedonderzoek trypanosomen. *De betreffende dieren waren niet zichtbaar ziek, maar hadden bij de sectie vergroote milt en ontstoken lymphklieren.*

Bij overenting op andere runderen waren ook de parasieten na 9—16 dagen, en gedurende 10—12 dagen direct waar te nemen

later niet meer; door de cultuurmethode echter nog minstens 11 maanden.

SCHMITT (Duitschland) entte een rund met piroplasmose-bloed en zag gedurende de koortsreactie den 15den dag na de infectie gedurende 10 dagen trypanosomen in 't bloed. De piroplasmen waren reeds vroeger, vanaf den 9den dag aanwezig. De koe werd kort daarop geslacht. In strijkpreparaten van de inwendige organen waren geen trypanosomen meer te vinden.

KNUTH vond onlangs (*Berliner Tierärztliche Wochenschrift* 1912, n°. 44) bij een gezonden slachtos in de *gezwollen milt* en ook in uitstrijkpreparaten van *lever* en *nier*, *trypanosomen*; gemiddeld 4 exemplaren in een objectglaspreparaat overeenkomende met die vroeger door hem en BEHN bij gezonde runderen gevonden (50—70 μ lang bij 4—6 μ breed, in het protoplasma-lichaam zeer veel groote en kleine roode granula.)

In het Potsdammer slachthuis, waar bovengenoemde milt vandaan kwam, had KLEPP 5 zulke *miltzwellingen* gezien bij slachtossen.

Uit het bovenstaande blijkt, dat al mag dan ook de Tryp. Theileri gewoonlijk geen ziekte-verschijnselen veroorzaken, men toch ook niet kan beweren, dat ze volkomen onschadelijk is. In de meeste gevallen, waar ze in zoo gering aantal aanwezig zijn, dat ze niet bij direct bloedonderzoek te vinden zijn, schaden ze den gastheer zeker niet. Is hun aantal *echter grooter*, dan *zijn ze althans in staat koorts, miltzwelling en zwelling en ontsteking van lymphklieren te veroorzaken.*

Neemt men geen temperatuur op, dan bemerkt men bij deze dieren misschien ook geen ziekteverschijnselen, maar al zijn er geen objectieve symptomen, *subjectieve* ziekte-verschijnselen zijn zeer zeker aanwezig; en zijn dergelijke dieren meteen onder den invloed van een andere hevige ziekteoorzaak, of in zeer ongunstige omstandigheden, dan kunnen de trypanosomen zeer zeker tot den dood van het betreffende dier bijdragen. De meeste gevallen, waarbij trypanosomen bij direct bloedonderzoek gevonden werden, betroffen dieren die aan een andere hevige ziekte leden, (miltvuur, veepest, piroplasmose.)

Het ligt voor de hand aan te nemen, dat hier de latente trypanosomose, door die acute ziekte en den daarmee gepaard gaanden minderen weerstand van den gastheer, *acuut* is geworden.

Het is bekend, dat ook bij latente piroplasmose een bijkomende ziekte, b.v. veepest of mond- en klauwzeer, en ook ongunstige temperatuur-invloeden, een acute verergering der ziekte kunnen teweegbrengen.

Bij een door *pathogene trypanosomen* veroorzaakte ziekte, de *surra*, hebben krachtige runderen, vooral zebu's, behalve nu en dan wat koorts dikwijls geen ziekteverschijnselen en bij goede hygiëniese condities herstellen ze gemakkelijk. Onder ongunstige omstandigheden sterven ze echter met zekerheid aan de ziekte.

Het is dus zaak de Trypanosoma Theileri, waarmede zeker 27 % der Hollandse runderen boven de 2 jaar behept zijn, niet al te zeer als quantité négligeable te beschouwen.

Als de collega's bij verdachte ziektegevallen er op willen letten en de gezwollen milten bij runderen op trypanosomen willen onderzoeken of opzenden ter onderzoek, zal het mogelijk zijn in deze zaak meer gegevens te verzamelen. Het onderzoek der verse organen geschiedt het best ongekleurd met vrij dikken druppel orgaansap tussen dek- en voorwerpglas. Men herkent de trypanosomen dan aan hun bewegingen. Bij ouder materiaal is kleuren der gedroogde preparaten noodig met methyleenblauw of beter nog met GIEMSA; onderzoeken bij ± 500 × vergrooting.

LITERATUUR.

THEILER. A New Trypanosoma and the Disease caused by it. Journal of Comperative Pathology and Therapeutics. 1903. 16.3.

LINGARD. Different Species of Trypanosomata observed in Bovines in India. Journal of Tropical Veterinary Science. 1907. II. 1.

STOLOWSKY. Trypanosoma Theileri im Südlichen Ost-Afrika. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1908. 1.

STOCKMAN. Preliminary Note on a Trypanosoma of british Cattle. Journal of Comperative Pathology and Therapeutics. 1910, XXIII p. 189.

PETER. Morphologische und experimentelle Studien über ein neues bei Rindern in Urugay gefundenes Trypanosoma. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1906.6.

SCHMITT. Trypanosomen und Babesien in deutschen Rindern. Berliner Tierärztliche Wochenschrift. 1911 n°. 12.

FRANK. Ueber den Befund von Trypanosomen bei einem in Stein-Wingert verendeten Rinde. Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Bnd. 8. 2/3 Heft.

KNUTH UND BEHN. Trypanosomen bij duitse runderen. Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1910 n°. 26, n°. 31, n°. 42, n°. 46, n°. 48, n°. 50, 1911 n°. 6.

VAN DER POEL. Beiträge zur Kenntnis der bei gesunden Rindern vorkommenden Trypanosomen. Inaugural-Dissertation. Bern 1912.

Prostatitis met abscesvorming bij een hond,

DOOR

JOS. G. TH. ARNTZ.

Wanneer wij nagaan wat in de meest-gebruikte handboeken over de prostaat-aandoeningen van den hond geschreven is, schijnen veel bijzondere waarnemingen daaromtrent niet te bestaan. Om die reden lijkt mij dan een door mij waargenomen geval wel de nadere beschouwing waard. Voor zoover mij bekend, is een prostatitis met een dergelijke abscesvorming als hierbedoeld nog niet waargenomen, in ieder geval behoort zulks tot de groote zeldzaamheden.

In normale gevallen is de prostaat — vooral bij oude honden — door rectaal-exploratie duidelijk te voelen, hoewel het dorsale gedeelte niet zoo sterk is ontwikkeld als het ventrale. Door de buikwand heen kan men echter normaliter de prostaat niet bereiken. Deze twee feiten stel ik voorop omdat het in het hier beschreven geval juist andersom was.

Den 11-IX-'12 werd mij een hond vertoond waarvan eigenaresse mededeelde, dat het dier den 8-IX-'12 nog goed had gegeten, doch daarna zeer lusteloos was geworden; den 9den was het dier echter weer iets beter, den 10den zeer ziek en ijskoud, zoodat zij maar geen hulp had ingeroepen denkende dat patiënt toch wel direct zou sterven, den 11den weer een klein weinig beter. Zij had den hond ongeveer 20 gram wonderolie ingegeven waarop reeds een half uur later dunne ontlasting gevolgd was. Het dier bleef echter even dik en was pijnlijk bij buikbetasting.

Status praesens. Goed gebouwde, normaal ontwikkelde boxerreu ± 7 jaar oud, maakt den indruk van zeer ziek te zijn, zeer doffe blik, sterk kwijlen uit den mond, bleeke slijmvliezen. Hond voelt koud aan, loopt stijf met iets opgebogen rug, de buik in het ondergedeelte beduidend uitgezet, vooral rechts. Temperatuur 38°.6 (!!). Pols klein, slecht gevuld, hartswerking zwak. Ademhaling uiterst oppervlakkig, de frequentie bedroeg 22—27, dus binnen normale grenzen. Abnormale geruischen niet met zekerheid waar te nemen, links twijfelachtig longoedeem.

De buikpalpatie — waarbij ik zelden de gewone wijze van onderzoek volg, doch meestal volgens een eigen systeem te werk ga, waarover later meer — leverde het volgende resultaat: Maag en darmen nagenoeg leeg, uitgezonderd het achterste gedeelte van het colon dat zich sterk opgezet aanvoelde. Een clysma van 1½ liter lauw zeepwater had spoedig het gewenschte resultaat

nl. het afgaan van een kleine massa breiachtige gele faeces met veel darmgassen. Op de plaats van de blaas werd een harde zwelling geconstateerd ter grootte van een kinderhoofd, die zwaar fluctueerde en hoofdzakelijk rechts was gelegen, daarnaast links een harde knobbel als een kindervuist. Rechts en ventraal lag de zwelling onmiddellijk tegen den buikwand, links bij gewonen stand eveneens, doch bij stand op de achterbeenen verschoof alles iets naar rechts en schoven zich links heel langzaam darmen tusschen buikwand en tumor. Bij rectaalexploratie kon ik tot mijn groote verwondering geen prostaat voelen, ik tastte er nl. in een ledige ruimte. Het inbrengen van een catheter van 1 m.m. dikte leverde geen resultaat daar het instrument blijkbaar boog, voor het in de blaas was; een catheter van $2\frac{1}{2}$ m.m. dikte kon, naar schatting ter hoogte van de prostaat, niet passeeren en bracht bij het terughalen iets bloed mede.

Eigenaresse deelde mede dat de hond onderweg nog een weinig geurineerd had. Even na afloop van het onderzoek urineerde de hond spontaan, pijnlijk, naar schatting 5 ccm., eerst bloederig gekleurd, later geel en slijmerig.

Ik stelde de *diagnose* op: Catarrhus vesicae met strictuur van de blaashals, benevens prostaattumor. Ik hield nl. de groote zwelling voor de sterk gevulde blaas en de kleine (links) voor den tumor van den prostaat. Bij sectie bleek zulks omgekeerd te zijn.

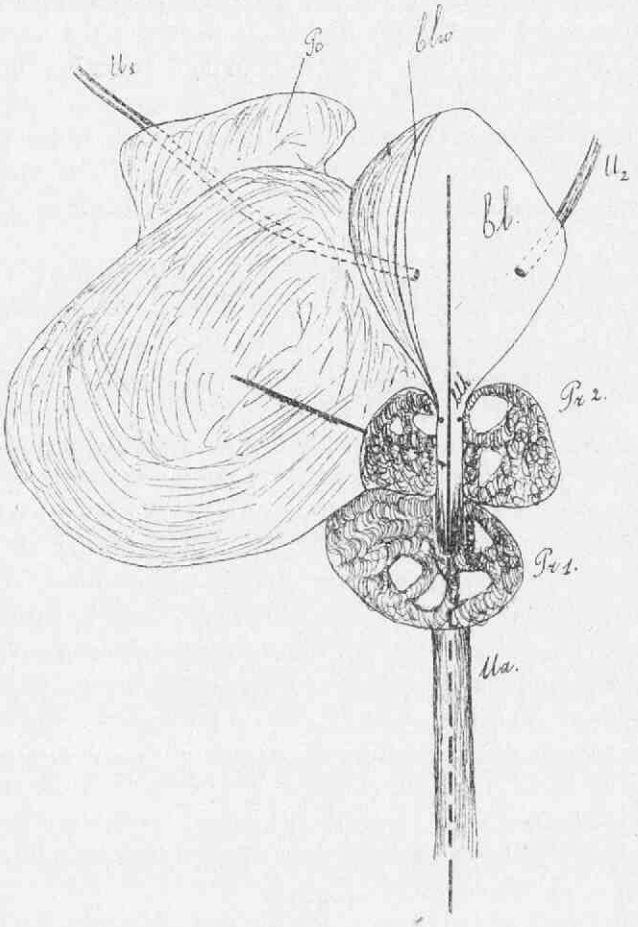
Therapie: Priesznitzsche omslagen (zoo warm mogelijk) en urotropine (om de 4 uur 200 m.g.)

Daar eigenaresse de verpleging per sé zelf op zich wilde nemen, kon ik patiënt niet in de kliniek houden en werd daardoor de juiste waarneming van temperatuur-verloop etc. gemist.

Tot 's nachts 12 uur werd om het uur het verband vernieuwd, om 2 uur werd de hond onrustig en urineerde een groote plas roodbruin slijmerig vocht met talrijke witte vlokkige stukken er in, volgens schatting van eigenaresse „wel twee theekoppen vol" (dus $\pm$ 200 gram). Daarna was de hond veel beter.

Bij mijn bezoek op 12-IX-'12 vond ik den algemeenen toestand hetzelfde, pols en hart nog zwakker, temp. 37°. 8 (!!). De tumor was iets minder hard geworden waardoor fluctuatie duidelijker. Ik liet den hond een weinig port ingeven doch dit kwam direct weer terug. In verband met de dalende temperatuur voorspelde ik een naderend einde, dat dan ook den 13^{den} 's morgens om half zeven intrad, zonder dat aan den toestand iets veranderd was. Bij voorbaat had ik mij reeds van het cadaver verzekerd tot het verrichten van:

Sectie. 13-IX-'12. Organen van borstholte normaal, lever, maag en darmen eveneens. Diffuse acute peritonitis slechts eenige c.c.m. vocht in de buikholte. Verder trad het beeld te voorschijn ongeveer zooals ik het in de bijgevoegde schets heb trachten weer te geven. In de teekening (alle maten op een derde van de ware grootte) heb ik de prostaat en de blaas opengesneden benevens een tweetal sondes ingebracht.



Verklaring der schets. ($^1/_3$ der ware grootte.)

De teekening geeft weer het preparaat bezien van den ventrale zijde.

Ua-Urethra, waarin sonde, voerende door de helft van de prostaat Pr_1 in de blaashals *blh*, gelegen in de prostaathelft Pr_2 in de blaas *bl.*, waarvan de wand *blw* sterk verdikt is. Vanuit de blaashals bestaat door de prostaat heen communicatie met het absces. Aan de orale zijde van het absces ziet men als *Pc* geteekend een zakje, stammende van het buikvlies (Plica Douglasi), waarin vocht. De rechter urether U_1 verloopt in de plooi aan de dorsale zijde van het absces; de linker U_2 ligt buiten de plooi op de verschrompelde blaas, die ook niet met buikvlies bekleed is. In de blaashals bij de letter *blh.*, twee kleine puntjes, waar de zaadleiders uittreden. In het gedeelte van de urethra, dat bedekt is door Pr_1, bevindt zich de strictuur.

Na beschouwing van de schets aan de hand van de bijgevoegde verklaring resten mij nog slechts enkele bijzonderheden. De kamerachtige bouw van den opengesneden prostaat (de holten gevuld met een bruin-groene stinkende ettermassa) duidt op een chronische ontsteking evenals trouwens het absces vroeger wel hoogstwaarschijnlijk in en uit den prostaat zal ontstaan zijn. De abscesholte communiceerde bij druk ook duidelijk met de sterk verschrompelde blaas, terwijl bij dien druk slechts enkele droppels uit den penis vloeiden. De oorzaak van dit laatste verschijnsel was de stricture, die zich in het pars prostatica van de urethra bevond in welk gedeelte van de buis de klier zich in enkele paketjes voortzet, die in dit geval ontstoken waren en zoo den doorgang gedeeltelijk versperden.

