



Tijdschrift voor veeartsenijkunde en veeteelt

<https://hdl.handle.net/1874/258976>

TIJDSCHRIFT

VOOR

VEEARTSENIJKUNDE EN VEETEELT

UITGEGEVEN DOOR DE

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde
in Nederland

ONDER REDACTIE VAN

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

Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool. Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool.

J. B. H. MOUBIS

Paardenarts 1^o klasse.

ACHTTIENDE DEEL



UTRECHT

J. L. BEIJERS

1891.

INHOUD VAN HET ACHTTIENDE DEEL.

Veeartsenijkunde.

	Bladz.
Letz over varkensziekte en hare bestrijding, door D. A. DE JONG	1
Mededeeling omtrent onderzoekingen en bevindingen van eenige aan het abattoir te Amsterdam waargenomen ziektegevallen, door D. VAN DER SLUIJS en P. KOREVAAR	21
Mededeelingen uit de practijk, door D. SCHURINK	32
" " " " " W. J. STÜVEN	33
Vleeschvergiftiging, door H. J. H. STEMPEL	88
Koch's ontdekking en hare diagnostische waarde voor de veeartsenijkunde, door M. II. J. P. THOMASSEN	93, 206
Een en ander over de verlossing van de merrie en hare antiseptische behandeling, door M. G. DE BRUIN	98
Bijdragen tot de diagnostiek van hersenziekten, door D. VEENSTRA	106
Verslag van de keuring van vee en vleesch in de gemeente Utrecht, gedurende het jaar 1890, door K. HEEFNAGEL	110
Resectie van het klauwbeen, met behoud van den hoorn, door A. VAN LEEUWEN	116
Eene gewijzigde methode van ringelen, door denzelfden	119
De oorzaak van den goedaardigen droes der paarden, door J. POELS	153
De kalverkoorts, door D. KRUIJT	169
Enige proeven met Koch's middel tegen tuberculose, door A. VAN LEEUWEN	194
Verslag omtrent de keuring van het vee en vleesch aan het abattoir en de veemarkt te Amsterdam, in 1890, door D. VAN DER SLUIJS	216
KUMMERFELD'S waschwater bij honden aangewend, door W. C. SCHIMMEL	222
Winterbeslag, door J. B. H. MOUBIS	261
Enzoötische cerebrosпинаал-meningitis bij het rund, door H. M. KROON	264

Korte Mededeelingen.

Epizoötische abortus kij koeien, door D. A. DE JONG	35
Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde.	
Verslag van den toestand der Maatschappij over 1889/90	42

	Bladz.
Overzicht van het geldelijk beheer der Maatschappij over 1889	46
Programma der 30 ^{ste} Algem. Vergadering	47
Verslag " 30 ^{ste} " "	48
Notulen " 30 ^{ste} " "	269
Mededeelingen van het Hoofdbestuur . 63, 128, 133, 232,	299
Verslag der afd N.-Brab.—Limburg	51
" " " Friesland	53
" " " Gelderland	55
" " " N.-Holland	55
" " " Zuid-Holland	58
" " " Utrecht	59
" " " Zeeland	60
Verkort verslag van de zomervergadering der afd. Gelderland	60
Verslag van de vergadering der afd. Utrecht op 29 Nov. 1890	121
Verslagen der nieuwe afdeling Zuid-Holland	224
Necrologie	64, 134, 233, 293
Dr. J. R. E. VAN LAER,	77
Personalia	64, 135, 234, 293
Veeartsenijkundig Staatstoezicht	73, 136, 235, 294
Overzicht van het verslag aan den Koning over 1889	137
Staatsexamens	293
Rijks-Veeartsenijsschool	73, 145, 237, 294
Vétérinaire dienst bij het leger in 1889.	65
Veeartsenijkundigen dienst in Ned.-Indië	150, 294
Reorganisatie van den veeartsenijkundigen dienst en regle- ment op den vleeschhandel in België	238
Vleeschkeuring door niet-veeartsen in België.	252
Waschmiddel van THOMAS BIGE	147
Circulaire in zake tuberculose	73
Vétérinaire Almanak	145
Boekbeoordeeling	148, 254
Verbetering	151
Anti-kritiek, door Prof. L. HOFFMANN	296
Naschrift, door W. C. SCHIMMEL	299

IETS OVER VARKENSZIEKTE EN HARE BESTRIJDING,

DOOR

D. A. DE JONG Jzn.

De varkensziekte wordt in de laatste jaren, niet alleen in ons land, maar ook in andere landen, door veeartsen en veehouders druk besproken. De redenen daarvoor zijn niet ver te zoeken. Den veehouders veroorzaakt de ziekte jaarlijks belangrijke financiëele verliezen en de veeartsen zijn tot nog toe met weinig succes tegen haar in het strijdperk getreden.

In den laatsten tijd is de belangstelling nog belangrijk toegenomen, doordat de varkensziekte opgenomen is geworden in de rij der besmettelijke veeziekten, waaromtrent maatregelen worden voorgeschreven bij de wet.

Ook dit behoeft geen verwondering te wekken. De veeartsen toch zijn nieuwsgierig naar de resultaten van die wettelijke bepalingen. Hetzelfde is het geval met de veehouders; maar deze vinden tevens ruimschoots gelegenheid het onderwerp te bespreken, naar aanleiding van de financiëele nadeelen, die de bepalingen, volgens hun oordeel, bij het optreden der ziekte teweegbrengen. Tevens valt niet te ontkennen, dat vele veeartsen, met betrekking tot dit punt, met hen medegaan.

De ziekte is uitvoerig ter sprake gekomen op de 29^{ste} Algemeene Vergadering van onze Maatschappij, waar het onderwerp «de bepalingen omtrent varkensziekte» door den

heer H. C. REIMERS werd ingeleid. Zoowel de inleiding als de daarop gevolgde discussie waren hoogst interessant. Het gevolg was de benoeming van de varkensziekte-commissie.

De reden, waarom ik, zonder het resultaat der onderzoekingen van genoemde Commissie af te wachten, thans mijne bescheidene meening omtrent dit onderwerp mededeel, is de volgende:

Reeds vroeger heb ik mijne zienswijze medegedeeld op de Algemeene Vergadering der Hollandsche Maatschappij van Landbouw, gehouden den 12^{den} September 1889 te Haarlem, als afgevaardigde van de afdeeling Alfen, enz. van genoemde Maatschappij. Ik heb toen aanbevolen er bij de Regeering op aan te dringen, dat bij het uitbreken der varkensziekte onmiddellijk worde overgegaan tot onteigening en afnaking. Het resultaat van de daar gevoerde beraadslagingen zal ik hier niet mededeelen; ten eerste, omdat het onderwerp dit jaar weer op de Algemeene Vergadering van de Hollandsche Maatschappij ter sprake komt, en ten tweede, omdat misschien door veeartsen niet zeer veel waarde wordt gehecht aan de meening van landbouwmaatschappijen, in zake deze quaestie.

Na dien tijd hebben mijne gedachten zich echter steeds met de ziekte beziggehouden en niet alleen als veearts heb ik geoordeeld, maar ook eenigermate als veehouder, omdat ik, in verband met de varkensfokkerij en — mesterij aan de Leerhoeve te Oudshoorn, waar verleden jaar de ziekte heeft gewoed, ruimschoots in de gelegenheid ben geweest de nadeelen der thans vigeerende wettelijke bepalingen te leeren kennen.

De maatregelen, die ik op de zoo even genoemde vergadering, namens de afdeeling Alfen, enz. voorstelde, waren gebaseerd op de volgende motieven: ten 1^{ste}, de bepalingen, die thans bestaan, drukken den varkenshouder te veel, en ten 2^{de}, de verplichte aangifte blijft daardoor achterwege en dit maakt die bepalingen geheel nutteloos.

Ook thans ben ik nog dezelfde meening toegedaan, maar

er zijn nog andere redenen, waarom ik de thans vastgestelde bepalingen niet doeltreffend vind. Straks zullen ze alle nader worden behandeld.

Alvorens daartoe over te gaan, dient eene andere zaak overwogen te worden. In de circulaire der varkensziekte-commissie is als eerste vraag gesteld: Zijn werkelijk wettelijke bepalingen tegen de varkensziekte noodzakelijk?

De heer REIMERS gaf op de 29^{ste} vergadering van onze Maatschappij te kennen, dat, indien maatregelen noodig zijn, hij afmaking en onteigening, enz. zou voorstellen, maar omtrent het noodzakelijke van maatregelen bestond bij hem twijfel.

Genoemde vraag is moeilijk te beantwoorden, omdat de een reeds noodzakelijkheid ziet daar, waar de andere nog niets daarvan bespeurt. Indien echter de noodzakelijkheid bestaat, is die natuurlijk gebaseerd op het financiëel nadeel, dat de Nederlandsche natie door de varkensziekte lijdt. Hoe openbaart zich dat nadeel? In hoofdzaak op twee manieren.

Ten eerste, doordat het buitenland onze varkens weigert, indien in ons land de varkensziekte heerscht.

Ten tweede door de schade, welke het sterven of ziek worden der dieren veroorzaakt.

Aangaande punt 1 is mij niet bekend, dat eene buitenlandsche regeering maatregelen in dien zin heeft genomen. Alleen België maakt hierop misschien eene uitzondering. In 1886, zoo lezen wij in het landbouwverslag over 1886, verbood België den invoer uit Nederland, hoofdzakelijk met het oog op het voorkomen van schaapspokken in Zeeland, maar vermoedelijk ook met het oog op de varkensziekte. Indien dat zoo is, dan zou het reeds een motief zijn voor het invoeren van bestrijdingsmaatregelen.

Dat de buitenlandsche particulieren er op zullen letten, meen ik te mogen betwijfelen. Alleen wanneer zij Nederlandsche fokvarkens betrokken, zou dit voor hen waarde hebben. Nu zij echter in hoofdzaak gemeste varkens afne-

men, ja dikwijls alleen geslachte, is de zaak voor hen van geen belang. Alleen Pruisen maakt eenigermate eene uitzondering, omdat de Pruisische kooplieden meestal jonge, ongemeste dieren en biggen opkopen. Deze zullen er, dunkt mij, toch wel degelijk op letten of in de streek, waar zij koopen, de ziekte heerscht. Met zekerheid is hieromtrent echter niets te zeggen.

In het algemeen schijnt derhalve het nadeel door weigering van onze varkens in het buitenland gering te zijn en zijn voorloopig met het oog daarop wettelijke bepalingen niet noodig.

In de tweede plaats moet dus worden nagegaan of maatregelen ter bestrijding, wegens de directe schade, welke de veehouders lijden door de varkensziekte, gewenscht zijn.

Hiervoor zouden cijfers noodig wezen. Men zou moeten weten hoeveel varkens Nederland telt en hoeveel er in een bepaald jaar aan de ziekte zijn gestorven. Het landbouwverslag van den heer BROEKEMA geeft ons met betrekking tot het eerste punt vertrouwbare getallen; de getallen, die het aantal aan de ziekte gestorven varkens aangeven, zijn echter niet te vertrouwen, zooals de schrijver zelf meent, en zeker mogen wij aannemen, dat de opgaven ver beneden de werkelijkheid zijn. Toch zien wij daaruit, dat in 1886 minstens 9164 varkens aan de ziekte zijn gestorven.

Andere gegevens dan die in het landbouwverslag bestaan er niet, omdat varkensziekte eerst na den 27^{sten} Maart 1888 onder de bij de wet genoemde besmettelijke ziekten is opgenomen. Men zou dus de aangiften, in 1888 en 1889 gedaan, kunnen nagaan, maar hierbij staat men voor het feit, dat de ziektegevallen dikwijls zijn verzwegen.

Toch is er, dunkt mij, met betrekking tot dit punt wel iets te constateeren. Tien jaar geleden was de ziekte zeer goed bekend, maar men sloeg er weinig acht op. In de volgende jaren trok zij meer de aandacht, omdat zij zich hand over hand uitbreidde. Vandaar dat zij ook beter werd bestudeerd. De heer BROEKEMA geeft aan dat in 1881, 5228,

in 1882, 5564, in 1883, 8058, in 1884, 7674, in 1885, 5032 en in 1886, 9164 varkens aan de ziekte zijn gestorven, dus, afgezien van het jaar 1885, eene belangrijke toename. Niet zelden werd in de laatste jaren medegedeeld, dat in bepaalde streken geen enkel varken gespaard bleef.

In het jaar 1889 werd uit alle streken over varkensziekte bericht en hoeveel gevallen zijn er toen niet verzwegen, iets wat zelfs districts-veeartsen niet ontkennen! Denkt men bij dit alles aan de vele klachten, die veeartsen en veehouders in datzelfde jaar tegen de wettelijke bepalingen hebben geuit, dan komt men tot de conclusie, dat de ziekte in ons land zeer veel voorkomt en vele offers eischt, waardoor het eene jaar minder, het andere jaar meer, groot nadeel aan ons veekapitaal wordt toegebracht. Tevens zal dat nadeel, indien geene maatregelen worden genomen, hoogst waarschijnlijk elk jaar vermeederen, omdat de ziekte besmettelijk 1) is.

De betrokken eigenaars staan dus jaarlijks aan meer of minder groote verliezen bloot. En wie zijn die eigenaars? In vele gevallen daglooners, die uit het varken, dat zij mesten, hun vleeschvoorraad putten. En is het dan in het belang van die menschen niet gewenscht, dat men eene ziekte tracht te verdrijven, die dikwijls zonder voorbode het produkt van ontbering en sparen wegneemt? Voor hen is dat veelal een groote ramp.

In andere, wellicht het meerendeel der gevallen, zijn boeren de eigenaars en die kunnen toch dergelijke verliezen wel dragen? Ik behoef er hier niet op te wijzen, dat de rooskleurige toestand van het boerenbedrijf tot het verleden behoort. Wel schijnt de crisis, vooral voor veehouders en zuivelbereiders, gepasseerd te zijn, maar er bovenop zijn ze

1) Het is mij onbegrijpelijk hoe sommigen, na de interessante onderzoekingen van LÖFFLER, SCHÜTZ, LYDTIN en SCHOTELIUS, PASTEUR, CORNEVIN, CORNIL, CHANTEMESSE en anderen, nog kunnen twijfelen aan de besmettelijkheid van vlekziekte en borstziekte, welke beide in ons land voorkomen.

nog niet. En wat is nu het geval? Varkens worden gehouden, waar zuivelbereiding wordt uitgeoefend, omdat deze dieren in de afvalsproducten daarvan een uitstekend voedsel vinden. In de laatste jaren was in vele gevallen het voordeel der varkenshouderij eene compensatie voor de na-deelige uitkomsten der zuivelbereiding, tenzij de gevreesde ziekte tusschenbeide kwam. Zouden met het oog hierop maatregelen niet gewenscht zijn?

Men verdenke mij niet van protectionistische neigingen. Niet alleen de varkenshouder, maar het geheele Nederlandsche publiek, zal er door bevoordeeld worden. Ten eerste zal men minder ziek of verdacht vleesch (spek) eten en ten tweede zal door het verminderen der ziekte toch ook op den prijs worden geïncfluenceerd, zij het dan ook in geringe mate 1). Niet onbillijk is het dus, dat het Nederlandsche volk in zijn geheel bijdraagt tot de uitroeiing dezer ziekte.

Uit het voorgaande mag mijns inziens worden afgeleid, dat wel degelijk wettelijke bepalingen ter bestrijding der varkensziekte gewenscht zijn 2).

DE THANS VIGEERENDE BEPALINGEN.

In het Koninklijk besluit van 27 Maart 1888 is ook opgenomen de varkensziekte, waaronder, volgens § 9, wordt verstaan de besmettelijke vlekziekte en de besmettelijke borstziekte der varkens. De besmettelijke varkenspest is, voor zoover mij bekend, in ons land nog niet waargenomen.

1) Zou er geen verband bestaan hebben tusschen de hooge prijzen der varkens in 1889 en de ziekte? In 1890 waren de prijzen tot nog toe laag en blijven vrij laag, terwijl ook de ziekte zich weinig vertoont.

Ook om economische redenen wordt het geheele Nederlandsche volk gebaat bij vermeerdering der waarde van ons veekapitaal.

2) Dit geldt natuurlijk in hoofdzaak de vlekziekte, maar daar de borstziekte in ons land is waargenomen, is het raadzaam ook deze te bestrijden, daar zij even groote verwoestingen kan aanrichten als de vlekziekte, gelijk b. v. in 1888 in Saksen is gebleken.

Voor de beoordeeling van voorgenomde bepalingen, is het noodig de eigenschappen der smetstoffen van vlekziekte en borstziekte te kennen. We zullen die zoo beknopt mogelijk aangeven.

De besmettelijke vlekziekte wordt, volgens de onderzoekingen van LÖFFLER, SCHÜTZ en SCHOTTELIUS, veroorzaakt door een fijnen bacillus, die vooral in den mest voorkomt, doch ook in bloed en lymfhe, in verschillende ziekelijk veranderde organen en in de, door de ziekte ontstane, ex- en transsudaten wordt aangetroffen. SCHOTTELIUS vond dien in alle organen van vlekzieke dieren. SCHÜTZ schrijft de (toxische) algemeene werking toe aan een gif, door de bacillen gevormd.

Volgens onderzoekingen van CORNEVIN en KITZ is de mest verbazend virulent en evenzoo het afval van aan vlekziekte gestorven of wegens de ziekte geslachte dieren. Door uitdrogen (aan de lucht) verliezen de bacillen de virulentie, door vocht (bodem) behouden ze echter de besmettelijkheid. Aan rotting, in cadavers, bieden ze weerstand.

Volgens CORNEVIN zijn darminhoud, transsudaat uit de buikholte, het hartezakje, uit oedemateuse longen, spier- en melksap en plasma uit den darmwand virulent. Zij veroorzaken constant den dood. Dikwijls, doch niet altijd, doodt eene inspuiting van bloed, zeldzamer die van gal. Onwerkzaam is de urine. Infectie langs de longen door stof, etc. heeft niet plaats. Deze geschiedt meestal langs het darmkanaal, daar zieke dieren met het mondschuim en den mest vele bacillen afzetten. Zelfs de pekkel, afkomstig van het vleesch van uit nood geslachte dieren, is virulent en kan infectie ten gevolge hebben.

De smetstof van de borstziekte bestaat volgens de onderzoekingen van SCHÜTZ uit ovale bacteriën, 0,0012 mM lang en 0,0004—0,0005 mM breed, welke overeenkomen met de vroeger door LÖFFLER gevondene. Zij komen voor in alle ziekelijk veranderde organen, in de daarbij gevormde exsudaten, verder in bloed, milt, lever en nieren. De aandoening

der longen schijnt primair te zijn. Deze worden dus meestal het eerst geïnfecteerd en van daaruit ontstaan secundaire veranderingen. Eene infectie van uit den darm behoort echter niet tot de onmogelijkheden. Volgens CORNIL en CHANTEMESSE worden de bacteriën van borstziekte door uitdrogen en door koude moeilijk vernietigd en behouden lang hare virulentie.

Verzwakking door blootstelling aan lucht en warmte is hier, evenals bij de bacillen der vlekziekte, mogelijk. Gaan we nu, in verband met het voorgaande, na wat bij Kon. besl. van 27 Maart 1888, gewijzigd bij Kon. besl. van 12 Mei 1889, is vastgesteld.

In art. 62, onder § 9, handelende over de maatregelen tegen de varkensziekte (namelijk de besmettelijke vlekziekte en de besmettelijke borstziekte der varkens) lezen we:

«De zieke dieren moeten van de overige afgezonderd » worden gehouden.»

«De verdachte dieren moeten van de gezonde afgezonderd » worden gehouden.»