De blaas heeft enorm verdikten (op sommige plaatsen ruim 5 m.m.) samengeschrompelde wand, het slijmvlies verkeert in chronisch ontstoken toestand met talrijke bloedingen.

De capaciteit der blaas bedraagt slechts 64 c.c.m. (Normale mortale capaciteit volgens ELLENBERGER en BAUM: 44.7 c.c.m. per K.G. lichaamsgew.) Inhoud is dezelfde als die van het absces nl. een dik-geleiachtige, etterige, bloederige, licht-mahoniekleurige massa, sterk naar urine riekend; talrijke coccen, zeer veel eiwit, fibrinestolsels, bloedlichaampjes en een zeer groote massa detritus, (niet nader definieerbaar) S.G. 1.025.

De totale inhoud is 480 c.c.m., dus een gewicht van 492 gram vertegenwoordigend. Neemt men nu maar aan dat de opgave van eigenaresse omtrent de hoeveelheid voor de helft te groot is geweest, dan komt men nog op een gewicht van ± 600 gram. De dikke absceswand (3 à 4 m.m.) zelf woog (niet schoongemaakt) 380 gram, zoodat patiënt ongeveer een kilo extra te dragen had.

De buitenbekleeding van het absces, peritoneum + plica Douglasi was mede hevig ontstoken. Het afgesloten peritoneaalzakje hield 12 c.c.m. helder donkerbruin vocht in dat bij nader onderzoek het meeste overeenkomst toonde met serum (neerslag met Esbach, vlokkig; bij verwarmen, zonder nog te koken,troebelig) Bloedkleurstof veroorzaakte de kleur.

De ontsteking zette zich op de rest van het peritoneum voort, echter meer en meer een acuut karakter aannemend. De directe doodsoorzaak meen ik dan ook op rekening der acute peritonitis te kunnen stellen.

Bij navraag kwam ik nog te weten dat patiënt voor ongeveer twee jaar bij een gevecht met een anderen hond van diens eigenaar een hevigen trap in de liesstreek gekregen had en na dien tijd nu en dan bloed waterde. Ook vertoonde het dier soms koliekver-

schijnselen die na het urineeren weer ophielden. Ik zou geneigd zijn het geheele proces als volgt voor te stellen.

Traumatisch is voor ± 2 jaar een bloeding in de prostaat ontstaan, waarbij de — physiologisch (?) bij oude honden veelvuldig voorkomende — prostatitis aanleiding heeft gegeven tot abscedeering. Door dezelfde traumatische inwerking is een chronische cystitis ontstaan, die tot ineenschrompeling der blaas leidde, wat in de hand gewerkt is door het optreden van de abscesholte als reservoir — wegens de onvoldoende passage door de urethra, welke vernauwing weer haar oorzaak vond in de prostaatontsteking.

Consecutief is hieruit de chronische peritonitis ontstaan en hieruit door kouvatten of andere oorzaak de acute, die den dood tengevolge had.

Nijmegen, 1912.

Boekaankondigingen.

E. Fröhner. *Lehrbuch der Arzneiverordnungslehre für Tierärzte.* IVte umgearbeitete Auflage. Stuttgart. Verlag Von Ferdinand Enke. 1912. Prijs 8 Mark.

Door het verschijnen van een nieuwe uitgave van de Duitsche Pharmacopée (Editio quinta 1910) is een nieuwe bewerking van het sedert langen tijd bekende leerboek van Fröhner noodzakelijk geworden.

Als onderafdeelingen worden behandeld het recept, de geneesmiddelvormen, de applicatiemethoden, waarbij op grond van nieuwere onderzoekingen vooral het hoofdstuk „Inhalatie" een nieuwe bewerking heeft ondergaan. Verder vinden we ook een onderafdeeling gewijd aan de Duitsche Pharmacopée. In de nieuwe uitgave hiervan zijn 77 nieuwe geneesmiddelen opgenomen, terwijl 33 andere zijn weggelaten. In de Nederlandsche Pharmacopé zijn die nieuwere geneesmiddelen gedeeltelijk reeds opgenomen in de uitgave van 1903 en in de aanvullingen en wijzigingen van 1910.

In de nieuwe uitgave van het boek van Fröhner worden ook nog afzonderlijk behandeld, gerechtelijke voorschriften betreffende het afleveren en bewaren van geneesmiddelen, het dispensatierecht der veeartsen, de veeartsenijkundige huisapotheek, de prijzen der geneesmiddelen, de doseering, maat en gewicht. Verder vinden we er in chemisch-pharmaceutische operaties, een en ander over het gerechtelijk chemisch aantoonen van vergiften, de qualitatieve chemische analyse en ten slotte nog iets over chemische reagentia.

Hoewel enkele hoofdstukken voor Hollandsche veeartsen en voor Hollandsche toestanden niet opgaan, kan ik de aanschaffing van het leerboek toch wel aanbevelen, daar er tal van zaken in staan die voor veeartsen en studenten van veel belang zijn.

JAKOB.

Departement van Landbouw, Buitenzorg, Jaarboek 1910, *Veeartsenijkundig Laboratorium*. Batavia, Landsdrukkerij 1911.

Hem, die belang stelt in onze koloniën en de beoefening der veeartsenijkundige wetenschap aldaar, zal de inhoud van het bovenbedoelde verslag allicht interesseeren, vooral om na te gaan, of het materiaal, hetwelk daar valt te bewerken, al of niet veel van dat in Holland verschilt. En dan levert de lijst van het ter onderzoek ingezonden materiaal niet heel veel belangrijks op. Behalve saccharomycosis en trypanosomosis worden aandoeningen vermeld die wij hier ook aantreffen, en overigens is de aard van de twee eerstbedoelde ziekten ook hier niet onbekend meer.

Onder B. wordt bericht over verstrekking van malleïne en kwade droes-onderzoekingen. Omtrent de waarde van conjunctivale malleïnatie gecombineerd met agglutinatie als bestrijdingsmiddel is men zeer optimistisch gestemd. De methode is practisch en betrouwbaar, zoo wordt gezegd.

Dan volgen opgaven omtrent de hoeveelheden malleïne in 1909 en 1910 verstrekt en zoowaar ook een rekensommetje omtrent de waarde van die malleïne, zooals wij er in Holland ook wel te lezen krijgen voor andere entstoffen en praeparaten. En eindelijk wordt medegedeeld, dat de malleïne-bereiding en de maatregelen ter bestrijding van den kwaden droes voor de afdeeling „Malleusonderzoek", een afzonderlijken deskundige noodig maken Er werden in 1910 738 agglutinaties verricht; op de resultaten wordt in het verslag niet verder ingegaan.

Omtrent de aanwending van tuberculine wordt onder C. mededeeling gedaan. De ophthalmo-reactie geeft hier niet zulke goede resultaten. Omtrent een eventueele contrôle van tuberculine wordt niets gemeld. De tuberculose schijnt overigens niet sterk verspreid te zijn.

De enting met serum en cultuur tegen haemorrhagische septicaemie schijnt nog geen duidelijke resultaten gegeven te hebben. Zijn andere ziekten aanwezig, als piroplasmose en surra, dan kan de enting sterfgevallen veroorzaken, terwijl zij op zichzelf zonder gevaar is. Salversaan gaf bij surra geen succes, en ook de atoxylauripigmentkuur gaf niet altijd gunstige resultaten.

Het onderzoek van de osteomalacie maakt de aanstelling van een chemist (het verslag zegt: „chemiker") noodig.

Met de rattenbestrijding kan nog niet worden begonnen, daar de beproefde bacteriënstammen voor Indische ratten niet virulent genoeg waren.

Onder H. Dienstreizen, wordt een onderzoek op tuberculose van een veestapel van 68 stuks te Ngadiwono door den Gouvernements-veearts LENSHOEK vermeld. Conjunctivale en subcutane tuberculinatie vonden plaats, waarbij feitelijk geen heel duidelijk resultaat werd verkregen. Te Padalarang werd een onderzoek naar veulensterfte ingesteld. Misschien had men met Borna'sche ziekte te doen. Te Lawang werd piroplasmose onder een veestapel nader onderzocht. Naast gewone peervormen werd ook een vorm aangetroffen die aan Piroplasma annulatum s. tropicum van DSCHUNKOWSKY en LUHS deed denken. Bij dezelfde gelegenheid werd ook *longziekte* te Nanasan geconstateerd. De ziekte was uit Australië ingevoerd. Door isolatie van het perceel is de ziekte bestreden. Op een reis naar Djambi werd miltvuur onderzocht. De bestrijding van deze ziekte is zeer moeilijk,. Van de enting wordt gezegd dat zij te veel sterfgevallen aan entmiltvuur geeft, zonder dat zulks nader wordt toegelicht. Belangrijke mededeelingen worden verder nog gedaan omtrent de diagnose. Eindelijk werd een dienstreis naar Soerabaja gemaakt in verband met malleïnatie van paarden uit Soembawa. De conjunctivale reactie gaf ook hier weder, volgens het verslag, betrouwbare resultaten. Het wil mij echter voorkomen, dat dit uit de gegevens, in het verslag te vinden, maar niet zoo dadelijk valt af te leiden.

Het verslag eindigt met bijlagen omtrent: 1. onderzoek op miltvuur; 2. voorschriften voor het diagnostisch onderzoek op kwadedroes; 3. aanwijzingen voor het onderzoek op tuberculose en 4. bestrijding van de ratten- en muizenplaag.

Uit een en ander blijkt, dat in Indië veel werk te verrichten is en dat de directeur van het Veeartsenijkundig Laboratorium inderdaad niet stil zit.

DE JONG.

Oordeelkundige zaadteelt en fokkerij door Dr. A. L. HAGEDOORN. Uitgave van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw 1912. Prijs 25 cent.

In een kort bestek heeft Dr. HAGEDOORN hier een inzicht trachten te geven in de nieuwere begrippen omtrent verschillende onderdeelen der planten- en huisdierteelt. Hij doet dit kort, bondig en

zeer duidelijk, en geeft in grove lijnen aan in welke richting de maatregelen ter verbetering van den veestapel zullen moeten worden genomen èn aan kritiek, op wat tot nu toe gedaan is, ontbreekt het niet. Vele begrippen, waarop de tegenwoordige maatregelen zijn genomen zijn verouderd, door experimenteel onderzoek weerlegd en terecht wordt er op gewezen, dat de biologische wetenschap, wel wat meer dan tot nu toe, tot richtsnoer mag worden genomen in de huisdierteelt. In de plantenteelt, de kweekerij van zaaizaden kon dit beter geschieden, vandaar dat nu iemand als Dr. HAGEDOORN oorspronkelijk absoluut geen zoötechnicus, ook op het gebied van de huisdierteelt voorlichting tracht te geven. Hij zelf zegt „geen verstand van vee" te hebben, geheel aan de fokkers over te laten wat zij in de fokkerij willen bereiken, doch enkel de beste manieren te willen aangeven om te verkrijgen wat men zich voorstelt.

Velerlei onderwerpen, vererving, erfelijke factoren, wendelisme, teeltkeus, telegonie, atavisme, familieteelt worden behandeld, terwijl een laatste hoofdstuk is gewijd aan practische toepassingen. Men voelt wel telkens, vooral ook uit de aangehaalde voorbeelden, dat het geschrift nog meer voor den practicus nuttig zou zijn, wanneer niet als nu, de voorbeelden uit de literatuur, doch uit de huisdierteelt in Nederland waren genomen. Dat neemt toch niet weg, dat het betoog van Dr. HAGEDOORN zeer helder is. Ieder, die geen tijd of lust heeft om grootere werken over erfelijkheidsleer of algemeene veeteelt door te werken, vindt in dit boekje een kort overzicht van vele nieuwe inzichten. Ik kan het daarom aan veeartsen zeer ter lezing aanbevelen; velen zal het er wellicht toe brengen grootere werken op dit gebied als van JOHANNSEN, GOLDSCHMIDT, BAUR e.a. en het van veterinaire zijde zoo juist verschenen boek van Prof. KRONACHER te gaan bestudeeren. Het werk van Prof. KRONACHER hoop ik bij nadere kennismaking hier nog te bespreken.

KROON.

Prof. Dr. W. PFEIFFER, *Operationskursus für Tierärzte und Studierende.* Fünfte vermehrte Auflage. Mit 72 Abbildungen. Berlin, RICHARD SCHOETZ. 1912. Preis M. 4.50.

Wanneer, zooals van PFEIFFER's operatiecursus in 15 jaar tijds 5 uitgaven verschijnen, terwijl er concurreerende werken bestaan, dan is hiermede door zeer velen een alleszins gunstig oordeel uitgesproken. Neemt men daarbij nog in aanmerking dat het boek door W. L. WILLIAMS te Ithaca N.Y. in het Engelsch is vertaald

(en later uitgebreid) en houdt men rekening met het feit dat deze vertaler een der beste veterinaire operateurs is, dan behoeft men eigenlijk niets meer te vermelden, dan dat een goede oude bekende, in een nieuw kleed gestoken, voorzien van het nieuwste dat de tijd meebrengt, weder zijn diensten aanbiedt.

Met 5 operaties is het boek uitgebreid, namelijk: de exstirpatie van het slijmvlies in het stemzakje bij corneurs, het uitstempelen van kiezen, de operatieve behandeling van leggers en van dikke hakken en een entropium-operatie bij den hond voor het geval dat het entropium den temporalen ooghoek betreft. Daarvan is eigenlijk alleen de cornage-operatie nieuw, en deze is in den laatsten tijd nog meer gewijzigd en vereenvoudigd. WILLIAMS verwijdert het slijmvlies uit het stemzakje namelijk niet meer met bistouri of schaar, doch met een ruimijzer (burr). Bovendien maakt hij slechts een kleine wond en opereert veelal bij het staande paard. Deze wijzigingen zijn echter eerst na het afdrukken van PFEIFFER's boek bekend geworden.

Uit het voorgaande zou men kunnen opmaken, dat ik met PFEIFFER's werk in alle opzichten instem; dit is geenszins het geval. Trouwens het boek waarop de criticus geen aanmerking weet te maken, moet nog gedrukt worden.

PFEIFFER maakt melding van COWPER-scharen, waar men gewoon is COOPER-scharen te lezen; op welken grond wordt niet medegedeeld.

Waarom de schrijver bij tracheotomie nog steeds een vierkante opening in de luchtpijp maakt, fig. 14, terwijl de tubi steeds rond of ovaal zijn, ook de door hem aanbevolene van PEUCH, is niet goed in te zien. Het is toch een eerste voorwaarde dat de tracheotubus in de opening past; grootte en vorm der opening dienen geregeld naar grootte en vorm van den tubus.

Op blz. 38 laat hij bij de oesophagotomie „den Schlund aus der Operationswunde heraus" trekken. Ik acht dit verkeerd, daar het aanleiding kan geven tot het ontstaan van doode ruimten en dus tot phlegmonen met verzakking in de borstholte.

Volgens fig. 27 op blz. 52 behoeft de onderste arm der coupeerschaar bij amputatie van den staart niet horizontaal te worden gehouden; ik acht dit intusschen voor een juiste operatie tusschen de wervelen wenschelijk.

Voor amputatio penis (blz. 80, fig. 42) geef ik de voorkeur aan de methode door BAYER beschreven en afgebeeld op blz. 543 sq. van zijn „Operationslehre, 3. Auflage". Dit kan echter een quaestie van gewoonte zijn.

Waarom de tenotomie van den hoefbeenbuiger (blz. 82 en 83) niet open wordt verricht, waardoor deze zeer eenvoudig wordt en door elken practicus kan worden gedaan, begrijp ik niet. Gaat men te werk zooals figuur 43 aangeeft, dan is de kans op goed gevolg gering, daarentegen het gevaar voor den operateur groot. Deze dient aan het uiteinde van het been te zijn geplaatst.

Bij de hanentredoperatie laat de schrijver op blz. 85 voor de operatie van BOCCAR de bistouri willekeurig „von vorn oder hinten her unter die Sehne" brengen; ik geef de voorkeur aan „von hinten her", omdat er dan als van zelf eenigermate de operatie volgens DIECKERHOFF mède verbonden wordt.

Op figuur 49, blz. 94, wordt de spat te ver naar achteren gebrand; de spatten welke tot kreupelheid aanleiding geven, liggen meer naar voren.

Figuur 50 op blz. 97 is niet precies overeenkomstig den tekst; deze laat de neurotomie, en terecht, iets hooger, in de aldaar vermelde groeve, verrichten.

In plaats van de resectie van de pees van den hoefbeenbuiger op blz. 113 beschreven en afgebeeld, splijt ik bij phlegmone van het straalkussen en de cellige ballen liever deze deelen overlangs van het koothol tot de punt van de straal; het kan dan blijken of nog verder moet worden geopereerd, dan wel of met een antiseptische therapie genezing kan worden verkregen. Dikwijls is het laatste het geval en behoeft de operatie volgens ANDRÉ, welke levengevaarlijk is, niet te worden toegepast.

De klauw-exarticulatie (fig. 62) kan eenvoudiger geschieden door het gebruik van een zaag, waarmede men van elken klauw een driehoekig stuk uitzaagt.

Van dezen driehoek is de top gelegen in het midden van elken klauw, 2 à 3 c.M. onder den kroonrand, terwijl naar beneden van den bal zooveel mogelijk behouden wordt, daarentegen van den toon slechts een klein gedeelte.

Mogelijk vindt de geachte schrijver in het bovenstaande aanleiding om bij een 6den druk met eenige opmerkingen rekening te houden. In elk geval beschouwe hij mijn critiek als een bewijs van mijn groote belangstelling in zijn arbeid. Deze blijkt trouwens reeds geruimen tijd door het feit, dat de studenten aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht getrouwe afnemers van het boek zijn.

W. C. SCHIMMEL.

Statistisch Overzicht der bij het Nederlandsche Leger hier te lande in het jaar 1910 *behandelde zieke paarden. Bewerkt op last van den*

Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmacht. 's Gravenhage, Algemeene Landsdrukkerij 1912.

Gaarne wil ik gevolg geven aan het verzoek der Redactie van dit Tijdschrift, om bovenvermeld boekwerk, dat uit een statistisch oogpunt zoo uitnemend is, aan te kondigen. Na een beknopt verslag omtrent den gezondheidstoestand der legerpaarden gedurende 1910 in het algemeen, zijn de eerste 40 bladzijden gewijd aan tabellen en graphische staten, welke een overzicht geven van de behandelde, herstelde, verkochte, gestorven en afgemaakte paarden gedurende 1910. Deze zijn gerangschikt naar de korpsen, naar de garnizoenen, naar de wapens, naarmate het in- of uitwendige ziekten betreft, enz. Zoo vindt men ook tabellen voor de in elk kwartaal voorgekomen in- en uitwendige ziekten, terwijl de onderscheidene rubrieken weder percentsgewijze zijn berekend.

Daarop volgt een casuïstiek met meer of minder uitvoerige beschrijving van interessante gevallen op het gebied van besmettelijke en niet-besmettelijke inwendige ziekten en betreffende de chirurgie. Deze casuïstiek beslaat, met inbegrip van tabellen en graphische staten, ruim 40 bladzijden en is voor den praktizeerenden veearts meerendeels zeer belangrijk.

Op bladzijde 88 en 89 kan men zien, dat door de paardenartsen veel neurectomieën worden gedaan en dat zij daarmede dikwijls herstel der kreupelheid hebben verkregen. Er wordt geen melding van gemaakt, dat deze paarden na de operatie voor den dienst ongeschikt bleken, zoodat daarmede als het ware wordt bewezen, dat het Engelsche legerbestuur ongelijk heeft met het verbieden van deze operatie bij de militaire paarden.

In een Aanhangsel (blz. 92—102) zijn dezelfde statistische overzichten en casuïstiek behandeld als in het voorgaande is vermeld, doch nu betreffende officiers- en troepenpaarden, welke niet tot de bereden korpsen en vaste garnizoenen, maar tot detachementen behooren, of aangaande paarden welke bij manoeuvres en in de weiden zijn behandeld.

Het geheel zit goed in elkander en is ook voor den burgerveearts alleszins lezenswaard. Jammer, dat zooveel drukfouten het boek ontsieren; daarvoor had de corrector beter moeten zorgen. Vooral hinderen de fouten, waar het de Latijnsche namen van ziekten en van geneesmiddelen betreft en waar men met het gebruik van hoofdletters te rijkelijk en vooral inconsequent heeft omgesprongen.

W. C. SCHIMMEL.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer het navolgende omtrent de *handelingen der 53ste Algemeene Vergadering*, op Vrijdag 13 September en Zaterdag 2 November 1912 te Utrecht gehouden, ter kennis der leden te brengen.

N°. van het programma [1])

3. Tot *ondervoorzitter* is gekozen de heer Dr. D. L. BAKKER te Enschedé.

4. Tot *redactielid* is herkozen de heer H. M. KROON te Utrecht.

5. Tot *redactielid* is gekozen de heer C. F. VAN OIJEN te Haarlem.

6. Tot *lid van de Commissie voor de Beroepsbelangen* is gekozen de heer A. J. ABSPOEL te Ede.

7. Tot *bibliothecaris* is gekozen de heer H. SCHORNAGEL te Utrecht.

8. Tot *lid van de Notulencommissie* is gekozen de heer L. J. HOOGKAMER te 's-Gravenhage.

9. Bedoelde *verslagen* zijn opgenomen in aflevering 20 van dit tijdschrift. (15 October 1912.)

10. Den 31sten December 1913 treden af:

a. periodiek, de *voorzitter* Dr. H. MARKUS te Utrecht.

De aftredende voorzitter is *niet herkiesbaar*.

b. tusschentijds, blijkens een zijnerzijds te kennen gegeven wensch, de *1ste secretaris*, de heer H. J. C. VAN LENT te Tiel.

De heer VAN LENT wenscht dus *niet* voor een herbenoeming in aanmerking te komen.

11. Het voorstel-*Utrecht* wordt *ingetrokken*.

Een nieuw voorstel, staande de vergadering ingediend door de afgevaardigden van Nieuw Zuid-Holland, Zuid-Holland en Noord-Brabant, wordt *aangenomen*.

Het luidt als volgt:

De 53ste Algemeene Vergadering benoeme een commissie van drie leden, met het recht van assumtie, tot het doen van een onderzoek bij de praktizeerende veeartsen, waarbij wordt gevraagd welke misstanden in de praktijk hunne ontevredenheid opwekken, om daarna de meest urgente zaken aan een nauwkeurig onderzoek te onderwerpen en eventueel voorstellen tot opheffing of verbetering van gebleken misstanden te doen.

[1]) Zie hiervoor bladzijde 568 en volgende van dit deel.

Tot leden der commissie worden benoemd de heeren E. J. DOMMERHOLD te Hengelo (O.), W. TEN HOOPEN te Hardegarijp en A. F. MULLER te Lisse.

19. Tot *eereleden* worden benoemd de navolgende heeren:

Zijne Excellentie de Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, de heer A. S. TALMA, te 's-Gravenhage;

Dr. D. P. F. DRIESSEN, Oud-Inspecteur van den Burgerlijken Veeartsenijkundigen Dienst in Nederlandsch Oost-Indië, te Nijmegen;

Dr. D. A. DE JONG, Hoogleeraar aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht, Buitengewoon hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden;

Dr. J. D. VAN DER PLAATS, Leeraar aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht;

Dr. J. POELS, Directeur van de Rijksseruminrichting te Rotterdam, Buitengewoon hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden;

W. C. SCHIMMEL, Directeur van de Rijksveeartsenijschool te Utrecht.

12. Het voorstel *Noord-Holland* wordt *ingetrokken*.

Het Hoofdbestuur zegt gaarne toe, in 1913 *twee* bijzondere vergaderingen te zullen houden.

13. Het voorstel *Gelderland-Overijsel* wordt *ingetrokken*.

14. Het voorstel van het *Hoofdbestuur* wordt *aangenomen*.

Ingevolge dit besluit, *heeft de Commissie voor de Beroepsbelangen dus een zoodanige permanente opdracht, dat zij voortdurend alle zaken, waarvoor haar zulks noodzakelijk of gewenscht voorkomt, in onderzoek kan nemen, hetzij op eigen initiatief, hetzij op verzoek van leden, die zich daartoe schriftelijk en rechtstreeks tot de Commissie wenden, of wel op verzoek van het Hoofdbestuur*.

15. Het voorstel van het *Hoofdbestuur* wordt *aangenomen*. De bijzondere afdeelingen zullen dus voor ieder gewoon lid, over het jaar 1913 *tien gulden* in de kas der Maatschappij storten.

16. Het voorstel van het *Hoofdbestuur* wordt *aangenomen*.

17. De *begrooting* voor 1913 wordt *goedgekeurd*.

18. Als plaats voor de 54*ste* *Algemeene vergadering* wordt *Utrecht* aangewezen.

Voor verdere bijzonderheden wordt verwezen naar het binnenkort verschijnend stenografisch verslag.

Het Hoofdbestuur:

Dr. H. MARKUS, *Voorzitter*.

H. J. C. VAN LENT, 1*ste* *Secretaris*.

Het Hoofdbestuur heeft de eer hierbij het verslag der *Commissie voor de Beroepsbelangen* over het jaar 1911 ter kennis der leden te brengen en tevens de redenen mede te deelen, waardoor deze Commissie in dat jaar onwerkzaam was. Het laatste meent het Hoofdbestuur niet beter te kunnen doen, dan door publiciteit te geven aan een desbetreffend schrijven van de Commissie zelve.

Het Hoofdbestuur:

Dr. H. MARKUS, *Voorzitter.*
H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris.*

VERSLAG DER COMMISSIE VOOR DE BEROEPSBELANGEN OVER HET JAAR 1911.

Amsterdam, 10 Juni 1912.

De samenstelling der Commissie voor de Beroepsbelangen onderging in 1911 geen verandering.

In dit jaar werden noch door de Algemeene Vergadering, noch door het Hoofdbestuur opdrachten aan onze Commissie verstrekt, waardoor dit verslag dan ook niets heeft te vermelden.

De Secretaris der Commissie voor de Beroepsbelangen,

IJ. VAN DER SLUIS.

Aan
het Hoofdbestuur der Maatschappij
ter bevordering der Veeartsenijkunde
in Nederland.

Ik heb de eer hierbij te Uwer kennis te brengen, dat de Commissie voor de Beroepsbelangen heeft vergaderd den 20sten Januari jl. in „Hotel Central" te Utrecht.

De Commissie was unaniem in de opvatting, dat het alle aanbeveling verdient in ons Tijdschrift nader uiteen te zetten, waaraan het is toe te schrijven, dat zij tot dusver niet meer actief is opgetreden. Zooals Uw Bestuur bekend is, meende de Commissie, dat zij ingevolge art. 4 van het Huishoudelijk Reglement onzer Maatschappij slechts had te voldoen aan de opdrachten haar door de Algemeene Vergadering of het Hoofdbestuur gegeven.

Nu echter uit Uw schrijven d.d. 31 December 1911 No. 138 blijkt, dat ook zelfstandig door onze Commissie zaken in behandeling kunnen worden genomen om hierover van advies te dienen, is het de Commissie voor de Beroepsbelangen duidelijk geworden, dat hare werkkring veel grooter en omvangrijker is, dan zij tot dusver heeft gemeend.

De Commissie voor de Beroepsbelangen juicht deze uitbreiding harer werk kring ten zeerste toe, doch stelt er prijs op, dat ook de leden der Maatschappij door middel van het Tijdschrift hiermede in kennis worden gesteld opdat de weinige activiteit, welke de Commissie naar buiten heeft getoond, niet onjuist worde beoordeeld.

De Secretaris der Commissie voor de Beroepsbelangen,

IJ. VAN DER SLUIS.

Aan het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen dat de *vervolgcursus voor veeartsen*, welke eerst aan de afdeeling *Zeeland* was toegewezen, thans is overgegaan naar de afdeeling *Zuid-Holland* en dat de programma's der vervolgcursussen van de afdeelingen *Utrecht*, *Friesland* en *Limburg* de onderstaande zijn.

Tevens maakt het Hoofdbestuur er op attent, dat de deelneming aan de vervolgcursussen open staat voor *iederen* Nederlandschen veearts; tot dat doel wende men zich tot den betreffenden afdeelingssecretaris.

Het Hoofdbestuur:

Dr. H. MARKUS, *Voorzitter*.

H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris*.

Vervolgcursus te houden te Utrecht, op verschillende data van 14 December 1912 tot 18 Januari 1913.

Onderwerpen en sprekers:

1. *De mastitiden bij het rund;*
   a. theoretisch en praktisch in 3 lessen door J. J. WESTER.
   b. de microscopische diagnostiek in 1 les door H. SCHORNAGEL.
2. *De nieuwere methoden van clinisch onderzoek;* 1 les door J. J. WESTER.
3. *De werking en toepassing van nieuwere geneesmiddelen;* 1 les door J. J. WESTER.

Vervolgcursus te houden te Leeuwarden, op verschillende, nog niet alle vastgestelde data.

Onderwerpen en sprekers:

30 Nov. 1912, 2.30 n.m. *Klinische diagnostiek in verband met gerechtelijke veeartsenijkunde*, door J. J. WESTER.

21 Dec. 1912, 2.30 n.m. *Kalverziekten*, door Prof. Dr. J. POELS.

28 Dec. 1912, 2.30 n.m. *Varkensziekten*, door Prof. Dr. J. POELS.

Twee voordrachten op het gebied der *immuniteitsleer*, door Prof. Dr. D. A. DE JONG.

Vervolgcursus te houden te Roermond.

Onderwerpen en sprekers:

a. Miltvuur en entingen daartegen, door Prof. Dr. D. A. DE JONG.

b. Melk- en boterkeuring, door C. KONING.

c. Uierziekten, door J. J. WESTER.