«Wanneer naar het oordeel van den districts-veearts, of » van den veearts, die hem vervangt, het afgezonderd houden » van enkele dieren geen nut meer kan opleveren ter voor- » koming van besmetting van de overige, waarmede zij » bijeen zijn, kan de burgemeester verlof verleenen om de » zieke dieren bij de aldus verdacht geworden dieren te » laten verblijven.»

«De termijn, bedoeld bij art. 22 der Wet van 20 Juli » 1870 (Staatsblad N°. 131) wordt gesteld op 10 dagen.»

Afgezien van de moeilijkheden, die eene scheiding van verdachte en gezonde dieren oplevert, omdat de gezonde varkens in de meeste gevallen wel verdacht van besmetting zullen zijn, kan dit artikel slechts luttel bijdragen tot bestrijding der ziekte.

Heeft een landbouwer zieke dieren, heeft hij daarvan behoorlijk aangifte gedaan, is de afzondering naar genoegen van den districts-veearts geschied, dan kan hij, zoo hij dit

verkiest, dezen toestand laten voortbestaan, totdat de ziekte op zijn erf is uitgewoed. Dergelijke gevallen komen voor. Ik heb voorbeelden gezien, waarbij landbouwers hunne varkens zoogenaamd lieten uitzielen. Het irrationeele van het artikel is hierin gelegen, dat toegestaan wordt, dat de ziekte weken en langer op hetzelfde erf heerscht. (Op hetgeen volgens art. 64 mogelijk is, komen wij later terug.) Levert dit dan gevaar op voor verspreiding der ziekte? De smetstof is toch niet volatiel? Van vlekziekte niet, van borstziekte wel, zoodat in het laatste geval daardoor reeds gelegenheid gegeven is tot verspreiding. Echter vormt de borstziekte de minderheid der gevallen. Maar ook van de vlekziekte dreigt het gevaar in hooge mate. De uitwerpselen der dieren zijn virulent, behalve de urine. Deze wordt echter door menging met faeces, mondschuim, etc., wel degelijk virulent. Edoch, zou men meenen, dat hindert niet, want in art. 67 staat:

«Bij afsluiting van besmette hoeven, erven of weiden is «verboden: invoer, in en uitvoer uit den afgesloten kring «van varkens en uitvoer uit den afgesloten kring van varkensvleesch, strooisel, mest en allen anderen afval uit «varkenskotten.» 1)

Dat schijnt echter maar zoo. Uit den afgesloten kring mag niet uitgevoerd worden, maar binnen den afgesloten kring mag wel vervoerd worden. Binnen de afgesloten hoeve, het afgesloten erf of de afgesloten weide mag de eigenaar den mest, het afval, enz. vervoeren, zooals hij dat verkiest, als hij maar binnen de afsluiting blijft.

En de ontsmetting dan? Die heeft plaats, maar — na afloop van het laatste ziektegeval, zooals artikel 65 zegt. Welk eene schoone occasie heeft de smetstof, om zich van uit dat afval, van uit dien mest te verspreiden, door middel

1) Het woord «varkensvleesch» is hier gespatieerd, omdat daardoor artikel 63 van hetzelfde Kon. besluit, gewijzigd door het Kon. besluit van 12 Mei 1889, geheel waardeloos wordt gemaakt. Achter dat woord had moeten staan: «behoudens het bepaalde in art. 63.»

van vocht, bodemwater, enz. — tot ver buiten de grenzen van den afgesloten kring. Dat men een dergelijke wijze van verspreiding vreest, bewijst het verbranden der cadavers. Ik weet wel, die mest zal altijd een struikelblok blijven, want verzameling en ontsmetting van alle gedeelten daarvan gaat moeilijk, maar de kleinste hoeveelheid mest en afval is het gemakkelijkst te ontsmetten.

Nu zegt art 64: «In bijzondere gevallen, ter beoordeeling «van den districts-veearts, kan de afmaking van zieke of «verdachte dieren worden bevolen.»

«Ten aanzien van de uitoefening van deze bevoegdheid «volgt de districts-veearts de bevelen van onzen Minister «van Binnenlandsche Zaken.»

«Het voorschrift van het 3^{de} lid, enz.»

De strekking van dit artikel is eenigszins geheimzinnig. Waarschijnlijk is een reden voor de toepassing daarvan de onmogelijkheid van afsluiting of afzondering, of wel buitengewoon groot gevaar voor verspreiding der smetstof. In elk geval mag het echter slechts in bijzondere gevallen, dus bij uitzondering, worden toegepast, terwijl de districts-veearts daarbij de bevelen van den Minister volgt. Dit artikel neemt dus de nadeelen van art. 62 niet weg en deze zijn: dat de verspreiding der ziekte wel eenigermate, maar niet sterk genoeg wordt verhinderd.

Misschien zal in verband met het bovenstaande worden opgemerkt, dat veelal de eigenaars de dieren niet laten uitzielen. Het komt echter voor en het mag. Landbouwers die veel van de ziekte onder hunne varkens te lijden hebben, gaan er niet zelden toe over.

Een ander artikel, dat de aandacht trekt in het Kon. besl. van 27 Maart 1888, is art. 63. Dit artikel moet gelezen worden, zooals in art. 3 van het Koninklijk besluit van 12 Mei 1889 is aangegeven.

Het doel van het artikel is duidelijk. Men heeft de nadeelen, den veehouders door de wettelijke bepalingen be-

rokkend, willen verminderen. Dat men hierin slechts in geringe mate is geslaagd, zal later worden aangetoond. De vraag is thans of het artikel al of niet bijdraagt tot beperking der ziekte; aanstonds blijkt, dat dit niet het geval is.

We lezen in art. 3 van het Kon. besluit van 12 Mei 1889, dat de eigenaars zieke en verdachte dieren mogen slachten; het vleesch moet echter, alvorens in consumptie gebracht te worden, gekeurd zijn. De zieke dieren kunnen dus voor de consumptie geschikt worden verklaard en mogen dan verhandeld worden. Bloed, ingewanden en overblijfselen moeten echter worden verbrand of op andere wijze onschadelijk gemaakt. Maar is dan alle gevaar voor verspreiding der ziekte zoo goed als verdwenen? Bevat het vleesch van zoo'n geslacht dier absoluut geen smetstof meer? Het bloed is er uit, maar toch niet alles?

Maar bovendien was volgens CORNEVIN het spiersap altijd virulent. Zelfs de vleeschpekkel is schadelijk. Blijft dus de verspreiding der ziekte niet even goed mogelijk?

Verdachte dieren moeten eveneens worden gekeurd. Worden die goedgekeurd, dan mogen ook de ingewanden in consumptie worden gebracht. In de meeste gevallen zullen die dieren dan wel niet ziek zijn geweest. Maar het is ook zeer goed mogelijk, dat ze werkelijk reeds eenigermate ziek zijn, zonder dat de sectie dit uitwijst. Of wel, ze kunnen gedurende het leven reeds eenige, alhoewel onvoldoende, verschijnselen hebben vertoond, zonder dat de sectie iets naders aan het licht brengt, terwijl wel degelijk de ziekte hare intrede heeft gedaan. In dergelijke gevallen zal zeer waarschijnlijk de ziekte niet worden geconstateerd; er wordt vergunning gegeven tot het verhandelen van vleesch en ingewanden, en daarmede de gelegenheid tot verspreiding der smetstof.

Dit artikel werkt dus de verspreiding in de hand. Dat was eenigermate te verwachten, omdat het concessies aan de varkenshouders bevat. Jammer maar, dat zij daarmede niet erg content zijn.

Er ligt nog een ander gevaar in het artikel. De keuringen mogen, behalve door veeartsen, geschieden door andere deskundigen. Wie daaronder worden verstaan is duister. Zij moeten bij den burgemeester als deskundigen in zake vleeschkeuring bekend staan. Ik heb veel eerbied voor burgemeesters, maar, daar in de meeste plattelands-gemeenten aan vleeschkeuring zoo goed als niets wordt gedaan, bemoeien de burgemeesters er zich niet mede en zullen zich dus nog minder met «deskundigen in zake vleeschkeuring» bemoeien.

Eindelijk wil ik nog even stilstaan bij art. 68, waaraan in art. 4 van het Kon. besluit van 12 Mei 1889 nog een vierde lid is toegevoegd. Dat artikel handelt over de enting.

Men heeft het gevaar voor verspreiding der smetstof bij het toepassen van entingen ingezien en daardoor de enting niet vrij gelaten. De enting mag geschieden na bekomen vergunning van den burgemeester, die deze verleent op advies van den districts-veearts. Heeft de inenting plaats gehad, dan worden de geënte dieren voor ziek gehouden, totdat de uitwerking der enting is afgelopen. In dit geval zal dus ook na den afloop der entziekte ontsmetting worden toegepast.

Blijft echter de enting zonder merkbare uitwerking, dan worden de dieren voor ziek gehouden gedurende 10 dagen na de enting. Thans zal dus de ontsmetting na afloop van die 10 dagen volgen.

Het is duidelijk, dat, ondanks deze zeer rationeele maatregelen, het gevaar voor verspreiding der smetstof toch groot blijft, want wat voor art. 62 is aangetoond, geldt thans in dezelfde mate.

Zou het niet beter geweest zijn de enting geheel te verbieden? Als middel ter bestrijding scheen de Regeering er geen gebruik van te kunnen maken. Particulieren wil men echter, behoudens de genoemde voorwaarden, het recht niet ontnemen. Ook zij schijnen het nut daarvan zeer twijfel-

achtig te vinden, want weinigen gaan er toe over. Omdat nu, wanneer geënt wordt, het gevaar voor verspreiding zoo groot is, moest de vergunning niet worden gegeven. Thans evenwel hangt dit af van de opinie van den districts-veearts.

Die entingen kunnen echter meer licht verspreiden omtrent de waarde der enting als bestrijdingsmiddel! Zeer zeker is dat het geval, maar daartoe is het wenschelijk, dat de Regeering ze zelve ter hand neemt. Hierop komen wij terug.

Door het voorgaande meen ik aangetoond te hebben, dat op de thans, met betrekking tot de varkensziekte geldende bepalingen, uit een veeartsenijkundig oogpunt valt af te dingen en dus eene wijziging daarvan gewenscht is.