Afdeeling Friesland. Met ingang van 1 Januari 1913 treedt als secretaris dezer afdeeling op Dr. A. J. WINKEL te Akkrum, ter vervanging van den periodiek aftredenden titularis, den heer W. TEN HOOPEN te Hardegarijp.

Als leden der afdeeling zijn aangenomen de veeartsen A. DE BOER te Akkrum en C. A. EGGINK te Gorredijk.

Afdeeling Utrecht. Aangenomen als leden dezer afdeeling de heeren D. J. H. H. MONNÉ te Soest, C. J. G. VAN DER KAMP te Utrecht, J. A. BEYERS te Oudenrijn en H. J. VAN DAAL te Scherpenzeel; bedankt heeft voor het lidmaatschap de heer J. CRANS te Dieren.

Berichten.

Staatsbegrooting voor het jaar 1913. Tweede Kamer der Staten-Generaal. Uit het Voorloopig Verslag betreffende Hoofdstuk X. (Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel).

Koopvernietigende gebreken.

In verband met de moeilijkheden, waartoe de bepalingen in het Burgerlijk Wetboek betreffende vrijwaring bij den handel in paarden en vee aanleiding geven, heeft de Minister in de Memorie van Antwoord betreffende de loopende begrooting gesproken over de mogelijkheid om door instelling van arbitragecommissies in die moeilijkheden te voorzien. Gevraagd werd, of op instelling van zoodanige commissies uitzicht bestaat en zoo niet, of de Minister met zijn ambtgenoot van Justitie in overleg is getreden over eene wijziging der wettelijke regeling.

Uit België teruggezonden vee

Het vee, dat uit de quarantaine-stallen in België naar Nederland teruggezonden wordt, is kenbaar aan een gaatje in een der ooren. Gevraagd werd, of het niet wenschelijk ware, dat vee ook hier te lande te doen onderzoeken en, zoo noodig, onmiddelijk af te maken ten einde besmetting te voorkomen.

Hoogere landbouwschool.

Art. 10. Eenige leden meenden, dat het onderwijs aan deze school meer behoort te hebben het karakter van hooger onderwijs en dat verplaatsing der inrichting naar eene universiteitsstad gewenscht blijft.

Veeartsenijschool.

Art. 21. De wenschelijkheid werd betoogd, dat aan veeartsen gelegenheid worde gegeven hier te lande den doctorstitel te verwerven. Thans moeten zij zich hiervoor tot het buitenland wenden.

Men vroeg, waarom de vacature, reeds vóór 6 à 7 maanden ontstaan door het overlijden van den leeraar VAN ESVELD, niet vervuld wordt.

Verloskunde.

Art. 22. Gevraagd werd, welke de financieele resultaten geweest zijn van den aankoop van drachtige koeien voor het verrichten van kunstmatige verlossingen. Opnieuw werd aangedrongen op practische cursussen voor de verloskunde.

Paardenfokkerij.

Art. 30. Gevraagd werd, of de Minister thans eenige mededeeling kan doen omtrent den invloed, dien het verbod van den totalisator op de paardenfokkerij heeft gehad.

Gevraagd werd, hoe groot het bedrag is van het subsidie, verleend aan de Nationale vereeniging tot bevordering der paardenfokkerij en of ook voor andere stamboeken, mits het aantal leden der vereeniging een vast te stellen minimum overtreft, subsidie zal worden verleend voor het aanstellen van inspecteurs. Ook vroeg men, of het wel gewenscht is, dat een inspecteur van een stamboek optreedt als vast adviseur der Regeering en of de voorzitter der algemeene keuringscommissie niet veeleer de aangewezen man is voor het geven van adviezen.

Rundveefokkerij.

Art. 31. De rundveefokkerij is voor ons land zeker van niet minder belang dan de paardenfokkerij. Daarom meenden eenige leden, dat de subsidies voor eerstgenoemde fokkerij laag zijn te noemen in vergelijking met die voor de paardenfokkerij.

Trekhonden.

Art. 32. Sommige leden meenden, dat er geen voldoende reden is ten behoeve van de fokkerij van trekhonden een subsidie van f 2500.— te verleenen. Men vroeg, waar vereenigingen voor deze fokkerij zijn opgericht en aan welke vereenigingen de Minister subsidie wil geven.

Anderen konden zich met dezen post vereenigen. Sommigen waren intusschen van meening, dat deze subsidies slechts gedurende enkele jaren verleend behoeven te worden, aangezien deze fokkerij een bedrijf is, dat goede winsten schijnt op te leveren.

Voorts werd gevraagd, of de Minister eenige mededeeling kon verstrekken aangaande de werking der Trekhondenwet.

Veeartsen.

Art. 38. Met teleurstelling hadden sommige leden gezien, dat nog steeds geene reorganisatie van het korps veeartsen heeft plaats gehad.

Vleeschkeuring.

Art. 42. Opnieuw werd van verschillende zijden aangedrongen op wettelijke regeling van de keuring van voor binnenlandsch gebruik bestemd vleesch. Aangevoerd werd, dat nu in sommige gemeenten eene verplichte vleeschkeuring is ingevoerd, het vleesch, dat eene keuring niet zou kunnen doorstaan, wordt gezonden naar plaatsen, waar zoodanige keuring niet bestaat. Daarom achtte men invoering eener algemeene keuring dringend noodig.

Mond- en klauwzeer.

Art. 43. Eenige leden meenden, dat bij de jongste verschijning dezer ziekte weder gebleken is, dat de besmetting door afmaking niet is te stuiten en dat

strenge afzondering van het besmette vee de voorkeur verdient. Vernomen was, dat schadevergoeding alleen verleend wordt, als het vee in de weide was, niet als het op stal stond. Men vroeg, of dit zoo is en zoo ja, waarom dit onderscheid gemaakt wordt.

Naar aanleiding van hetgeen omtrent de waardebepaling van door mond- en klauwzeer aangetast vee voorkomt op bladz. 32 van het Verslag der Rekenkamer over 1911 verklaarden verscheidene leden met genoegen gezien te hebben, dat de Minister de burgemeesters heeft aangeschreven bij deze waardeering het bepaalde in art. 24 der wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) juncto art. 105 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104) in acht te nemen.

Naar het schijnt, is door een niet-deskundige te Amsterdam woonachtig, een middel gevonden ter genezing van mond- en klauwzeer. Eenige leden achtten het gewenscht, dat van Regeeringswege proeven met dit middel zouden worden genomen.

Gevraagd werd, of de Minister voornemens is eene wijziging van de wet op het veeartsenijkundig Staatstoezicht en de veeartsenijkundige politie voor te stellen.

Internationale landbouwtentoonstelling te 's Gravenhage.

Art. 65. In verband met de ten vorigen jare gevoerde gedachtenwisseling vroeg men, welk resultaat het door den Minister toegezegde nader overleg met de Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging heeft gehad.

Uit de Memorie van Antwoord betreffende Hoofdstuk X.
(*Ingezonden bij brief van 27 November* 1912)

Koopvernietigende gebreken.

Ten aanzien van het instellen van arbitragecommissies ter beslechting van geschillen, voorkomende bij den handel in paarden en vee met betrekking tot vrijwaring van koopvernietigende gebreken, kan worden medegedeeld, dat door het Nederlandsch Landbouwcomité eene commissie is benoemd met de opdracht een arbitragereglement op te maken. Deze commissie is thans met haar arbeid gereed; in de eerlang te houden algemeene vergadering van het Nederlandsche Landbouwcomité zal dit ontwerp-reglement met Memorie van Toelichting worden behandeld.

De Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw is reeds een stap verder gegaan. Vóór dat deze aangelegenheid door het Landbouwcomité werd ter hand genomen, was door het bestuur dezer Maatschappij reeds een arbitragereglement ontworpen. Na goedkeuring door de algemeene vergadering dier Maatschappij is het thans reeds eenige maanden binnen het gebied der Maatschappij in werking.

Over de uitkomsten is men voorloopig zeer tevreden.

Uit België teruggezonden vee.

Het vee, dat uit België wordt teruggezonden, wordt bij den wederinvoer door den betrokken districtsveearts of een zijner plaatsvervangers onderzocht.

Mochten de dieren hierbij bevonden worden te lijden aan of verdacht te zijn van eene besmettelijke ziekte in den zin der wet, dan worden de wettelijke bepalingen toegepast en kan, indien daarvoor voldoende termen aanwezig zijn, tot afmaking na onteigening worden overgegaan.

Hoogere landbouwschool.

Art. 10. Een wetsontwerp tot regeling van het landbouwhoogeronderwijs is in gevorderden staat van voorbereiding.

Bespreking van wat op het karakter van het hoogere landbouwonderwijs en op de plaats der inrichting, waar het wordt gegeven betrekking heeft, zal het best kunnen geschieden bij de behandeling van dat wetsontwerp. Intusschen wordt aan de verzorging van het hoogste landbouwonderwijs, zooals dat thans aan de Rijks hoogere land-, tuin- en boschbouwschool wordt gegeven, alle aandacht gewijd.

Veeartsenijschool.

Art. 21. De gelegenheid voor veeartsen om den doctorstitel te behalen wordt geregeld in het wetsontwerp in zake het veterinair hooger onderwijs, hetwelk met dat voor het landbouw-hoogeronderwijs één geheel vormt.

Bij de vervulling der, door het overlijden van den heer VAN ESVELD ontstane vacature, zijn moeilijkheden gerezen, welke nog niet geheel tot oplossing zijn gebracht; in het onderwijs wordt zoo goed mogelijk tijdelijk voorzien.

Verloskunde.

Art. 22. In het dienstjaar 1911 zijn ten behoeve van het onderwijs in practische verloskunde aan de Rijksveeartsenijschool in totaal aangekocht 17 hoogdrachtige vaarzen, welke bij aankoop hebben gekost f 2462,50. Van deze dieren zijn thans nog aan de inrichting aanwezig, 2, nl. één, hetwelk is overgenomen voor den veestapel der school ter waarde van f 155.—, terwijl een tweede ter waarde van f 140.—, aan een der leeraren als proefdier is afgestaan.

De overige 15 hebben, inclusief de door haar geworpen kalveren, opgebracht een bedrag van f 1883,50.

Met betrekking tot hetgeen opgemerkt wordt over het geven van practische cursussen voor de veeverloskunde, veroorlooft ondergeteekende zich te verwijzen naar hetgeen daaromtrent door hem in de Memorie van Antwoord betreffende artikel 22 van hoofdstuk X der Staatsbegrooting voor 1911 is medegedeeld. Het getal studeerenden aan de Rijksveeartsenijschool bedraagt thans 203, zoodat het zich laat aanzien, dat binnen enkele jaren in het gebrek aan veeartsenijkundige hulp zal zijn voorzien.

Paardenfokkerij.

Art. 30. Het verbod van den totalisator heeft aanleiding gegeven tot het inkrimpen van het aantal draverijen op de lange baan en van rennen en dientengevolge tot eene belangrijke beperking in het fokken van harddravers en renpaarden, aangezien voor deze soorten paarden hier te lande thans geen voldoende vraag meer bestaat.

Als een bewijs, hoezeer het fokken met harddavers en volbloed is afgenomen, diene o.a. dat voor den dektijd 1911 werden goedgekeurd 26 hengsten, behoorende tot genoemde categoriën, terwijl er in het najaar 1912 slechts 12 zijn goedgekeurd en er weinig kans bestaat, dat dit aantal in het voorjaar met eenige vermeerderd zal worden. Het grootste deel van het beste mannelijk en vrouwelijk fok-

materiaal heeft ons land reeds verlaten, terwijl de handelswaarde van het overblijvende wellicht tot de helft is teruggebracht.

Hoewel erkend moet worden, dat de draver- en volbloedfokkerij in het algemeen voor de fokkerij van warmbloedpaarden hier te lande van eenige beteekenis kan zijn, moet in aanmerking worden genomen, dat de omvang dier fokkerij in vergelijking met die van andere paardensoorten niet groot is: in 1911 bedroeg het getal goedgekeurde draver- en volbloedhengsten 3.4 pct. van het totale aantal goedgekeurde hengsten en in 1912 1.6 pct.

In hoeverre het gemis van geldelijken steun, welken de algemeene paardenfokkerij van de Nederlandsche Harddraverij- en Renvereeniging genoot, invloed oefent, is thans nog moeilijk te beoordeelen.

Het bedrag van het subsidie, dat thans wordt verleend aan de Nationale vereeniging tot bevordering van de paardenfokkerij, bedraagt f 5000.—.

Ten aanzien van de vraag, of ook andere paardenstamboeken voor een Rijkssubsidie in aanmerking zullen komen, meent de ondergeteekende te mogen verwijzen naar de Memorie van Antwoord op artikel 30 van het hoofdstuk X der Staatsbegrooting voor 1912.

Ten slotte zij opgemerkt, dat over vragen de paardenfokkerij betreffende het advies van onderscheidene deskundigen wordt ingewonnen, waaronder de voorzitter der algemeene keuringscommissie eene eerste plaats inneemt.

Rundveefokkerij.

Art. 31. De ondergeteekende is het geheel eens met de uitspraak, dat de rundveefokkerij voor ons land zeker van niet minder belang is dan de paardenfokkerij en kan dan ook niet ontkennen, dat veel pleit voor het gevoelen van die leden, welke van oordeel zijn, dat de subsidies voor eerstgenoemde fokkerij laag zijn te noemen in vergelijking met die voor de paardenfokkerij. Van de zijde van belanghebbenden bij de rundveefokkerij is dan ook bij herhaling op verhooging van het subsidie aangedrongen, hoofdzakelijk ter bevordering van het vereenigingsleven.

In hoeverre aan deze wenschen ware tegemoet te komen, maakt thans nog een punt van ernstige overweging uit.

Trekhonden.

Art. 32. Het voornemen bestaat ten aanzien van de vereenigingen, welke voor subsidie in aanmerking zullen komen, overleg te plegen met den Bond tot bescherming van den trekhond in Nederland. Deze vereeniging stelt zich ten doel het ras van honden, die als trekdieren worden gebezigd, te verbeteren door tegen matigen prijs geschikt fokmateriaal beschikbaar te stellen. De Bond beschikt over een inspecteur, wiens taak het is zich op de hoogte te stellen van den bestaanden toestand en voorts om voorlichting te geven over de meest gewenschte wijze van bespanning der honden, welke zeer veel te wenschen overlaat.

Vanwege den Bond worden ook wedstrijden van trekhonden gehouden; het aantal op die concoursen verschijnende honden bedraagt gemiddeld 600 per jaar.

Thans telt de Bond een tiental plaatselijke afdeelingen, waarvan alleen lid

kunnen zijn eigenaars van trekhonden; vele dier trekhondenbezitters houden zich onledig met de fokkerij.

Ter bevordering van een doelmatige fokkerij heeft genoemde Bond ook een stamboek voor trekhonden aangelegd.

Op die wijze beschikt deze vereeniging over veel ervaring op dit gebied, zoodat met grond mag worden verwacht, dat deugdelijke adviezen zullen worden verstrekt.

De ondergeteekende stelt zich voor de aangevraagde gelden te besteden ter bevordering eener doelmatige teelt van trekhonden. Tot nog toe is subsidie aangevraagd door meergenoemden Bond en door de Utrechtsche vereeniging van trekhondenhouders.

De vraag om eenige mededeeling te verstrekken aangaande de werking der Trekhondenwet, zal beantwoord worden in de Memorie van Antwoord op hoofdstuk V der Staatsbegrooting aangezien de uitvoering van genoemde wet behoort tot den werkkring van het Departement van Binnenlandsche Zaken.

Veeartsen.

Art. 38. Het is niet recht duidelijk, wat met eene reorganisatie van het korps veeartsen wordt bedoeld. Mocht men daarmede op het oog hebben eene reorganisatie van den veeartsenijkundigen dienst, zoo kan worden medegedeeld, dat, in afwachting van eene regeling bij de wet, het noodige wordt gedaan om binnen de grenzen der bestaande wettelijke voorschriften deze reorganisatie in de eerste helft van 1913 te doen plaats vinden.

Vleeschkeuring.

Art. 42. Een wetsontwerp, houdende bepalingen tot wering van vleesch en vleeschwaren, die voor de volksgezondheid schadelijk zijn, is aan het Departement van Binnenlandsche Zaken, in overleg met dat van Landbouw, Nijverheid en Handel, samengesteld.

Mond- en klauwzeer.

Art. 43. Hoewel bij de jongste verschijning van het mond- en klauwzeer de verbreiding der ziekte, niettegenstaande in den aanvang herhaaldelijk afmaking van vee werd toegepast, niet is kunnen worden verhinderd, kan de ondergeteekende de meening van eenige leden, als zoude door dit bestrijdingsmiddel de ziekte niet zijn te stuiten, niet deelen. De gunstige resultaten, die door afmaking op sommige plaatsen zijn verkregen, hebben het tegendeel aangetoond. Eene samenloop van ongunstige omstandigheden kan echter, zooals in het verslag omtrent het mond- en klauwzeer in Nederland in 1911 uitvoerig is aangetoond, oorzaak zijn, dat, ondanks toepassing van dit krachtige bestrijdingsmiddel, uitbreiding der ziekte niet wordt verhinderd.

Op de gronden, eveneens in dit verslag aangegeven, kan evenmin worden toegegeven, dat strenge afzondering van het besmette vee de voorkeur boven afmaken verdient. Hoe nauwkeurig de maatregelen ook worden uitgevoerd, zal gevaar voor smetstofverspreiding altijd aanwezig blijven, zoolang de dieren ziek zijn, hetgeen geruimen tijd kan duren. Dit gevaar houdt op te bestaan, wanneer aan de productie van smetstof door afmaking van de zieke en de verdachte dieren met inachtneming van de noodige voorzorgen een einde is gemaakt.

De mededeeling, dat schadevergoeding alleen verleend zou zijn geworden, als het vee in de weide was, niet als het op stal stond, moet op eene dwaling berusten daar steeds, wanneer ten opzichte van zich op stal bevindend vee bijzondere maatregelen waren toegepast geworden, tegemoetkoming in de daardoor veroorzaakte schade niet werd onthouden. Tegemoetkoming in de buitengewone kosten van veevoeder werd echter in den regel slechts verleend voor vee, dat op last van den burgemeester op advies van den districtsveearts moest worden opgestald.

De ondergeteekende acht het op de gronden, nader uitgewerkt op pag. 93—97 van meergenoemd verslag, niet wenschelijk van Regeeringswege proeven te nemen met middelen, die door niet-deskundigen tegen het mond- en klauwzeer worden aanbevolen.

Internationale landbouwtentoonstelling te 's Gravenhage.

Art. 65. Het in het Voorloopig Verslag bedoelde nader overleg met de Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging heeft er toe geleid, dat in het programma voor de Nationale Landbouwtentoonstelling 1913 twee nieuwe rubrieken voor rundvee zijn ingesteld en wel:

1°. groep B. Keurverzamelingen van volbloeddieren, ingeschreven in stamboeken, waarvan de afstammingsbewijzen niet door het Rijk zijn erkend, voor het zwartbont Hollandsch vee, het Noordhollandsch type en het zwartblaard Groninger vee;

2°. groep D. Verzamelingen van volbloeddieren van één fokker en ingeschreven in een stamboek, waarvan de afstammingsbewijzen niet door het Rijk worden erkend, en wel voor het zwartbont Hollandsch vee, het Noordhollandsch type en het zwartblaard Groninger vee.

Door deze aanvulling van het programma is, voor zooveel doenlijk, tegemoet gekomen aan het verlangen van hen, die toelating bepleiten van het vee, ingeschreven in het Rundveestamboek „Noordholland" en in het Groninger Rundveestamboek.

Uit het Voorloopig Verslag betreffende Hoofdstuk V. (Departement van Binnenlandsche Zaken).

Vleeschkeuring, Keuring van levensmiddelen.

Opnieuw werd gewezen op de urgentie van eene algemeene regeling der vleeschkeuring. Uit het feit, dat Amsterdam slechts enkele omliggende gemeenten er toe kan brengen in overleg met haar deze aangelegenheid te regelen, blijkt wederom hoe alleen wettelijke regeling hier de gewenschte oplossing kan brengen. In tal van andere gemeenten, waar evenzoo gemeentelijke slachthuizen bestaan, is de invoer van versch geslacht vee verboden, tenzij het in die inrichtingen aan keuring wordt onderworpen. Aldus ontstaan eenerzijds groote moeilijkheden en kosten voor de slagers ten platten lande, terwijl anderzijds het gevaar toeneemt, dat ondeugdelijk vleesch naar het platteland wordt vervoerd.

Men begreep niet, waarom deze reeds zoo lang hangende zaak, waarover men het toch vrij algemeen eens is, nog steeds niet tot een goed einde is gebracht. Niet minder dan vijf jaren geleden werd in de Troonrede een wetsontwerp op de Rijkskeuring van vleesch aangekondigd. Deze toezegging werd herhaald toen

de begrooting voor 1909 werd behandeld. Bij de schriftelijke gedachtenwisseling betreffende hoofdstuk X der Staatsbegrooting voor 1911 deelde Minister TALMA mede, dat de Minister van Binnenlandsche Zaken in overleg met hem de zaak ter hand zou nemen en bij de mondelinge behandeling van art. 41 van dat begrootingshoofdstuk sprak eerstgenoemde bewindsman zijn vertrouwen uit in den arbeid van zijn ambtgenoot. Op blz. 18 van zijn Memorie van Antwoord betreffende de loopende begrooting deelde deze mede, dat een wetsvoorstel omtrent de keuring van vee en vleesch aan Gedeputeerde Staten om advies was toegezonden en daarna nader overleg zou worden gepleegd met den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel. Zijn spoedig de resultaten van dit overleg in den vorm van een wetsontwerp te verwachten?

Eenige leden wezen er voorts op, dat zulk eene wettelijke regeling niet tot het vleesch behoort te worden beperkt, doch zich behoort uit te strekken tot alle levensmiddelen, welke in den handel worden gebracht. Tot bevordering van den eerlijken handel en beveiliging van het publiek is het volstrekt noodzakelijk, dat een algemeene Rijkskeuringsdienst wordt ingesteld. Uit de resultaten, met plaatselijke keuringsdiensten bereikt, blijkt, dat eene Rijksregeling doeltreffend zal kunnen werken. Overeenkomsten tusschen gemeenten onderling keeren het euvel niet afdoende. Dat men er niet voor terugschrikt het publiek op de meest brutale wijze te misleiden, blijkt o.m. uit het met vermelding van de namen der betrokkenen in *De Middenstandsbond* van 26 Januari 1912 medegedeelde feit, dat eene groote maatschappij, welke ongeveer een 150-tal verkoophuizen heeft, bestellijsten rondzond, waarin met name werd aangeduid welke harer artikelen in gemeenten met een keuringsdienst niet mochten worden verkocht of in voorraad gehouden.

Waar zoo duidelijk blijkt, dat ondeugdelijke waar op ruime schaal wordt verspreid tot financieel en sanitair nadeel van velen, mocht eene wetttelijke regeling niet langer uitblijven.

Vivisectie.

Gevraagd werd, of de bestudeering van het rapport der in 1907 benoemde commissie den Minister thans tot eenig resultaat heeft geleid. Eenige leden zouden gaarne spoedig de noodig geachte maatregelen in wetsvorm aan de Kamer zien aangeboden, ook omdat zij meenden te weten, dat de voorschriften, die destijds door Minister KUYPER zijn gegeven om de vivisectie tegen te gaan of te beperken niet meer worden nageleefd.

Cursus ter opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag. De directeur-generaal van den Landbouw brengt ter kennis van belanghebbenden, dat in de maand Januari a.s. op nader te bepalen dagen, aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht, gelegenheid zal worden gegeven tot het afleggen van het toelatingsexamen tot den cursus ter opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag.

Zij, die tot dit examen wenschen te worden toegelaten, moeten den leeftijd van 23 jaar hebben bereikt en zich vóór 20 Januari a.s. met eigenhandig geschreven brief hebben gericht tot den directeur van 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht,

onder overlegging van geboorte-akte, diploma's (als van ambachtsschool, hoefsmidschool of hoefbeslagcursus), het bewijs van met vrucht de lagere school te hebben afgeloopen en aanbevelingen uit vroegere werkkringen.

's Gravenhage, 18 November 1912.

De Directeur-Generaal voornoemd,
P. VAN HOEK.

Een „Weekblad voor Dierenvrienden" en Kwakzalverij. Dezer dagen werd mij No. 25 toegezonden van dit weekblad, uitgave van de Vereeniging ter verspreiding van lectuur ter bestrijding van Dierenmishandeling, Redacteur JOH. KOOPMAN; medewerkers: LEO BROESE, K. L. DE BRIE, BARON A. A. VAN DER BORCH, W. RAVENSTEIN, S. F. STEVEWS, Mej. S. DE BRIE en Mej. GEERTRUIDA JONKERSE, Bureau Overtoom 560, Amsterdam. Het weekblad wordt door het geheele land afwisselend gratis verspreid.

Een vereeniging tot verspreiding van lectuur als bovenbedoeld is mij wel sympathiek en zeker zou zij veel leed kunnen vorkomen en verzachten en dus veel nut kunnen doen. Zij dient dan echter niet mee te werken tot verspreiding van blaadjes als het door mij ontvangene, omdat daarmede de kwakzalverij ten zeerste wordt bevorderd en kwakzalversmiddelen worden aanbevolen.

Van de 21 annonces welke in het blaadje voorkomen, dienen er 7 voor aanbeveling van kwakzalversmiddelen; meest alle verkrijgbaar bij het bureau van het blad. Verder wordt er nog in aanbevelen een boekje „De Hondendokter". De aanbevolen geneesmiddelen zijn:

Omnicura,	geneesmiddel voor ziek vee, paarden, honden. Koliek in ernstige gevallen geneest in 15 minuten.
Gritine,	aan te bevelen voor spijsvertering en bloedzuivering bij kippen.
Hippodal,	geneest spatten, gallen, stramheid en kreupelheid bij het paard.
Vreco,	eenigst waschmiddel voor paarden.
Cesarine,	geneest huidziekten, schurft in de hardnekkigste gevallen en doodt alle ongedierte.
Creol,	geneest snot en andere ziekten bij kippen.
Bickmorin,	het beste middel tegen drukwonden bij paarden en vee. Geen rust noodig. Hergroei der haren in onveranderlijke kleur.

Een dergelijke bloemlezing heb ik in langen tijd niet onder de oogen gehad. Ik vestig er de aandacht op, men weet dan tevens wat het „Weekblad voor Dierenvrienden" in zijn schild voert. KROON.

Veeartsen en veeteelt. In de 13de algemeene vergadering van „der Deutsche Veternärrat" (17—19 Oct. jl.) werden door Dr. ATTINGER (Munchen) en ECKHARDT (Dusseldorf) treffende betoogen gehouden over de voor het nationale belang zoo noodzakelijke medewerking der veeartsen aan de organisatie der veeteelt. ECKHARDT wees daarbij op de noodzakelijkheid van uitbreiding der kennis van de veeteelt onder de veeartsen in 't bijzonder door het organiseeren van gemeenschappelijke studiereizen in de streken welke uit een veeteeltkundig oogpunt van belang zijn. In de Rijnprovincie is voor dit doel reeds eene vereeniging van veeartsen opgericht (zie Tijdschrift 15 Oct. jl.) In de vergadering werd besloten de beide referaten ter kennisneming aan de Bondsregeering te zenden met verzoek met de daarin uitgesproken wenschen rekening te houden bij de reorganisatie van de veeteelt.

(*Berliner Tierärztliche Wochenschrift n°.* 43, 1912.). KROES.

Staat van de gedurende de maand October 1912 in de Rijkskeuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch verrichte keuringen.

	Graskalveren.	Nuchtere kalveren.	Runderen.	Schapen.	Varkens.	Vette kalveren.
Ter keuring aangeboden	434	1 687	12	45894	42 307[1]	2 713
Voor uitvoer goedgekeurd	422	1 656	1¾	45862	40 878½	2 703
Voor uitvoer ongeschikt bevonden	12	37	10¼	32	1 428½	10
Na voortgezette keuring voor consumtie goedgekeurd	5	33	4¼	28	1 234¼	4
Na voortgezette keuring voorwaardelijk goedgekeurd	1	1	1	—	116¼	5
Na voortgezette keuring afgekeurd	6	3	5	4	78	1
Voor consumtie afgekeurde organen en deelen.						
Baarmoeders	—	—	—	—	1	—
Beenderen (in K.G.)	—	—	—	—	11	—
Borstorganen (alle)	—	—	1	—	163	5
Borstvliezen	—	—	—	—	29	—
Buikorganen (alle)	—	—	1	—	158	5
Buikvliezen	—	—	—	1	59	—
Darmen (partijen)	—	—	—	—	—	—
Darmscheilen	5	1	1	1	314	2
Gewrichten	—	—	—	1	5	—
Harten	1	1	—	3	512	—
Huid in K.G.	—	—	—	—	135½	—
Koppen	—	1	1	—	107	6
Levers	12	2	4	3958	1306	21
Longen	85	8	4	3004	2403	77
Lymphklieren	—	—	—	—	694	—
Magen	—	—	—	—	—	—
Maag en darmen	—	1	—	1	222	—
Milten	—	1	—	—	57	—
Nieren	7	1	—	16	408	17
Ondervoeten	—	—	—	2	12	5
Ooren	—	—	—	—	36	—
Tongen	—	1	—	—	—	—
Uiers	—	—	—	—	—	—
Vet (in K.G.)	—	—	—	—	17½	1
Vleesch (in K.G.)	—	—	39	6	368½	2
Zwezeriken	—	—	—	—	—	4

[1]) Hiervan werden voor „bacon" bereid 2197 varkens.

Voorts werden 23 414¾ K.G. afzonderlijke organen en deelen ter keuring aangeboden, waarvan 145 stuks voor de consumtie werden afgekeurd.