Er zijn echter nog andere bezwaren tegen die bepalingen, daaruit voortspruitende, dat zij den veehouder te veel schade aanbrengeu.

Wel is waar zijn maatregelen tegen besmettelijke veeziekten ondenkbaar zonder belemmering van de veehouders, en zij moeten zich dat laten welgevalleu, met het oog op de voordeelen, die uit het welslagen daarvan kunnen voortvloeien, maar — de schade mag niet te groot zijn. Men zou kunnen aanvoeren, dat veehouders steeds hun stem tegen dergelijke maatregelen hebben verheven, hetzij uit principe, hetzij, en dit was zeer zeker dikwijls het geval, uit kracht der gewoonte, maar we mogen aannemen, dat dit na de met andere ziekten verkregen resultaten wel eenigszins veranderd is. Het meerendeel is dankbaar voor het verdwijnen der longziekte, en zij zouden niet morren over de maatregelen tegen de varkensziekte, indien zij, zonder al te groote opofferingen, goede resultaten konden verwachten.

Dat werkelijk de landbouwers gelijk hebben in deze aan gelegenheid, blijkt daaruit, dat vele veeartsen op hun hand zijn.

Waarin bestaat dan het nadeel? Dat blijkt dadelijk, wanneer men nagaat wat geschiedde bij het uitbreken der

varkensziekte, vóór het Koninklijk besluit van 27 Maart 1888 en wat na dien tijd geschiedt.

Kreeg iemand vroeger de ziekte onder zijne varkens, dan werden de gestorven of zieke dieren zoo spoedig mogelijk van de hand gezet. De gezonden werden, indien in de nabijheid een redelijke prijs was te krijgen, verkocht. Ging dit niet, dan werden ze op den wagen geladen en naareen meer of minder ver verwijderde markt gereden, waar zij voor een vrij goeden prijs van de hand werden gedaan. Men kon met de dieren handelen zooals men wilde en den voordeeligsten afvoerweg zoeken.

En wat geschiedt thans? Na de aangifte worden de gestorven dieren gewoonlijk verbrand. De zieken en verdachten mogen wel worden verkocht, maar geslacht. Eerst moet echter het vleesch worden gekeurd, overigens een goede maatregel. Maar het nadeelige van de zaak is, dat geslachte dieren verkocht moeten worden. Zij moeten spoedig van de hand worden gezet, anders treedt, vooral bij warm weder, spoedig bederf in. En alle opkooopers, zoowel in de nabijheid als veraf, profiteeren hiervan. Zij bieden weinig, omdat ze weten, dat de eigenaar in de war zit. De menschen krijgen dus veel te weinig geld voor goede waar, dikwijls niet meer dan de helft. Is dat niet treurig, vooral als van de varkenshouderij het voordeel van het bedrijf afhangt? Is het te verwonderen, dat men zich verzet? 1)

En het gevolg? Ontduiking. De verplichte aangifte blijft

1) Op de 29ste Alg. Verg. voornoemd achtte de heer J. F. LAMÉRIS het nadeel voor den boer wel wat breed uitgemeten. De wet verhindert de boeren om doode varkens te verkoopen en om verdachte als gezond van de hand te doen. Dat de boeren verhindert worden doode dieren te verkoopen is uit een sanitair oogpunt zeer zeker te verdodigen en het nadeel daardoor veroorzaakt is ook niet zoo groot. Maar de heer LAMÉRIS vindt het ook noodig de eigenaars te beletten, verdachte varkens voor gezond te verkoopen. Maar zijn die dan niet dikwijls volkomen gezond? En wanneer ze gezond zijn, is het toch zeer nadeelig voor den eigenaar, dat hij ze alleen geslacht mag verkoopen.

veelvuldig achterwege. De districts-veeartsen geven dit toe, vele veeartsen roepen er over, vele burgemeesters schijnen het ook te weten en de boeren — ontkennen het niet!

Waren dus de bepalingen al in staat de ziekte te bestrijden, dan zouden ze hierdoor toch nutteloos worden gemaakt. En hoe aan dat verzwijgen een einde te maken? Door het aanstellen van vele ondergeschikte ambtenaren? Dat zou een kostbare maatregel zijn, terwijl de overige bezwaren blijven bestaan.

DE ENTING TEGEN DE VLEKZIEKTE.

Reeds vroeger is de enting even vermeld. Gaat men na hetgeen op het gebied der enting tegen vlekziekte 1) verricht is, dan blijkt daaruit ongetwijfeld, dat zij groote waarde heeft als voorbehoedmiddel tegen de ziekte. Het zou te ver voeren de waarnemingen van verschillende onderzoekers te vermelden. Van 1883 af hebben verschillende personen op meer of minder uitgebreide schaal entingen verricht. Behalve PASTEUR (en THUILLIER) hebben HERBET, CAGNY, DIEUDONNÉ, LYDTIN (en SCHOTTELIUS), HESS, JANNÉ, KITT, JACOBI, WEHENKEL, HAFNER, BILLROTH, KROES, PLÓSZ en anderen er zich mede bezig gehouden. Met uitzondering van de proeven van HESS en BILLROTH, waren de resultaten, zij het dan in meerdere of mindere mate, gunstig. Ongunstige uitkomsten waren dikwijls het gevolg van entingen op te hoogen leeftijd, n.l. boven de 15 of 16 weken, in andere gevallen daardoor veroorzaakt dat men niet steeds met dezelfde entstof te doen had. Vooral de in Baden in 1885, 1886 en 1887 verrichte entingen, eerst door LYDTIN en SCHOTTELIUS, later door HAFNER, hebben vrij gunstige resultaten opgeleverd.

1) Tegen horstziekte is nog niet op uitgebreide schaal geënt, alhoewel eene mitigatie van het virus, volgens CORNIL en CHANTEMESSE, ook daarbij mogelijk is. Door enting met gemitigeerde smetstof konden konijnen en Cavia's immuun worden gemaakt.

Der enting kleven echter nog groote gebreken aan. Men is nog niet zeker van het resultaat, men heeft nog sterfgevallen door de entzichte te vreezen of wel, de kans bestaat, dat de geënte dieren achterlijk in groei blijven.

Juist dat gemis aan zekerheid met betrekking tot het procédé, maakt de enting niet geschikt tot een bestrijdingsmiddel voor de ziekte.

Dat de enting immuniteit geeft weet men, niet echter, hoe men die immuniteit kan bezorgen, zonder onaangename gevolgen. Daarom zijn nieuwe onderzoekingen noodig, die zeer nauwkeurig moeten plaats hebben, en die waarschijnlijk slechts na jaren tot het gewenschte resultaat zullen leiden.

Mij dunkt, ook in ons land moest men zich daarmede bezighouden.

Wordt dit onderzoek aan particulieren overgelaten, dan zal ongetwijfeld een goed resultaat, indien het te bereiken is, worden verkregen, maar het zal uiterst langzaam gaan. Aan de zoo zeer gewenschte eenheid staan dan vele moeilijkheden in den weg. Daarom is het het beste, dat de Regeering zelve de hand aan den ploeg slaat. Thans bemoeit zij zich wel met de entingen, maar alleen om het gevaar voor de verspreiding der ziekte tegen te gaan. Dit wordt echter maar ten deele bereikt en het gevaar blijft steeds bestaan, indien de enting door particulieren geschiedt.

De Regeering evenwel kan het onderzoek der enting doen verrichten op plaatsen, waar het gevaar voor verspreiding van nature gering is en door verschillende voorzorgen geheel wordt opgeheven of wel op plaatsen, waar verspreiding der smetstof weinig of geen gevaar voor de omgeving oplevert.

De oprichting van een of meer entproefstations in den geest als die in 1885 in Baden, maar langer van duur, zou gewenscht zijn. Daar alleen zouden op en top wetenschappelijke onderzoekingen mogelijk zijn. Nadere onderzoekingen omtrent de entstof PASTEUR-BOUTROUX zouden in

het werk gesteld kunnen worden en de door KITT 1) aanbevolen methode beproefd, terwijl tevens de gelegenheid voor bacteriologisch onderzoek moest bestaan.

Op een dergelijke wijze zal uitgemaakt kunnen worden of de enting genoeg waarde heeft om als bestrijdingsmiddel gebezigd te worden en zoo ja, dan kan de Regeering zelf dat middel toepassen, in verband met andere maatregelen 2).

Misschien zijn deze opofferingen van Staatswege te kostbaar. Maar zou een dergelijk station nog niet aan andere

1) KITT zegt, dat eene mitigatie van de vlekziekte-smetstof gemakkelijk te verkrijgen is als men spontane (?) varkensziekte overent op konijnen. Men kan het bloed en het in het geënte oor, door de entreactie ontstane, exsudaat direct voor de voorbehoedende enting gebruiken. De reïnculturen, uit die konijnen vervaardigd, schijnen hun verzacht karakter te bewaren. De entstof uit konijnen van de 1^{ste} generatie genomen, bezit eene dergelijke virulentie, dat reeds door ééne enting immuniteit wordt verkregen, zoodat hierdoor de enting, die volgens PASTEUR 2maal moet plaats hebben, zeer vereenvoudigd wordt.

2) Later vernam ik, dat in de gemeenten Oost- en West-Dongeradeel van Rijkswege proeven worden genomen op het gebied der enting tegen vlekziekte. Afgaande op de mededeelingen, die mij, met betrekking hierop, welwillend werden verstrekt door den heer J. M. D. WESTHOLZ, districts-veearts te Leeuwarden, meen ik te mogen constateeren, dat ook zij niet meer licht zullen brengen, dan thans reeds bestaat. Bovendien is in dit geval ook weer het gevaar voor verspreiding der ziekte zeer groot. Volgens den heer WESTHOLZ zijn de gemeenten Oost- en West-Dongeradeel gekozen, omdat de ziekte daar jaarlijks veel voorkomt, en waar derhalve veel varkens worden gehouden. Een entproef is in een dergelijke streek gevaarlijk, ook al worden, gelijk vroeger werd aangetoond, de wettelijke bepalingen op de entingen nauwkeurig toegepast.