(*Staatscourant*).

Verslag van de vergadering der afdeeling Groningen-Drenthe, gehouden 9 November jl. Aanwezig 18 leden.

Dr. OVERBEEK nam ontslag als 2de secretaris en werd vervangen door den heer K. HUIZINGA te Hoogezand. Als lid der afdeeling, bedoeld bij art. 34 v.h. huish. reglement, werd herbenoemd de heer P. D. BEUNDERS te Groningen. Regeling der aan de afdeeling toegestane herhalingscursus: Besloten werd voor het houden van voordrachten uit te noodigen de heeren: J. J. WESTER te Utrecht en Prof. Dr. D. A. DE JONG te Leiden; de 1ste voor het onderwerp: diagnostiek van kreupelheden en interne ziekten; de 2de voor het onderwerp: bacteriologie van se- en excreta.

Dr. J. STAAL te Assen brengt als afgevaardigde verslag uit van de gehouden algemeene vergaderingen te Utrecht. Naar aanleiding daarvan maakt Dr. J. VAN DER VEEN te Roden een opmerking over de z.i. incorrecte wijze van stemuitbrengen op de in September j.l. gehouden algemeene vergadering.

Het punt op de agenda: „Arbitragevraagstuk in te leiden door Dr. OVERBEEK" wordt, wegens beperkten tijd, tot de volgende vergadering aangehouden en worden in plaats daarvan nog eenige oogenblikken gewijd aan de bespreking van de vragenlijst door de Commissie van enquête der grieven onder de veeartsen verzonden.

In de eerste plaats wordt het incorrect geacht dat deze circulaire niet is gezonden aan alle leden der Maatschappij voor Veeartsenijkunde; terwijl toch de opdracht door de algemeene vergadering dier maatschappij is gegeven.

Bij de verschillende vraagpunten worden opmerkingen gemaakt betreffende de gewijzigde inrichting van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht en het al of niet wenschelijke daarvan, het optreden van hulpkeurmeesters bij het Veeartsenijkundig Staatstoezicht; de Rijksseruminrichting en wel het veelvuldig sterven van kalveren aan entboutvuur in 1912, geënt met boutvuurpoeder van die inrichting en op dezelfde wijze toegepast als vorige jaren, toen die entziekte niet of zeldzaam optrad. De opmerking werd gemaakt dat over het algemeen aan de veeartsen meer mededeelingen moesten worden verstrekt omtrent den aard der entstoffen, welke hun ter applicatie worden verstrekt

Vanwege het Ministerie van Landbouw worden tal van circulaires verzonden aan secretarissen van landbouw-maatschappijen, dikwijls niet aan de veeartsen of aan de afdeelingen onzer maatschappij.

Sommige leden waren de meening toegedaan dat de regeering de schade, door de entingen aangericht, zou moeten vergoeden, anderen waren daartegen en keurden de gratis-verstrekking van entstoffen ten dienste van de veehouders ten sterkste af.

In zake opleiding van veeartsen werd gewezen op de noodzakelijkheid deze zoo wetenschappelijk mogelijk te vormen, doch daarbij ook niet te vergeten dat ze van de school, de maatschappij en de praktijk in moeten. Ten slotte werd in deze vergadering de wensch uitgesproken dat vanwege deze afdeeling op de agenda der e.k. algemeene vergadering zal geplaatst worden een voorstel tot reorganisatie van het hoofdbestuur zoo niet intijds door een andere afdeeling een desbetreffend voorstel, in den door Groningen-Drenthe gewenschten geest, wordt gedaan.

Reeds een vorig jaar is door Groningen-Drenthe dien wensch naar voren

gebracht doch toen had ze het stellige vertrouwen dat van het hoofdbestuur een bevredigend voorstel in dezen op de agenda zou worden geplaatst.

Aan het einde der vergadering betreurt de voorzitter, de heer K. J. LAMÉRIS, het aftreden van den heer OVERBEEK en spreekt den wensch uit dat het nieuw benoemde bestuurslid diens plaats waardig zal innemen. KROES.

Vergadering der afdeeling Utrecht op Zaterdag 23 November jl. Onder voorzitterschap van den heer H. ANKER, waren aanwezig 17 leden en 5 introducé's.

Tot afgevaardigde en diens plaatsvervanger ter ev. Bijzondere Vergaderingen in 1913 werden verkozen de heeren J. P. VAN DER SLOOTEN en dr. J. H. PICARD. Als secretaris werd herkozen de heer H. SCHORNAGEL. Aangenomen werden als nieuwe leden de heeren C. J. G. VAN DER KAMP te Utrecht, J. A. BEYERS te Oudenrijn en H. J. VAN DAAL te Scherpenzeel.

De contributie voor 1913 werd vastgesteld op f 11.— voor gewone en op f 7.— voor buitengewone leden.

Na beëindiging der huishoudelijke werkzaamheden verkreeg de heer T. VAN HEELSBERGEN het woord tot het houden van een voordracht over „*De paratyphusbacil als oorzaak van infectieuzen abortus bij het paard.*"

Spr. deelde mede, dat het vorige jaar aan het Instituut voor parasitaire en infectieziekten ter onderzoek werd aangeboden een paardenfoetus met vruchtvliezen afkomstig van het eiland Tholen, waar onder de merriën een besmettelijke abortus heerschte. Het verwerpen vond plaats in alle stadia der drachtigheid, het infectieuze karakter was klininsch duidelijk gebleken, het incubatietijdperk werd aangegeven ongeveer 12 dagen te zijn. De merriën vertoonden geen duidelijke prodromi en leden weinig door den abortus, de vruchtvliezen kwamen meestal spoedig en spontaan af.

De onderzochte vrucht vertoonde oedemen in de subcutis, en sereuze vloeistof in de lichaamsholten, de darmmucosa was gezwollen en hyperaemisch. De vruchtvliezen waren normaal.

Uit verschillende organen kon een bepaalde bacterie in reincultuur worden gekweekt. Volgens morphologische en culturieele eigenschappen behoorde de bacillus tot de groep der paratyphusbacillen. In één opzicht week de gevonden bacillus af, op agar nl. vormde deze bacterie een droog, samenhangend vliesje, dat zich door schudden met vloeistof moeilijk liet verdeelen. Bij verdere voortkweeking in vitro werd deze eigenaardige groei minder duidelijk en ging meer gelijken op de gewone groeiwijze van de paratyphusbacillen.

Experimenteel werd getracht met dezen bacillus abortus op te wekken bij verschillende proefdieren en met succes.

Bij drachtige caviae welke intravaginaal werden geïnfecteerd trad na ongeveer 8 dagen steeds abortus op. Bij drachtige konijnen gelukte dit niet; voordat een abortus optrad stierven de dieren aan algemeene infectie, de uterus vertoonde echter duidelijke ontstekingsverschijnselen.

Twee runderen en een merrie, die intraveneus werden geïnfecteerd, verwierpen na 15 resp. 11 dagen; de dieren vertoonden voor en na den abortus geen ziekteverschijnselen. Infectie per os gelukte eenmaal, in twee andere gevallen trad geen

abortus op, waarschijnlijk doordat de paarden het water met de cultuur niet wilden drinken en door herhaalde opname van zeer kleine hoeveelheden, actief waren geïmmuniseerd.

In alle gevallen kon uit de verworpen vruchten de bacillus opnieuw in reincultuur worden gekweekt.

Uit agglutinatieproeven bleek dat het serum van de dieren, die geaborteerd hadden, een titer had van ongeveer 1:1000, terwijl normaal paardenserum de bacillen agglutineerde tot op een verdunning van 1:300.

De voordracht, die met groote belangstelling werd aangehoord, werd geïllustreerd door demonstratie van verschillende culturen.

Hierna deed de heer J. J. WESTER een interessante mededeeling over de *diagnostiek van kreupelheden*, speciaal van die welke worden veroorzaakt door osteïtis van het hoefbeen. Osteïtis is een vaak voorkomende oorzaak van kreupelheid; dikwijls is een osteïtis het primaire, waarop een periostitis en arthritis sicca kan volgen. Schuifel, spat en ook bursitis (podotrochlitis) kunnen hun oorzaak hebben in een primaire ostitis. Op dit lijden, dat vooral een grooten rol speelt bij hoefkreupelheden, is in de laatste tien jaren vooral van Fransche zijde de aandacht gevestigd.

Bij de osteïtis van het hoefbeen kan men twee vormen onderscheiden nl. een hypertrophischen en een atrophischen vorm. Bij den hypertrophischen vorm ontstaat veelal een woekering van den wand en (of) van de hoefbeenstakken. Bij woekeringen op den hoefbeenwand kan een hoefvorm ontstaan, die lijkt op dien, welke na hoefbevangenheid kan optreden; dit gaf den Franschen aanleiding het lijden te betitelen met den naam subfourbure. Bij dezen vorm van osteïtis is de hoornwand warmer en gebombeerd, de witte lijn verbreed, onregelmatig en vochtig, er ontstaan vaak multiple hoornzuiltjes. Met den hoeftang is verhoogde gevoeligheid van den toonwand te constateeren.

Bij woekering van de hoefbeenstakken ziet men verdikte hoefballen en ingetrokken verzenen door menageeren van de achterste hoefhelft.

De atrophische vorm kan eveneens zetelen in den wand en in de takken. Bij atrophie van den wand kan een difformiteit van den hoef optreden, dit behoeft evenwel niet; het kan voorkomen dat de hoefvorm normaal is, echter verraadt een onregelmatige witte lijn en verhoogde gevoeligheid en warmte van den toonwand den aard van het lijden. Atrophie van de takken kan aanleiding geven tot klemhoef.

Van belang is de differentieel-diagnostiek tusschen podotrochlitis en osteïtis van het hoefbeen, omdat na neurectomie het gevaar voor peesruptuur groot is bij podotrochlitis en nihil bij osteïtis.

Bij geen der twee ziekten is afwijking van den hoefvorm noodzakelijk. Bij osteïtis is de wand warm en pijnlijk, bij podotrochlitis niet; bij osteïtis is de witte lijn vervormd, bij podrotrochlitis niet. Verder is door doelmatig gebruik van den hoeftang of hamer, uit te maken welk gedeelte van den hoef pijnlijk is. Beide ziekten kunnen erfelijk voorkomen.

Verder wees spreker nog op een eigenaardig symptoom van omarthritis. Bij dit gewrichtslijden staat het paard van ter zijde gezien vierkant, echter blijkt hij

nauwkeurige beschouwing dat de achterste hoefhelft den bodem *niet* raakt. Van voren gezien is het zieke boeggewricht hooger gelegen dan het gezonde. Het maakt den indruk of het geheele been iets is opgetrokken.

Deze interessante mededeeling werd door lantaarnplaatjes en hoefpreparaten verduidelijkt.

Bij de vrije mededeelingen wijst Prof. De Jong op het gevaar van het gebruik van vleesch, afkomstig van uit nood geslachte dieren. De paratyphusinfecties bij den mensch, tengevolge van het gebruik van vleesch, vinden niet hun oorzaak in het feit, dat het betreffende dier *gestorven* is aan een ziekte veroorzaakt door paratyphusinfectie. Het vleesch wordt in verreweg de meeste gevallen geïnfecteerd *na* het slachten. En nu is gebleken, dat vleesch van gestorven of uit nood geslachte dieren bijzonder vatbaar is voor een infectie met paratyphusbacillen. Ook kan het voorkomen dat bij een ziek dier de paratyphusbacil van uit het darmkanaal in den bloedbaan overgaat, in zoo'n geval is het vleesch van het gestorven of uit nood geslachte dier reeds bij het slachten geïnfecteerd, hoewel de bacterie niet de oorzaak der ziekte was. In het meerendeel der gevallen echter wordt vleesch na het uitslachten geïnfecteerd. Spreker dringt er op aan, om, waar vleesch afkomstig van zieke dieren zoo'n uitermate geschikte voedingsbodem vormt voor de vleeschvergiftigers, uit nood geslachte dieren onvoorwaardelijk af te keuren, ook indien het vleesch bij de keuring steriel blijkt te zijn. Natuurlijk zijn hiervan enkele gevallen uit te zonderen, zooals noodslachting direct na beenbreuken, ernstige verwondingen e.d.

De aanwezigen bleken het hiermede niet allen eens te zijn, men wees erop, dat op deze manier vaak onnoodig vleesch zal worden onttrokken aan de consumtie, wat verlies van maatschappelijk kapitaal beteekent. Door het vergevorderde uur kon dit punt echter niet nader worden besproken.

Schornagel.

Ontvangen bijdragen ten behoeve van het Van Esveld-Fonds. (13de lijst.)

W. A. A. Roukens, Ambarawa	ƒ	5.—
H. J. C. van Lent, Tiel	-	5.—
M. ten Broek, Tiel	-	5.—
J. Kok, Pamekasan	-	10.—
Dr. G. Leurink, Buitenzorg	-	5.—
R. Boer, St. Anna Parochie	-	2.50
A. van Leeuwen, Utrecht	-	3.—
	ƒ	35.50
Bedrag der vorige lijst	ƒ	2342.75
Totaal	ƒ	2378.25

Dr. H. A. Vermeulen,
Nieuwe Gracht 165,
Utrecht.

Verslag van een lezing over *De waarde van de bacteriologische vleeschkeuring en de doorvoerbaarheid ten opzichte van noodslachtingen ten platten lande*, **gehouden in een vergadering der afdeeling Friesland, door Dr. A. J. Winkel, Rijkskeurmeester te Akkrum.**

Naar ik vertrouw, heb ik door mijn artikel in ons tijdschrift [1]) reeds bij U min of meer de belangstelling mogen opwekken voor een onderwerp, dat tot nu toe zoo goed als niet een punt van bespreking uitmaakte in onze veterinaire kringen.

De bacteriologische vleeschkeuring is inderdaad toch nog een betrekkelijk nieuw gebied in onze wetenschap; het is daarom, dat ik het me tot een genoegen reken, een der eersten te zijn, U hieromtrent een en ander mede te kunnen deelen.

Ten eerste wensch ik de vraag te beantwoorden, waartoe deze uitbreiding van het vak — de vleeschkeuring — noodzakelijk is, of de keuring van in nood geslachte dieren niet even goed kan plaats vinden zonder deze meer gecompliceerde en noodzakelijkerwijze meer last met zich brengende behandeling.

Het is een eerste vereischte, elkaar te overtuigen van de groote belangrijkheid van dit vraagpunt, voor we overgaan tot een nadere beschouwing van het onderwerp als zoodanig.

Als op bijna elk gebied is 't ook in deze Duitschland geweest, dat gewezen heeft op de waarde, die het bacteriologisch onderzoek voor de practische vleeschkeuring heeft.

Daar werd voor het eerst aangetoond, hoe uit hygiënische overwegingen, dit onderzoek niet alleen de grootste belangstelling verdient, maar ook om redenen van economischen aard de toepassing er van als een niet te ontkennen noodzakelijkheid moest beschouwd worden bij de beoordeeling van het in nood geslachte dier. Echter ook in wetenschappelijken zin brengt deze nieuwe kennis een belangrijke aanwinst.