De proef, welke geschiedt op verzoek der Friesche Maatschappij van Landbouw, heeft op vrij groote schaal plaats. Volgens den heer WESTHOLZ zijn 212 biggen van 10—14 weken geënt. Zeer zeker is te wenschen, dat het resultaat gunstig moge zijn; maar ook in dat geval is men niet veel verder gekomen op het gebied der bestrijding van vlekziekte door enting. Men weet reeds, dat de enting immuniteit geeft en de proeven in Friesland zullen dat dan slechts bevestigen. Meer licht met betrekking tot de gebreken der enting is daarvan niet te verwachten, tenzij men het niet late bij deze proefnemingen, maar ze doe volgen door een reeks van andere.

In dat geval is het echter te hopen, dat de Regeering die proeven neme in den zin als hierboven is aangegeven. Hooge waardeering verdient het echter, dat bij het Rijk reeds de neiging bestaat de entingen zelf ter hand te nemen.

zaken dienstbaar te maken zijn dan aan de vlekziekte? Men denke aan het Reichs-Gesundheitsamt te Berlijn!

In verband met het bovenstaande meene men nu echter niet, dat ik de door de vlekziekte-commissie te nemen entproef niet toejuich. Het tegengestelde is waar. Het plan is voortreffelijk, al was het alleen maar om in ons land hetzelfde te doen, wat in andere landen is geschied. Maar zal één proef, hoe uitgebreid ook genomen, voldoende zijn? Ontbreekt het niet aan een geschikte plaats, waar ook een wetenschappelijk onderzoek, volgens de eischen des tijds, mogelijk is? In elk geval hoop ik echter, dat het resultaat gunstig moge zijn.

DE MOGELIJKHEID VAN MEER DOELTREFFENDE MAATREGELLEN TEGEN VARKENSZIEKTE.

Thans dient de vraag beantwoord of er maatregelen mogelijk zijn, meer doeltreffend dan de thans voorgeschrevene? Met de meeste bescheidenheid meen ik van ja. Van de enting is voorloopig geen heil te verwachten; misschien kan ze later helpen.

In het begin van dit artikel zijn de te nemen maatregelen reeds genoemd. Zij komen overeen met die, voorgeschreven bij de besmettelijke longziekte, nl. afmaking van zieke en verdachte dieren bij het uitbreken der ziekte.

Ongetwijfeld is dit een maatregel, die het gevaar voor verspreiding van smetstof zoo gering mogelijk maakt, doordat onmiddellijk alles, wat gevaar voor die verspreiding aanbiedt, kan worden vernietigd, respectievelijk ontsmet.

Het vleesch van de afgemaakte dieren, benevens andere deelen van het lichaam, worden, indien zij volstrekt geen gevaar kunnen opleveren, voor rekening van het Rijk publiek verkocht, gelijk dit indertijd geschiedde met het vleesch van, wegens de longziekte afgemaakte, dieren.

Het gevaar voor verspreiding der ziekte wordt door dezen maatregel tot een minimum gereduceerd.

Tevens wordt het nadeel, dat de eigenaars lijden, in hooge mate verminderd. Indien voor zieke dieren de halve en voor gezonde de geheele waarde wordt gegeven, kan de schade niet groot zijn; daardoor zal tevens de verplichte aangifte niet achterwege blijven.

Sommigen zullen bang zijn, dat door deze bepalingen eene premie zal worden gesteld op het hebben van zieke varkens. Dit zal in niet meerder mate het geval zijn dan vroeger op het hebben van longzieke koeien en door streng toezicht zijn dergelijke kwade practijken te keeren.

Van verschillende kanten wordt betoogd, dat ook voor de gestorven dieren schadevergoeding moet worden gegeven, omdat het vet en de borstels nog waarde hebben voor industriële doeleinden. Alhoewel dit voor den behoeftigen man gewenscht is, is het toch de philantropie wat ver drijven. Het Rijk kan niet alles vergoeden. De geheele natie draagt de lasten van de kostbare maatregelen, licht dat de varkenshouder zelf in dit opzicht wat meer bijdraagt. 1)

1) De mogelijkheid voor het verkrijgen van eenige vergoeding voor gestorven dieren, bestaat feitelijk reeds door het Kon. besl. van 12 Mei 1889. Men leest toch in art. 1, o. m.

„Schadeloosstelling voor het gestorven dier of de overblijfselen daarvan wordt niet gegeven, behoudens:

„a. dat in de gevallen en naar den maatstaf, door den Minister van Binnenlandsche Zaken te bepalen, door den burgemeester op Rijks kosten eene gedeeltelijke schadeloosstelling wordt gegeven voor de huid van het dier.“

Het is mij niet bekend of varkensziekte onder die gevallen ressorteert. Is dit niet het geval, dan ware de aandacht van den Minister daarop te vestigen. Werd de vergoeding ook toegepast op deze ziekte, dan zou de schadeloosstelling zeker voldoende zijn, want tot de huid van het varken behoort, behalve de borstels, de huidspektaag (*Panniculus adiposus*), die een voornaam bestanddeel vormt van de hoeveelheid vet in een varken. Een groot gedeelte van de voor industriële doeleinden geschikte bestanddeelen zou dus vergoed worden.

Dat deze mogelijkheid voor vergoeding ook door anderen wordt aangenomen, blijkt uit het door den heer STRIMPEL, districts-veearts te Utrecht, op de 29^{ste} algemeene vergadering der Maatschappij tot bevordering van Vecartsnijkunde, gesprokene.

Genoemde maatregelen zullen veel tegenkanting onder- vinden met het oog op de daarmede gepaard gaande kosten. Het zij echter nogmaals herinnerd, dat het een nationaal belang is en dat mag groote offers eischen. Te bezwarend voor het Rijk zullen zij niet zijn, want volgens het vroeger genoemde landbouwverslag was tot 1887 het aantal gemeenten waar de ziekte niet voorkwam, bijna het dubbele van dat waar ze wel heerschte.

Nederland heeft een roemrijken naam op het gebied der bestrijding van besmettelijke veeziekten. De uitroeiing der longziekte was een grootsch werk en de personen, die daar- aan hebben medegewerkt, kunnen met trots op hun arbeid terugzien.

Laten we hopen, dat spoedig ook aan de varkensziekte paal en perk worde gesteld. Hulde moet reeds worden ge- bracht aan de commissie van deskundigen, aan wier initiatief het is te danken, dat varkensziekte in de rij der besmette- lijke veeziekten werd opgenomen. En al dragen de maat- regelen niet ieders goedkeuring weg, we mogen vertrouwen dat de Regeering ook thans niet stil zit en der ziekte haar aandacht blijft schenken, terwijl zij op verbetering der be- palingen bedacht is. In dat geval twijfel ik nauwelijks, of Nederland zal toonen ook de varkensziekte te kunnen be- strijden en de Nederlandsche veeartsenijkunde zal een nieuwen triomf hebben behaald.

Alfen a/d Rijn, 30 Juli 1890.

MEDEDEELINGEN OMTRENT ONDERZOEKINGEN
EN BEVINDINGEN VAN EENIGE AAN HET
ABATTOIR TE AMSTERDAM WAARGE-
NOMEN ZIEKTEGEVALLEN,

DOOR

D. VAN DER SLUIJS en P. KOREVAAR. 1)

TUBERCULOSE BIJ EENE GEIT.

Den 30^{sten} Augustus 1890 is aan het abattoir geslacht eene geit, ruim 15 maanden oud en toebehoorende aan een aan deze inrichting verbonden bediende. De geit was in Mei 1889 geworpen door eene gezonde krachtige en goed melkgevende moeder. Een dag na de geboorte werd zij hiervan weggenomen en opgekweekt met koemelk. Deze melk was afkomstig van eene koe gehouden op een stal in de nabijheid van het abattoir.

Volgens het verhaal van den eigenaar dezer koe was dit dier, in den tijd dat zij de melk voor de geit en ook voor menschelijk gebruik produceerde, langzamerhand in voedings-toestand achteruitgegaan; de huid was vastleggende en het haar dor geworden, waardoor vrees voor pokken (parelziekte) bij hem was ontstaan, redenen waarom hij het dier had verkocht. Daar deze koe, zoover ons bekend is, niet aan het abattoir ter keuring aangebracht is, is het vermoeden van den eigenaar niet bevestigd kunnen worden.

Bij een onderzoek der levende, zeer vermagerde geit, in

1) De mikroskopische onderzoekingen zijn hoofdzakelijk het werk van den heer KOREVAAR, wien ik een woord van lof voor zijn ijver en vaardigheid hierbij niet mag onthouden. Eene gedetailleerde beschrijving der mikroskopische praeparaten is achterwegen gebleven omdat deze zonder de objecten of afbeeldingen hiervan zeer weinig demonstratief zijn. Bij gebrek aan een vaardig teekenaar en ook pecuniae causa zijn teekeningen niet hierbij gevoegd kunnen worden.

het begin van Augustus door den heer KOREVAAR ingesteld, werden de volgende verschijnselen waargenomen: algemeene zwakte, bleeke slijmvliezen, haar glad en nog glanzend, hoesten met korte stooten, bij auscultatie en percussie aan den thorax versterkt vesiculair geruisch, rechts een opvallend matte toon, ook links, doch in mindere mate. Door de anamnese werd van den eigenaar vernomen dat de geit den 22^{sten} April ll. een flink jong ter wereld had gebracht en aanvankelijk eene bevredigende hoeveelheid melk had gegeven, welke evenwel, bij opvallende vermagering van het dier, gaandeweg was verminderd en omstreeks Juni geheel was opgehouden. De eetlust was van dag tot dag minder en het hoesten steeds veelvuldiger geworden. Vóór den partus waren geene ziekteverschijnselen, behalve nu en dan hoesten, opgemerkt.