Begrijpelijkerwijze waren het vergiftigingen met vleesch, afkomstig van in nood geslacht vee, die reeds voor tal van jaren aanleiding zijn geweest, een zeker aantal ziekten aan te wijzen, welke als gevaarlijk voor den mensch moesten beschouwd worden, welke ziekten dus 't vleesch die schadelijke eigenschappen verleenden, waardoor het als ondeugdelijk gekwalificeerd diende te worden. In onze handboeken der vleeschhygiëne van Ostertag en Edelmann vinden we een reeks van ziekten, die zooals men aannam, alle als suspect waren aan te zien, daar door het gebruik van het vleesch van aan dergelijke ziekten lijdende dieren, min of meer ernstige gevallen van vergiftiging bij den mensch waren geconstateerd.

Het zijn vooral die ziekten, welke bij de sectie het algemeene beeld der septichaemie vertoonen, die als gevaarlijk worden gebrandmerkt. Puerperale infecties, ontstekingen der serosae van borst en buik bij groot vee; navel-, darm-, long- en gewrichtsaandoeningen bij pasgeboren dieren staan bovenaan op de lijst van meergenoemde, voor den mensch gevaarlijke dierziekten.

Over 't algemeen staat men op heden nog op 't standpunt, dat men tegenover

[1]) Zie bladz. 375 van dit deel van het Tijdschrift.

deze ons allen bekende sectiebeelden de grootste voorzichtigheid blijve in acht nemen.

Vooraf wil ik gaarne van deze gelegenheid gebruik maken om de vraag onder de oogen te zien, hoe men over 't algemeen in de praktijk staat tegenover de kwestie van de keuring der noodslachtingen, daar deze persoonlijke zienswijze toch in direct verband zal staan met de meerdere of mindere waarde, welke men aan de bacteriologische vleeschkeuring zal hechten. Het is een algemeen erkend feit, dat er weinig zaken in de practische veeartsenijkunde zijn, waarover zoo verschillend gedacht wordt als juist over de beoordeeling van het vleesch van in nood geslachte dieren.

Daargelaten, dat redenen van eigenbelang of onverschilligheid invloed kunnen uitoefenen op de beoordeeling, en standpunt, dat naar we allen vertrouwen, slechts zelden den doorslag zal geven, is de objectieve opvatting omtrent de al of niet deugdelijkheid van het vleesch (ik herhaal niet steeds „van in nood geslachte dieren", daar ik dergelijk vleesch voortdurend op het oog heb) merkwaardig uiteenloopend. De betiteling van streng en gemakkelijk keurmeester spreekt in deze een duidelijke taal. Deze meest verschillende inzichten omtrent de deugdelijkheid van het vleesch berusten, het zij me vergund 't te zeggen, meermalen op te weinig kennis van de pathologische anatomie, ook dikwijls op de ervaring, die men opdoet; een ervaring, die leert, dat het in de praktijk niet zoo erg is, als in de boeken geschreven staat.

Dat gebrek aan kennis in deze een belangrijke rol speelt, zullen velen uwer grif willen toegeven. Ik zelf ging met een luttel beetje vleeschkeuringswetenschap de praktijk in als gevolg daarvan, dat ik er zoo goed als geen onderwijs in had genoten en tot een zekere generatie zullen dit allen mij wel willen toegeven, die toch onder dezelfde omstandigheden veearts geworden zijn als ik. Echter moeten gewichtige besluiten genomen worden met een dergelijke onvolkomen kennis, in zoover de ervaring dan het gewicht van het besluit meermalen minder zwaar doet wegen.

't Is dan ten slotte een kwestie van temperament, hoe men over de zaak denkt; de een laat het losloopen, een ander brengt, om met OSTERTAG te spreken, slapelooze nachten door.

Maar ook voor velen van hen, hetzij dan dat ze hun meerdere pathologisch-anatomische kennis te danken hebben aan beter onderwijs of aan eigen studie, zal de keuring van in nood geslacht vee dikwijls geen gemakkelijke taak zijn.

Men kan, zooals ik reeds zeide, voor cadavers komen te staan, waarbij het niet gemakkelijk is, soms zelfs heel moeilijk een juiste diagnose te maken. Hoewel door de aanwijzingen, die men als behandelend veearts bezit, het werk dikwijls wordt vergemakkelijkt, men soms ook uit de anamnese wat wijzer kan worden, zal geen veearts van de betrouwbaarheid van deze laatste een te hooge dunk hebben.

Men staat dus totaal vreemd tegenover het meerendeel der gevallen en dus moeten de pathologisch-anatomische verschijnselen alleen leiden tot een diagnose. Bij bepaalde orgaanziekten van belangrijken omvang, waar een aetiologisch verband tusschen de ziekte en den dood is aan te nemen, behoeft men met de

sectiediagnose geen moeilijkheden te ondervinden. Waar men echter weinig belangrijke afwijkingen vindt, of afwijkingen, die niet in verband zijn te brengen met den ernstigen afloop, daar wordt het een onbevredigend zoeken naar een doodsoorzaak. Hoe talrijk deze gevallen zullen zijn, hangt in de eerste plaats af van het meer of minder ernstig onderzoek. Indien inderdaad alles nagezocht wordt, alle organen, ook magen en darmen, vleeschklieren, doorgekapte wervelkolom en zoonoodig het vleesch niet gespaard wordt, dan zal het percentage van niet te stellen diagnosen niet hoog loopen.

Met het eventueel vaststellen van de diagnose is echter het laatste woord niet gezegd. De beoordeeling van een dier, gestorven of afgemaakt als lijdende aan een pneumonie, een nephritis, een hepatitis, of aan de gevolgen van een puerperaallijden, hetzij aan die van een mastitis, moet nog plaats vinden, en het is hier, waar de ervaring naar mijn meening lang niet alles kan zeggen, hoe juist men ook in staat is, zijn diagnose te maken. Om uit te maken, of een bloedinfectie bijna of voor goed een einde heeft gemaakt aan het leven van een dier, lijdende aan traumatische pericarditis of dat b.v. mechanische invloeden en functioneele stoornissen mee in 't spel zijn; om te beslissen of bij een schijnbaar locaal proces, b.v. na een prolapsus uteri of een paraplegia post partum, waarbij het dier nog eenige dagen ziek blijft en men ten slotte uit vrees voor een doodelijken afloop overgaat tot afmaking, of een dergelijk locaal proces inderdaad locaal is, of reeds tot een partiëele of totale infectie heeft aanleiding gegeven; in 't kort, M. H. om een oordeel uit te spreken, in alle gevallen, waar mogelijke bloedinfectie bestaat, hetzij uitgaand van een bepaald orgaan, hetzij van een verborgen haard, dit is, voorwaar, niet altijd licht.

Tal van besliste of vermoedelijke bloedinfecties, wáárvan ook uitgaande, leveren menigmaal 't sterk uitgesproken beeld van septichaemie. Maar ook tal van malen geven ze een beeld met zóó weinig karakteristieke verschijnselen, dat hoewel een diagnose is te maken, omtrent het al of niet aanwezig zijn van septichaemie geen zekerheid is te krijgen. Deze talloos voorkomende gevallen zijn het, die de keuringsveeartsen dagelijks te beoordeelen krijgen en ik ben zoo vrij te zeggen, dat hun oordeel afhankelijk zal worden gesteld van hun persoonlijk inzicht. Want geen handboek leert het, hoe een cadaver van een dier, dat lijdende aan welke ziekte ook (voorzoover het geene met bekend specifieke oorzaak betreft) en dat nog tijdig wordt afgemaakt, moet beoordeeld worden. We krijgen een verscheidenheid van sectiebeelden voor oogen, welke de meest verschillende gevolgtrekkingen toelaten. En waarop baseert men ten slotte het oordeel? Het is de ervaring, welke men zelf heeft en die van anderen, waarop men zich beroept, en inderdaad is de opvatting „het niet zoo zwaar te nemen" in eenig opzicht te begrijpen. Wanneer hoort men van vleeschvergiftigingen, hoe groot is het percentage van dieren, welke hiertoe aanleiding geven, ten opzichte van het reusachtig aantal noodgeslachten, dat geconsumeerd wordt?

Zooals ik zeg, in eenig opzicht is de meening te accepteeren, dat de ervaring, welke men door den tijd opdoet, de opvattig wettigt, niet te strenge regelen te volgen bij de keuring, omdat van vleeschvergiftiging betrekkelijk zoo zelden gehoord wordt. Men zou zich in dezen desnoods nog op wetenschappelijk stand-

punt kunnen plaatsen, door er aan toe te voegen, dat het feitelijk nog bewezen dient te worden, dat de gevallen van vleeschvergiftiging tot nu toe waargenomen, inderdaad veroorzaakt zijn door het consumeeren van dieren, die aan de gevolgen van een infectie met de bekende vleeschvergiftigingbacteriën gestorven zijn of nog bijtijds zijn afgemaakt. Het zij mij vergund een oogenblik stil te staan bij dezen laatsten belangrijken factor, welke in het vraagstuk der vleeschvergiftiging inderdaad mee dient overwogen te worden.

Reeds met een enkel woord sprak ik in ons tijdschrift over de vrijwel alleen door CONRADI en diens medewerkers voorgestane meening, dat de aetiologische betrekking tusschen dierziekten en vleeschvergiftiging bij den mensch nog niet onomstootelijk is bewezen.

Terwijl men langen tijd gedacht heeft, dat de bacteriën van de vleeschvergiftiging, het zijn voornamelijk de Bac. paratyphus B. en de B. enteritidis GAERTNER, betrekkelijk zeldzaam voorkwamen, slechts onder bepaalde omstandigheden werden aangetroffen, onder omstandigheden, die voor deze pathogene en betrekkelijk weinig resistente bacteriesoort gunstig konden genoemd worden, is het aan de uitvoerige studie van CONRADI e. a. te danken, dat men omtrent het voorkomen van deze gevaarlijke lagere organismen een geheel andere meening is gaan huldigen, sedert men toch weet, dat deze bacterie werd aangetoond in den inhoud van den gezonden menschelijken en dierlijken darm, bij de z.g. bacillendragers, in melk, in ijs, dat diende tot conserveering van visch, in water en zelfs in meelspijzen, alzoo een vrij sterk ubiquitair karakter draagt.

CONRADI stelt tegenover de z.g. intravitale infectie van het dier met de bacteriën der vleeschvergiftiging, de infectie van het vleesch nà de slachting en grondt deze uitspraak dan op een belangrijk bewijsmateriaal, voor zoover dit betreft een aantoonen der bacteriën op plaatsen en in media, waar men ze tot nu toe nimmer verwacht had.

Een interessante mededeeling inderdaad betreft het bacteriologisch onderzoek van 14 gezonde slagersgezellen, in wier faeces hij in staat was de Bac. paratyphus B. aan te toonen. Hij concludeert ten slotte dan ook, dat vóórdat men aanneemt, dat het vleesch van een ziek dier als oorzaak van de vleeschvergiftiging moet worden beschouwd, men door bacteriologisch onderzoek van de faeces etc. van alle personen, die met het geslachte dier in aanraking zijn geweest, de infectie door deze mogelijke bacillendragers moet kunnen uitsluiten.

M. H. Wij zien wel in, dat deze factor, de ectogene infectie dus van het vleesch, een rol kan spelen, die niet is te verwaarloozen, en na de talrijke onderzoekingen is men dan ook tot de overtuiging gekomen, dat de stelling van BOLLINGER, reeds voor eenige tientallen van jaren geuit, n.l. dat vleeschvergiftiging slechts ontstond door het gebruik van vleesch, afkomstig van aan septichaemie gestorven of daarom afgemaakte dieren, als te eenzijdig moet beschouwd worden.

Het is mijn bedoeling niet, hier nog langer te spreken over de omstandigheid, dat het vleesch door besmetting *na* de slachting vergiftige eigenschappen kan krijgen. Een nadere betrachting van het intravitaal geïnfecteerde vleesch is op dit oogenblik meer op haar plaats. Het is toch van het allergrootste belang te weten, wat het bacteriologisch onderzoek van orgaanziekten heeft opgeleverd.

Van degenen, die de methode der bacteriologische vleeschkeuring hebben ingeleid, noem ik in de eerste plaats MÜLLER, die als leider van de veterinaire afdeeling van het Instituut voor Hygiëne aan de Universiteit te Strassburg, een reeks van onderzoekingen heeft verricht met organen en vleesch van dieren, lijdende aan verschillende ziekten, pathologisch-anatomisch te onderscheiden in bepaalde orgaanziekten en algemeene infecties en in de meest verschillende combinaties.

Hij heeft er ten eerste op gewezen, dat de bacteriologische vleeschkeuring in staat moet zijn de volgende vragen te beantwoorden: 1°. is het vleesch kiemhoudend? 2°. in welken graad is het kiemhoudend? 3°. zijn de kiemen als schadelijk voor den mensch te beschouwen?

Zonder op de finesses van deze studie in te gaan, wil ik toch gaarne op het resultaat van dit werk wijzen, dat heeft doen zien, dat men omtrent de verwachtingen van het bacterie-gehalte van het vleesch van dieren, lijdende aan z.g. septichaemieën, zoo bezijden de werkelijkheid was, dat een grondige herziening in de titulatuur in deze volkomen op haar plaats kan geacht worden. Tal van die z.g. septichaemieën hadden niets te maken met sepsis in het bloed, bij tal van deze soort ziekten werd zelfs het vleesch totaal steriel bevonden. Enkele saprophytische kiemsoorten bleken in het vleesch van sommige dieren aanwezig te zijn; andere dieren bleken in het geheel niet aan een bloedinfectie te lijden. Dat dit statistisch verzameld en over eenige honderden dieren gaand materiaal een waarde heeft, welke niet onderschat dient te worden, zal ieder geredelijk willen toegeven.

Een systematisch overzicht van het bacteriologisch onderzoek van een groot aantal in nood geslachte dieren, met het resultaat, dat hetgeen men voor septichaemie hield, bleek te zijn een infectie met indifferente bacteriën of in het geheel geen bacteriëele ziekte, een dergelijk onderzoek is van vèrdragende beteekenis.

Heeft tevens dit onderzoek uitgemaakt, dat men vleeschvergiftigingsbacteriën, o. a. den Pataryphus B.-bacil, vond in vleesch en organen van dieren, welke bij sectie in het geheel het beeld van septichaemie niet geven, dan mogen we hieruit de conclusie trekken, dat de tijd is aangebroken, dat de beoordeeling van het vleesch van in nood geslacht vee in breedere banen geleid dient te worden, dan het pathologisch-anatomisch onderzoek alleen niet meer voldoende kan geacht worden, een juiste diagnose voor alle gevallen te waarborgen.

Het moet MÜLLER toegestemd worden, indien hij voorstelt, het klassieke begrip van septichaemie te laten vallen, voorzoover we dit toepassen op het sectiebeeld, zooals we dit nu kennen, en het slechts te gebruiken voor die ziektetoestanden, waarbij inderdaad septichaemieverwekkers — vleeschvergiftigers — in vleesch en organen worden aangetroffen.