Met het oog op het veelvuldig voorkomen van parasitaire longaandoeningen (*strongylus rufescens*; *pseudalius ovis pulmonum*), bij geslachte schapen en geiten, meende KOREVAAR dat dergelijk lijden ook hier wel in het spel kon zijn. Aan tuberculose werd niet gedacht en daar van eene therapeutische behandeling geen heil kon worden verwacht, werd het slachten aangeraden. Bij het onderzoek na de slachting kwamen de volgende pathologische verschijnselen aan het licht: longen luchthoudend, weinig samengevallen en geheel doorzaaid met kleine knobbels, welke aan de oppervlakte promineerden; de lever en de milt eveneens doorzaaid met knobbels; in de nieren enkele knobbeltjes in de corticaal-substantie; de mesenteriaal-, bronchiaal- en mediastinaalklieren, alsmede de lymphklieren aan den leverhilus en om de larynx vergroot, hard op het aanvoelen en met harde verkalkte en verweekte haarden bezet. Het aspect dezer organen herinnerde levendig aan tuberculeuse processen, zooals die in den regel bij varkens worden aangetroffen.

In de darmserosa waren op enkele plaatsen kleine, speldekopgroote knobbels voel- en zichtbaar, sommige hiervan correspondeerden met de fraaie ulcera in de mucosa, zooals

er in het jejunum en ileum ongeveer een veertigtal van verschillende grootte, vorm en ouderdom, werden aangetroffen. Sommige dier ulcera waren geconflueerd en vormden als het ware een ring in het lumen van den darm, ter breedte van $1\frac{1}{2}$ centimeter. In den omtrek van, en gedeeltelijk op de valvula Bauhini (ileocoecaalklep) was eene groote, uit meer kleine geconflueerde samengestelde, door een zeer onregelmatigen, wrongvormigen rand omgeven zweer voorhanden. Behalve deze zweren in den darmtractus bevond zich ook nog in het harde gehemelte eene zeer fraaie zweer, ter grootte van een kwartje. Deze ulcera waren alle meer of minder gevuld met een detritusmassa; na wegname hiervan kwam in enkele een gladde, in andere een meer korrelige fundus te voorschijn. Op de serosa van het omentum en van het mesenterium waren ook nog enkele verspreide knobbeltjes aanwezig, op pleura en peritoneum was hiervan geen spoor te ontdekken. De uit deze makroskopische verschijnselen opgemaakte diagnose, «tuberculosis generalis in optima forma,» werd ten volle bevestigd door het mikroskopisch onderzoek. Dekglaspraeparaten met materiaal uit de tuberkels in de verschillende organen, den slijmigen inhoud der bronchiën (sputum) en de zweren genomen, vervaardigd en gekleurd met carbolfuchsine (methode NEELSEN) leverden een rijk aantal karakteristieke bacillen.

Ook de mikroskopische weefselpraeparaten van de knobbels en ulcera lieten geen twijfel over. Stukjes, gehard in alcohol, in toto gekleurd met picrocarmijn en aluincochenille, ingesloten in paraffine en gesneden met den paraffine mikrotroom, leverden coupes welke, zoowel bij zwakke als sterkere vergrooting (mikroskoop ZEISS, oculair 1, objectieven C en E en LEITZ oculair 1, objectieven 3 en 7), een duidelijk beeld vertoonden van het proces en van de vorming der zweren, uitgaande van de mucosa en voortwoekerende door het submuceuse weefsel tot in de serosa. Tusschen het sterk celleninfiltraat lagen fraaie reuzencellen, waarvan enkele in verval verkeerden.

Hoewel niet met zekerheid, is het toch als zeer waar-

schijnlijk aan te nemen, dat de infectie bij deze geit door de melk, haar in de eerste levensjaren toegediend, heeft plaats gehad en dat het ziekteproces in het digestiekanaal een aanvang heeft genomen. Blijkbaar waren de processen in de darmen, darmscheilsklieren en in de lever van ouderen datum dan die in de andere organen. De tuberkels in de longen waren wel is waar voor een deel ook reeds kaasachtig vervallen en zelfs verkalkt, voor het meerendeel echter waren het meer recente miliair tuberkels, zoo ook in de nieren. Het hoesten tijdens de zwangerschap duidt wel op een longlijden, dat toen mogelijk reeds bestond. Het is niet onwaarschijnlijk dat de ziekte tijdens de zwangerschap is staande gebleven en na den partus met versnelden pas is voortgeschreden.

Bij den mensch is deze gang van zaken als een gewoon en veelvuldig waargenomen feit vastgesteld. Opmerkelijk is het dat zich eerst na den partus verschijnselen van ziekte hebben geopenbaard en dat bij een zoo gedestruueerd darmkanaal niet vroeger digestiestoringen zijn ontstaan.

Dit geval van tuberculose bij de geit kan als een aanvulling dienen van de weinige welke bij deze diersoort zijn geconstateerd, en bijdragen tot de weerlegging van de meening dat de geit immun zou zijn voor tuberculose.

Het pathologisch-anatomisch beeld had, zooals reeds is opgemerkt, veel overeenkomst met tuberculose bij varkens; dit is niet in overeenstemming met de waarneming van LYDTIN, welke bij drie geiten meer overeenkomst met rundertuberculose vond (Archiv f. Wissensch. und Pract. Thierheilk. Bd. X. s. 37). Behalve door LYDTIN, is nog melding gemaakt van een geval van tuberculose bij de geit door GERLACH, (Die Fleischkost des Menschen. 1875) en door CARSTEN HARMS, (Magazin für die gesammte Thierheilkunde 1871). Andere gevallen zijn mij niet bekend. 1)

Ten slotte zij hierbij nog met een enkel woord melding

1) In het „Recueil de médecine vétérinaire“, van 30 Juli 1890, deelt NoCARD een geval mede bij een geit, door hem 3 November 1885 geïnfecteerd.

gemaakt van eene mededeeling van den eigenaar, die mij vertelde dat zijn jongste kind, ongeveer 14 maanden oud, gedurende de melkperiode der geit, dagelijks met deze melk is gevoed. Het kind bevindt zich thans nog in volmaakt gezonden toestand en is flink ontwikkeld. Tijdens het gebruik der melk had de moeder opgemerkt, dat het kind ongedurig was en veel last had van brand (huiduitslag).

De melk der koe waarmede de geit is opgevoed is ook gedurende geruimen tijd door de huisgenooten gebruikt doch steeds gekookt, daar het gewoonte was en nog is niet anders dan gekookte melk te gebruiken. De melk der geit is echter niet gekookt aan het kind toegediend, eenvoudig omdat dit niet noodig werd geacht en men geen vermoeden omtrent eenige schadelijkheid koesterde.

ALGEMEENE CARCINOMATOSE MET CACHEXIE BIJ EEN PAARD.

Den 20^{sten} Juni werd aan het abattoir ter keuring en slachting aangevoerd eene bruine merrie, ruim 20 jaar, afkomstig uit Friesland. Dit dier trok bij de keuring zeer de aandacht wegens zijn magerheid en algemeene spierzwakte, zoodat het zich nauwelijks op de beenen kon houden en zich slechts met moeite kon voortbewegen. De uier had een buitengewoon grooten omvang verkregen en was zeer hard, waardoor het paard genoodzaakt was zeer wijdbeens van achteren te gaan.

De obductie leverde de volgende zeer interessante verschijnselen op: algemeene spieratrofie met waterige infiltraties in het celweefsel van de spieren en de serosae.

In de longen, de lever, de nieren, den uier en verschillende lymphklieren (o. a. de boeg-, oksel-, lenden-, lies- en schaamklieren), eene menigte tumoren, ter grootte van eene erwten — enkele nog kleiner — van een duivenei, sommige zelfs van een kippenei.

In den uier en in de lever waren deze gezwellen het grootst en blijkbaar ook ouder dan de meer kleine in de overige organen; vooral in de nieren en longen waren slechts enkele miliaire tot knikkergrootte gezwellen aan de peripherie aanwezig.

De lever had het respectable gewicht van 15 K.G. verkregen, terwijl ook de uier niet minder dan $12\frac{1}{2}$ K.G. woog; enkele lymphklieren hadden den omvang van een mans vuist. Behalve in de genoemde organen waren nog knobbels in de adductoren, de sartorius en gracilis, voornamelijk in den omtrek van de symphysis over eene uitgebreidheid van ongeveer één decimeter in doorsnee. In den uier en ook in de spieren liepen dikke, harde, onder het mes knarsende bindweefselstrooken, waarin en waartusschen de verschillende groote haarden gelegen waren.

De lever was over het geheel gedegenereerd en bruin-geel gekleurd; ook de knobbels in de lever waren met galpigment geïnfiltreerd.

De knobbels in andere organen vertoonden op doorsnede eene grauwwitte kleur en bestonden uit een brijachtige, eenigszins in het centrum verweekte massa; zij waren gedeeltelijk als het ware geconflueerd en toch scherp van het omliggende weefsel gescheiden.

Hoewel bij de makroskopische diagnose de gedachte aan een tuberculeusen aard der nieuwvormingen reeds was ter zijde gesteld, werd toch een onderzoek gedaan op tuberkel bacillen, evenwel met negatief resultaat. De vraag omtrent den aard der gezwellen werd gesteld tusschen algemeene sarcomatose of meer waarschijnlijk carcinomatose.

Het mikroskopisch onderzoek bevestigde de aangenomen waarschijnlijkheid, daar ons hierbij bleek dat werkelijk carcinoom in het spel was.

Met picrocarmijn en aluincochenille gekleurde en met den paraffine mikrotroom gesneden coupes, van knobbels uit alle organen gaven een fraai beeld van carcinoma simplex, overeenkomende met de hiervan in de handboeken over

pathologische anatomie en histologie 1) voorkomende teekeningen. Bijzonder fraai zijn de praeparaten genomen uit de spieren, de kanker celgroepen zijn hierin zeer duidelijk afgescheiden van de omliggende spiervezelen. In enkele cellenhoopen zijn zeer duidelijk vettige degeneraties, necrose en bloedingen waar te nemen.