Als sapraemie wenscht hij te betitelen die ziekten, die blijken te zijn ontstaan door infectie met saprogene bacteriën, al geeft het sectiebeeld ook den volkomen indruk van septichaemie.

Heeft het bacteriologisch onderzoek tot nu toe ook geleerd, dat de kwestie nog voor diepgaande studie vatbaar is, dat men feitelijk nog aan het begin staat; juist wat betreft de wetenschappelijke zijde van het vraagstuk zijn tal van verkeerde meeningen weerlegd geworden en onomstootelijk is bewezen, dat waar

onze pathologisch-anatomische kennis te kort schiet om een oordeel te vellen, bacteriologisch onderzoek een bevredigende oplossing kan brengen.

Terloops wil ik er op wijzen, hoe er bij de studie van het bacteriologisch onderzoek naar gestreefd moet worden een bacteriologische verklaring te kunnen geven van het pathologisch-anatomisch beeld, hoe dit in overeenstemming te brengen met de bacteriologische bevindingen. Dan zal inderdaad de wetenschap aan de practische vleeschkeuring een dienst bewijzen, waardoor een volkomen rationeele beoordeeling in toepassing gebracht kan worden.

Ook mijn eigen ervaring op het gebied van de bacteriologische vleeschkeuring wensch ik met een enkel woord gaarne mede te deelen. In het geheel onderzocht ik bacteriologisch organen en vleesch van:

16 runderen lijdende aan puerperale ziekten en peritonitis;
6 „ „ aan pneumonie en pericarditis;
3 „ „ aan nephritis;
17 „ met het beeld van septichaemie of sapraemie, hoe men het noemen wil, en 14 stuks met etterende been- of lichaamswonden. Van deze 56 dieren trof ik in de organen en vleeschmonsters meerdere soorten van bacteriën aan bij 18 runderen. Bij puerperale infecties trok het mijn aandacht, dat herhaaldelijk de klieren en het vleesch van het achterstel, de knieholte-klieren en de spieren gelegen om bekken en dijbeen, geïnfecteerd waren als gevolg van een lymphogene infectie, welke zich gemakkelijk liet verklaren, terwijl de klieren en de spieren van het voorstel volkomen steriel bevonden werden.

Naast deze 18 runderen, waarvan natuurlijk meerdere ook een beeld vertoonden, dat aan septichaemie herinnerde, doch welke we tot de sapraemie zullen rekenen, bacteriologisch gesproken, nam ik viermaal een pyaemie waar; geen enkele maal maakte ik kennis met de vleeschvergiftigers; dus 34 maal trof ik het vleesch van dieren, waarvan een gedeelte anders wis was afgekeurd, steriel aan.

Resumeerende wensch ik er op te wijzen, dat het bacteriologisch vleeschonderzoek dus kan worden beschouwd uit een hygiënisch en uit een oeconomisch, alsmede uit een wetenschappelijk oogpunt.

Ten opzichte van het laatste, de wetenschappelijke zijde van het vraagstuk, dat wel ons aller belangstelling zal hebben, behoef ik na het voorgaande niet veel meer te zeggen. Al waren er geen andere voordeelen aan verbonden, dan zou men toch reeds, terwille van een goede diagnose, waarop een ieder toch wel gesteld zal zijn, voor een juiste interpretatie van hetgeen men heeft waargenomen, niet geheel onverschillig zijn. De hygiënische zijde echter is van dien aard, dat men daarvoor als verantwoordelijk man, als deskundige, op wien belangrijke verplichtingen rusten, belangstelling *moet* hebben. Reeds straks sprak ik van de ervaring waarop men zich beroept, om te keuren, zooals men wellicht doet op de omstandigheid, dat, volgens Conradi de vleeschvergiftiging bij den mensch als gevolg van het gebruik van vergiftig vleesch niet beslist zou aangetoond zijn, aan den anderen kant heb ik ook medegedeeld, dat hij vrijwel alleen staat in deze meening en men algemeen, dus op goede gronden, tal van bekende vleeschvergiftigingen wel degelijk in verband brengt met het gebruik van vleesch van zieke dieren. Ten eerste dus om deze reden, waarbij door dergelijk gebruik meestal

een massavergiftiging optreedt, waarbij meermalen een of meer sterfgevallen zich voordoen, zou een onderzoek van het vleesch op bacteriologischen grondslag reeds gewettigd zijn. Van meerdere zijden is er echter ook op gewezen, hoe darmcatharrhen, welke vooral des zomers worden geconstateerd en welke meestal van een goedaardig karakter zijn, in verband kunnen staan met het gebruik van ondeugdelijk vleesch. Hoewel hieromtrent nog geen besliste meening is uitgesproken, laat het zich zeer wel denken, dat tal van darmziekten bij den mensch met een dergelijken oorzaak in verband kunnen staan. Ik wensch slechts deze mogelijke factor te memoreeren, omdat terwille van de kans, dat dergelijke gevallen zich kunnen voordoen, een bacteriologisch onderzoek reeds aanbeveling zou verdienen.

Ten opzichte van de hygiënische zijde der kwestie dus, zou het motief der ervaring, die, voorzoover deze in verband met de pathologisch-anatomische kennis wel zou leeren, dat het in de praktijk anders toegaat dan in de theorie verkondigd wordt, niet voldoende steekhoudend mogen heeten. Zou men echter geneigd zijn, om welke reden dan ook, aan het bedoelde onderzoek van het vleesch niet die plaats te geven, die het uit hygiënisch oogpunt toch waarschijnlijk toekomt, zoo zal de economische zijde wel zoo belangrijk geacht worden, dat men daarvoor de meerdere bemoeiing gaarne over zal hebben. Staande tegenover die vele gevallen, waarbij men op grond van de pathologisch-anatomische verschijnselen een bloedinfectie moet aannemen, zal men over 't algemeen niet twijfelen, dergelijke dieren af te keuren. Zich in herinnering brengende, dat puerperale, uieren gewrichtsziekten en ziekten van het peritoneum bij groot vee; navel-, gewrichts-, darm- en borstaandoeningen bij klein vee, als gevaarlijk staan aangeschreven, zal ontegenzeggelijk een groot percentage van de noodslachtingen tot vernietiging veroordeeld zijn; een besluit, dat uit pathologisch-anatomisch oogpunt slechts juist is te noemen. De bacteriologie nu heeft geleerd, dat tal van deze schijnbaar gevaarlijke dieren recht onschuldig waren, en zonder het minste gewetensbezwaar voor menschelijke consumptie bestemd konden worden. En al kunnen er omstandigheden voorkomen, die ook, al bevindt men het vleesch steriel, tot afkeuring kunnen leiden, daar n.l. waar men met cachectische, natte dieren te maken krijgt in warme jaargetijden of bij vochtig weer, daar is het slechts uit vrees voor vroegtijdig bederf, dat men aldus handelt. Zoodoende is het mij door de toepassing van het bacteriologisch vleeschonderzoek gelukt, tal van malen dieren goed te keuren, wien anders een wisse afkeuring beschoren waren. Het behoeft dus geen nader betoog, wat men door deze wijze van keuren den eigenaren in klinkende munt bespaart.

Hiermede hoop ik U een inzicht gegeven te hebben in de waarde van de bacteriologische vleeschkeuring.

Een niet minder belangrijk vraagstuk is nu wel de zaak, waar het voor de praktijk om moet gaan; *kan de bacteriologische vleeschkeuring in toepassing gebracht worden op het platteland?*

Het ligt in den aard der zaak, dat de bacteriologische werkzaamheden, verbonden aan een dergelijk onderzoek, vorderen een min of meer goed ingericht laboratorium; daarnevens een zekere hoeveelheid beschikbaren tijd. Wellicht zijn er veeartsen in de praktijk, die over beide beschikken; we mogen echter aan-

nemen, dat het excepties zijn en zal dus een onderzoek in bacteriologischen zin plaats vinden, dan moet het te onderzoeken materiaal opgezonden worden.

Het ligt voor de hand, dat door het uitstel van de beslissing een toestand geboren wordt, die in den beginne eenige moeilijkheden met zich brengt.

Is men steeds gewend direct, enkele malen wellicht na 24 uur te beslissen, nu zal men voor elke beoordeeling, waarbij men het resultaat van het bacteriologisch onderzoek wil afwachten, de beslissing minstens een etmaal moeten uitstellen. Stel U toch voor, dat de verzending als ijlgoed plaats heeft, b.v. naar een centraal laboratorium dat het onderzoek van af het oogenblik, dat het materiaal op het laboratorium aankomt, tot aan het moment, dat het onderzoek als geëindigd kan beschouwd worden, 16—20 uur verloopt en een telegraphisch bericht den uitslag mededeelt, dan nog, dit begrijpt ieder, gaan hiermede een 24—30 uur verloren.

Een gunstige ligging van de plaats van verzending ten opzichte van het snelverkeer, kan deze periode natuurlijk belangrijk verkorten, een gemiddelden duur van 24 uur kunnen we toch aannemen als tijd van uitstel der beoordeeling.

Zooals ik zeide, eigenaardige moeilijkheden, die ik zelf heb meegemaakt, zullen in den beginne onvermijdelijk voorkomen.

Waar het dikwijls gewenscht wordt omtrent een noodslachting snel te besluiten, vooral in de warme zomermaanden, zal natuurlijk met dit verlangen grootendeels gebroken moeten worden.

Het bezwaar, dat dit oponthoud, gegeven de vrije koele jaargetijden, welke wij in ons land hebben, op eenigermate resistent vleesch een ongunstigen invloed zal uitoefenen, mist allen grond. Zou het inderdaad na 24 uur bedorven zijn, dan zegt deze proef op het cadaver zelve reeds, dat het vleesch niet geschikt was voor consumptie.

Ik geloof aan den anderen kant, dat ieder veearts, juist met het oog op het snelle bederf in warmen tijd, de natte, in nood geslachte of gestorven dieren strenger zal beoordeelen dan bij koud weer, reden waarom in den zomer naar verhouding minder van het bacteriologisch vleeschonderzoek gebruik zal gemaakt worden.

Den nadruk wil ik er nog op leggen, hoe het aanbeveling verdient, dat men juist met het oog op uitstel, zich gewenne, steeds zoo spoedig mogelijk de keuring te verrichten en daarvoor minder spoedeischende praktijkbezigheden uit te stellen. Ik wensch ten slotte als mijn meening te opperen ,dat, waar erkend wordt de practische beteekenis van het bacteriologisch vleeschonderzoek; dat, waar zoowel de volksgezondheid, als de beurs gediend zijn bij de toepassing ervan, de veeartsen van dit practische vraagstuk de oplossing moeten blijven zoeken.

Indien we na rijpere studie van het behandelde onderwerp inderdaad tot de overtuiging komen, dat deze uitbreiding van het vak der vleeschkeuring een eisch is geworden, welke men terwille van hygiënische en finantieele belangen niet mag negeeren, dan zullen we den wensch koesteren, dat het mogelijk worde gemaakt, deze noodige uitbreiding tot werkelijkheid te zien worden.

Dat een algemeen streven uitgaande van de veeartsen, erkenning zou vinden, is buiten twijfel. Hoewel het een nieuw gebied betreft, behoeven we maar naar de verschillende Duitsche Staten, Saksen, Pommeren, Sleeswijk-Holstein te zien, die voor en na bacteriologisch vleeschonderzoek in de vleeschkeuringswetten op-

nemen, om te ontdekken, dat dit nieuwe gebied algemeene waardeering ondervindt.

Wanneer binnen enkele jaren ook in ons land een wet op de vleeschkeuring ingediend zal worden, dan zal bij de samenstelling ook de opname van deze kwestie zeer waarschijnlijk ter sprake komen.

Van wie zou een motiveering der vraag om een plaats in die wet voor een dergelijk belangrijk onderdeel der vleeschkeuring gereeder kunnen uitgaan dan van ons veeartsen, aan wie zulk een belangrijk deel van de zorg voor de menschelijke gezondheid is toevertrouwd? M. J. VEENSTRA.

Personalia. Gevestigd te Zierikzee de veearts J. S. HOOGSTRA.

Benoemd tot adjunct-directeur van het abattoir te Leiden J. GOEDHART, thans veearts-keurmeester aan het abattoir te Groningen.

De nieuwbenoemde gouvernementsveearts J. F. C. RAABE is tijdelijk toegevoegd aan den Inspecteur van den Burgerlijken Veeartsenijkundigen Dienst met standplaats Buitenzorg, wordende hij met ingang van 2 Novemnber 1912 tijdelijk toegevoegd aan den gouvernementsveearts te Kediri, met standplaats Kediri.

SCHORNAGEL.

Nieuw uitgekomen boeken. EUGEN FRÖHNER, *Lehrbuch der Arzneiverordnungslehre fur Tierärzte*, Vierte umgearbeitete Auflage. Stuttgart, FERDINAND ENKE, 1912. Prijs 8 Mark.

R. SCHMALTZ, *Deutscher Veterinär-Kalender für das Jahr* 1912—1913. Berlin, RICHARD SCHOETZ, 1912, Prijs 5 Mark.

TH. KITT, *Lehrbuch der allgemeinen Pathologie für Tierärzte und Studierende der Tiermedizin*, Dritte verbesserte Auflage. Stuttgart, FERDINAND ENKE, 1912. Prijs gebonden 16 Mark.

G. LUBBERINK, *Streitigkeiten über Gewährsmängel beim Pferde- und Viehhandel sollten durch Arbitrage entschieden werden.* Inaugural-Dissertation-Bern, 1912. Buchdruckerei OTT und BOLLIGER, Bern., 1912.

DR. A. L. HAGEDOORN, *Oordeelkundige zaadteelt en fokkerij*. Flakkeesche Boek- en Handelsdrukkerij, Middelharnis, 1912. Prijs 25 cent.

DR. J. FIEBIGER, *Die Tierischen Parasiten der Haus- und Nutztiere*. Ein Lehr- und Handbuch mit Bestimmungstabellen für Tierärzte und Studierende. WILHELM BRAUMÜLLER, Wien und Leipzig, 1912. Prijs gebrocheerd 15 Mark, gebonden 17 Mark.

DR. W. PFEIFFER, *Operationskursus für Tierärzte und Studierende*. Fünfte, vermehrte Auflage. Berlin 1912, RICHARD SCHOETZ. Prijs 4.50 Mark.

J. ROOS, *Der Mäusefutterungsversuch in der bakteriologischen Fleischuntersuchung*. I.-D. Bern, 1912. Leiden, G. L. VAN DEN BERG, 1912.

EUGEN FRÖHNER, FRIEDBERGER und FRÖHNER'S *Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Tierärzte und Studierende;* herausgegeben unter Mitwirkung von PROF. DR. TH. KITT, PROF. DR. M. VON SUSSDORF, PROF. H. DEXLER und PROF. DR. R, REINHARDT. Fünfte neubearbeitete Auflage. Stuttgart, FERDINAND ENKE, 1912. Prijs 22.40 Mark. MARKUS.