Het ontbreken van metastasen in de milt is voor dit geval in overeenstemming met hetgeen door BIRCH HIRSCHFELD wordt gezegd, 2) nl. dat ook bij den mensch slechts zelden metastasen in de milt voorkomen. JOHNE 3) zegt daarentegen dat bij dieren, behalve in andere organen, ook veelvuldig en meestal in groote uitgebreidheid, secundaire carcinomen in de milt worden aangetroffen.

In het *Recueil de médecine vétérinaire* (Bulletins et mémoires de la société) 1885 pag. 93, is door Morot ook een geval van algemeene carcinomatose, waargenomen bij een slachtpaard aan het abattoir te Troyes, medegedeeld. Bij dit paard, dat nog in vrij goeden voedingstoestand verkeerde, waren de neoplasmen meer op de sereuze vliezen van de borst en buikholten, als ook in den uier (deze woog 4 K.G.) en zeer uitgebreid in de musculatuur van den romp en van de achterste ledematen gezeteld. Enkele knobbels in den buik wogen 2 à 3 K.G. Ook dit paard was ruim 20 jaar oud.

ANGIOMA CAVERNOSUM IN DE LEVER BIJ RUNDEREN.

Veelvuldig wordt bij de keuring de attentie gevestigd op eigenaardig gevlekte levers van runderen. Zoowel aan de

1) ZIEGLER Lehrbuch der Algem. und Speciell. Pathol. Anatomie, 5e Aufl.
BIRCH HIRSCHFELD *ibid.* 4e Aufl.

PERLS. Algem. Pathologie.

2) Lehrbuch. pag. 201.

3) Lehrbuch. pag. 208.

oppervlakte onder de serosa, als op sneevlakten in het orgaan komen daarbij donker paarsche, scherp van de leverkleur onderscheiden haarden, ter grootte van een dubbeltje, tot die van een halven gulden voor, welke meestal een ronden doch ook wel een onregelmatigen vorm hebben en aan bloedingen doen denken. Bij doorsnijden treedt dan ook inderdaad vloeibaar, donker gekleurd bloed te voorschijn.

In den regel is de vorm en grootte van de lever normaal en de oppervlakte glad, somwijlen echter zijn de haarden eenigszins samengetrokken en vertoonen zich ter plaatse lichte verdiepingen. Nu eens is de geheele lever doorzaaid met deze haarden, in andere gevallen komen zij alleen in het dikke gedeelte voor.

Bij het mikroskopisch onderzoek is gebleken dat wij hierbij te doen hebben met angioma cavernosum.

In met picrocarmijn gekleurde coupes doen zich, in vorm en grootte zeer verschillende, met normaal bloed gevulde holten voor, welke door meer of minder dikke strooken van levercellen of bindweefsel gescheiden zijn. Sommige dier holten worden begrensd door een capillairwand, welke aan de endotheliumcellen en kernen duidelijk te herkennen is, weer andere liggen onmiddellijk tegen het normale leverweefsel aan, dat op geen enkele plaats verschijnselen van drukkingsatrofie vertoont. Bij aan het periportale weefsel grenzende holten was eene bindweefselwoekering waar te nemen. Ook de leverkapsel is ter plaatse van een haard verdikt.

In het bloed vertoonen zich pigment (kalk?) korreltjes, waarschijnlijk galpigment als reste van geresorbeerde galcapillairen

Opmerkelijk is het dat deze gevlekte levers uitsluitend voorkomen bij koeien welke een of meermalen gekalfd hebben; meestal worden zij bij oudere koeien aangetroffen. Bij vaarsen, ossen, stieren en ook bij andere diersoorten zijn ze hier niet waargenomen. Onder de van elders ter keuring aangevoerde runderlevers worden ook meermalen mooie

exemplaren aangetroffen. Het komt ons niet onwaarschijnlijk voor dat, bij een individueelen aanleg, de zwangerschap en de daarmee gepaard gaande circulatiebelemmering de aanleidende oorzaak is voor het ontstaan dezer angiomen.

PSEUDOLEUKAEMIE BIJ EEN KALF.

Den 20^{sten} Augustus ll. werd ter slachting aangebracht een graskalf van ongeveer 4 à 5 maanden oud, een zwak individu.

Na de slachting werden hierbij de volgende belangrijke pathologische veranderingen opgemerkt.

In de borstholte. Longen luchthoudend, samengeval-
len, kleur gewoon, aan de oppervlakte en op sneevlakten enkele kleine, donker gekleurde, meer vaste atelectatische haarden, bronchiaal-klieren gezwollen en week, op doorsnede melkachtig. Vele kleine bloedingen in de mucosae van de bronchiën, trachea en boezems van den kop. Hart, lichte witte verkleuring van de hartspier (degeneratie), enkele puntvormige petechiën in het epi- en endocardium, en in de boezems kleine helderroode, vaste stolsels.

In de buikholte. Enorm groote lever en milt. De lever woog 7.25 K.G. en had de afmetingen van een kleine runderlever. (Het gewicht van een normale kalfslever is gemiddeld 2,5 K.G.) Kleur licht roodbruin, consistentie tamelijk vast, op doorsneden een groot aantal kleine, grauwwitte haarden door het geheele orgaan. Milt vergroot, stompe randen, het gewicht der milt bedroeg 2,5 K.G., de lengte was 58 Cm., de breedte 19.5 Cm. en de dikte in het midden 5 Cm.; de pulpe week, op de sneevlakte uitpuilend, kleur donker rose, eenigszins paarsch, geen verschil tusschen pulpe en Malpighische lichaampjes opleverend, de laatste gezwollen.

Nieren bleek gekleurd, zoowel aan de oppervlakte als

inwendig, zoodat geen duidelijke grens tusschen de bast en mergsubstantie was waar te nemen. Onder de kapsel hennipkorrel- tot erwtgrootte, grauwwitte haarden, ter plaatse waarvan de kapsel geadhereerd was.

Van de sneevlakten in de lever, milt en nieren was met het mes eene dikvloeibare op bloedige etter gelijkende massa af te strijken, welke grootendeels uit leucocyten, gemengd met weefselcellen bestond.

Maag en darmen weinig voedsel bevattend. De darmmucosa gezwollen, met eene dikke, kleverige laag slijm, welke zeer rijk aan witte bloedcellen was, bedekt. Bijzonder in het oogvallend waren de gezwollen Peyersche plaques en solitair-follikels, en de kleine bloedingen in de mucosa. De darmscheils- en andere in de buikholte gelegen lymphklieren meest alle zeer sterk vergroot. De ileaal-klieren hadden de grootte van een ganzenei; een had een gewicht van 248 gram. Ook de schaam-, boeg-, en andere lymphklieren waren vergroot. De meest groote lymphklieren hadden een weeke consistentie, terwijl de meer kleine vaster waren. Hierin waren op doorsnede talrijke bloedingen op te merken.

De hersenen week en hydropisch; tusschen de meningen, in de sulci en in de ventrikels ophooping van geelachtig sereus vocht.

Het beenmerg week en rood gekleurd.

Het bloed hydraemisch, hier en daar stolsels in de vaten en ook in het hart.

De spieren normaal gekleurd, een weinig week.

Uit deze veranderingen was de gevolgtrekking te maken dat wij hier een geval van leukaemie of wel pseudo-leukaemie voor ons hadden.

Het mikroskopisch onderzoek van het bloed leerde ons, dat geen abnormale verhouding tusschen roode en witte bloedcellen bestond. Door den hydraemischen toestand waren de roode bloedlichaampjes wel niet zoo dicht opeengehoopt als bij normaal bloed, doch in één gezichtsveld waren ook slechts drie à vier leucocyten te tellen. (Vergrooting 325.)

In stukjes van de verschillende organen, gehard in alcohol, gekleurd met bismarck-bruin en aluincochenille en gesneden met den paraffine-mikrotoom, waren mikroskopisch de volgende veranderingen na te gaan:

Longen. Sterke infiltratie van leucocyten in de beschreven verdichte haarden, ophooping er van onder de pleura, in de septa en alveolen, om de bloedvaten en bronchien.

Lever. Kapsel verdikt, bedekt met rijen leucocyten, in het periportale bindweefsel breede strooken vormende ophooping van witte bloedcellen, ook in de acini tusschen de levercellen. De donker gekleurde leucomen staken scherp af tegen de lichter gekleurde, vettig gedegenereerde levercellen.

Milt. Hyperplasie van de Malpighische lichaampjes en aplasie van de pulpe. Verdikking van tunica propria en ophooping van leucocyten tusschen deze en de serosa, leucomen op de serosa. In de trabekels, vooral om de vaten, groepen witte cellen.

Nieren. Leucomen aan de oppervlakte onder de kapsel. Vooral om de glomeruli ophooping van leucocyten, welke ook in het verloop der tubuli in rijen gerangschikt lagen.

Lymphklieren. Sterke hyperplasie der follikels.

Beenmerg. Zeer rijk aan leucocyten, zoodat van het eigenlijke netwerk niets te zien was, de mergcellen grotendeels verdwenen.

Darmwand. Leukaemische infiltratie in de spierrokken en het submuceuse weefsel, zwelling der follikels vooral duidelijk in de Peyersche plaques. De met bloed gevulde vaten gaven een duidelijk overzicht van de normale verhouding tusschen roode en witte bloedlichaampjes; in geen der vaten kon eene vermeerdering der laatste worden gevonden, wat in overeenstemming was met de bevinding bij het versch onderzochte bloed.

Conclusie — Pseudoleukaemie. (Alle vormen Nocard.) Dit geval kan naar onze meening mede eene bijdrage

leveren voor de stelling, dat pseudoleukaemie bij dieren meer voorkomt dan wel bekend en vermoed wordt. In dit tijdschrift (deel XVI afl. 4 en XVII afl. 3) zijn reeds enkele gevallen vermeld van het paard, de kat en nu van een kalf.

Ik meen hierbij te mogen voegen, dat reeds vroeger hier een paar malen bij oudere kalveren (pinken) een algemeene klierzwellung met hydraemie is waargenomen en hierbij hoogst waarschijnlijk pseudoleukaemie heeft bestaan. 1) Mikroskopisch is dit echter niet vastgesteld. Het onderzoek van het bloed toonde hierbij echter ook geen vermeerdering van witte bloedlichaampjes aan. Wel bestond bij deze dieren een algemeenen hydropischen toestand vooral van het intermusculaire weefsel; deze ontbrak in het boven beschreven geval.

MEDEDEELINGEN UIT DE PRAKTIJK.

Tegen een geringen graad van chronische hydrocephalus werd bij een huurkoetsierspaard een injectie van hydrochloras pilocarpini 0.500 in aq. commun 5.— aangewend.

Tegelijkertijd met het optreden van den speekselvloed merkte men een verontrustenden aanval van prikkelhoest met fluitende inademing, wijzende op een plotselinge vernauwing der stemspleet.

De aanval, die zich in één uur 4 malen herhaalde en telkens uit 6—10 hoeststooten bestond, ging gepaard met strekken van hoofd en bals, lichten van den staart, druppels-

1) Deze gevallen zijn hier geboekt onder den naam van lymphadenie en hydraemie.

gewijze urineloozing onder sterk persen, buigen in de gewrichten der beenen.

Het merkwaardige is hier wel gelegen in de kleine dosis; missehien vindt het zijn oorzaak in de minder goede voedingstoestand van patiënte.

Keppel, Sept. 1890.

D. SCHURINK.

In antwoord op de tweede vraag van collega WOLTERS in de 3^e Afl. van het tijdschrift van dit jaar (deel XVII blz. 163) en in aansluiting aan de mededeeling van collega BEEL (deel XVII blz. 213), vermeld ik dat ik vroeger nimmer oprispen van gassen bespeurd heb, doch den 22^{sten} Juli en gisteren, telkens bij 2 verschillende paarden, die wat stalling, voedsel, enz. betreft (haver, boonen, hooi) in dezelfde conditiën verkeerden, zeer duidelijk dit symptoom bij koliek heb waargenomen onder dezelfde verschijnselen als door den heer WOLTERS zijn beschreven, met uitzondering van de verhoogde temperatuur. Wanneer ik hierover een oordeel vellen mag, dan is 't dit: ik vermoedde bij beide patiënten, z. g. n. rheumatische koliek; nadat de geïnjecteerde morphine werkte, hield het oprispen op, maar vertoonde zich in sterkere mate gasophooping (meteorismus) in de darmen — duidelijk zichtbaar door de buikzwellling — welke gassen door later toegepaste behandeling langs den anus verdwenen.

Ik veronderstel nu 't bestaan van totale pylorusafsluiting (darmkramp) en gasvorming in de maag onder zoo hooge druk dat hierdoor deze gassen langs den slokdarm worden afgevoerd evenals of het paard braakt, en gassen kunnen toch gemakkelijker door de slokdarmopening passeeren dan voedsel.

Na de morphine injectie konden die gassen zich naar de darmen begeven, zich beter uitzetten en daardoor verschijnselen van windkoliek te voorschijn roepen en eindelijk per anum ontlast worden.

Rispte eindelijk het paard de overtollige gassen niet op, dan

zou de maag kunnen bersten (moge dit een antwoord zijn op de derde vraag).

Uit een pathol.-anatomisch oogpunt deel ik mede, dat ik den 22^{sten} Januari d. j. darmsteek verrichtte bij een paard met windkoliek, nadat verschillende andere middelen zonder resultaat waren gebleven.

Den 14^{den} Mei kreeg hetzelfde paard rheumatisch koliek, herstelde dadelijk na een morphine-injectie, doch werd gedurende een tijdsverloop van zeven uren meer en meer lusteloos, traag, soporeus tot het eindelijk, nog etende, slingerde, omviel en stierf.

Bij de sectie zag het vleesch er goed uitgebloed uit. In de bekken — en buikholte evenwel bevond zich een zeer uitgebreid bloedcoagulum, afkomstig van een bloeding uit de plaats waar de darmsteek was verricht; eenige loshangende vliesjes daar ter plaatse deden mij vermoeden dat tengevolge van het krampkoliek de darm-peritoneumvergroeiing, na de darmsteek ontstaan, was verscheurd en daardoor de patiënt in 't verloop van die uren inwendig was doodgebloed.

Na vergeefsche pogingen om een paard, dat nog nimmer koliekverschijnselen had gehad, van verstoppingskoliek te genezen, bezweek het dier na twee dagen lijdens. Op een armlengte van den anus af, zoo dat 't met den nagel was te bereiken, bevond zich een steenhard voorwerp dat bij onderzoek bleek te bestaan uit zand en eenige mestdeelen; het geheel woog ruim 4 H.G., was zoo groot als een flinken appel en had den vorm eener moerbezie; in 't midden — het voorwerp moest worden doorgezaagd — bevond zich de kop van een' vertinden spijker.

Voor enkele dagen trof ik naast Influenza bij een paard, (hoofdzakelijk pleuritis) in zeer groote uitgestrektheid, huidemphyseem aan.

Nadat de ziekte haar hoogste standpunt had bereikt vertoonde zich, niet alleen op plaatsen met ijel bindweefsel maar overal, zelfs aan den staart, emphyseem zonder dat de patiënt hoestte, eene van de eerste redenen waardoor men toch long- en later huidemphyseem zou kunnen verwachten.

Tegelijk met intratracheale inspuitingen van ol. terebinth. tegen longgangreen verdween ook langzamerhand dit emphyseem, terwijl 't paard geheel herstelde.

Amsterdam, 3 Oct. '90.

W. S. STÜVEN.

EPIZOÛTISCHE ABORTUS BIJ KOEIEN. 1)

In de vergadering der «Société centrale de médecine vétérinaire», gehouden den 24^{sten} Juli 1890, werden de resultaten der onderzoekingen, door GALTIER, markies de PONCINS en ORY met betrekking tot het heerschend verwerpen bij koeien verricht, voorgelezen. (Zie Recueil van 30 Aug. 1890).

Alhoewel die resultaten zeer waarschijnlijk niet van toepassing zullen zijn op alle gevallen van enzoötischen abortus, zooals in dezelfde vergadering reeds door NOCARD werd gezegd, zijn zij toch zeer belangrijk en werpen een helder licht op de omstandigheden, die in sommige gevallen als oorzaken van de ziekte moeten worden opgevat.

De onderzoekers spreken als hunne meening uit: dat de epizoötische of infectieuse abortus het gevolg is van een algemeen, door microben veroorzaakt lijden van het moederdier, welke ziekte op het foetus overgaat.

Die ziekte kan in verschillende gevallen uiteenloopen, zoodat abortus, al naar de streek, waar hij voorkomt, het gevolg kan zijn van algemeene ziekten van zeer verschillenden aard.

De resultaten, die GALTIER, enz. mededeelen en waarover zij nog nader zullen berichten, zijn het gevolg van waarne-

1) Het woord «enzoötische» ware beter geweest; (Ref.)

mingen en proeven, gedaan op eene hoeve, toebehoorende aan den markies de PONCINS (ferme des Places) en waar abortus reeds sinds twintig jaren jaarlijks groote verwoestingen aanricht.

Het verwerpen komt voor bij koeien van zeer verschillende leeftijd, onverschillig in welken voedingstoestand. Zij zijn op de hoeve zelf gefokt of van elders ingevoerd. Schijnbaar zijn ze volkomen gezond. De eetlust is goed en zelfs bij het naderen van abortus verandert haar toestand niet, terwijl het verwerpen zelf meestal goed wordt verdragen. Evenwel zijn er onder, die hoesten, of vroeger gehoest hebben, of diarrhee hebben vertoond. De longen, afkomstig van dieren van de genoemde hoeve, vertoonen resten van eene voorafgegane pneumonie.

De abortus heeft plaats op elk tijdstip der zwangerschap, na de 3^{de} of 4^{de} maand. De uitgestooten kalvers vertoonen dikwijls broncho-pneumonie, soms pleuritis en nu en dan hepatitis en enteritis.

De vruchtvliesen zijn meestal veranderd. Onder de koeien, die niet verwerpen, zijn er weinige, die de kiemen der ziekte toch niet op haar kalf overdragen. Het jonge dier wordt spoedig na de geboorte ziek, indien het niet reeds ziek werd geboren. Gewoonlijk vertoont het verschijnselen van broncho-pneumonie en van enteritis, soms nerveuse symptomen; het heeft ademhalingsbezwaren, hoest en werpt uit, vertoont foetide diarrhee; sommige rochelen, andere schreeuwen (lallen), weer andere hebben convulsies, enz. Van die door overerving ziek geworden dieren genezen enkele langzamerhand, na langen tijd gehoest te hebben; de vrouwelijke exemplaren brengen later, op hun beurt, de ziekte op hunne nakomelingen over. Vele sterven echter eenige dagen na de geboorte en aan het cadaver vindt men steeds verschijnselen van broncho-pneumonie, enz. De longen zijn op enkele plaatsen gezwollen, rood en vast. Er bestaat eene pneumonie met exsudaat in de alveolen en infiltratie van het interlobulaire weefsel. De zieke plaatsen zijn vast, broos, vleeschkleurig van rood tot grijs en hebben een korrelige

snijvlakte. Het slijmvlies der bronchiën is ontstoken; zij zelf zijn meer of minder verstopt door een slijmige, grijs-achtige of roestkleurige stof. Soms bestaat er pleuritis met gering exsudaat. Hepatitis en enteritis zijn niet zeldzaam.

De niet voldragen vruchten, of de na de geboorte ziek zijnde kalvers, zijn derhalve behept met een algemeene ziekte, die zij van de moeder hebben gekregen en welke van denzelfden aard is als die, waaraan de moeder zelf voor korter of langer tijd heeft geleden.

De aandoening is zeer ernstig bij de jonge dieren, maar zeer goedaardig bij de volwassene, welke nauwelijks ziek schijnen, vooral als voeding en verpleging goed zijn.

De ziekte geneest zeer langzaam en meestal niet geheel. Gewoonlijk blijven lesies over, die gevaar voor de toekomst opleveren, vooral bij die vrouwelijke dieren, welke voor de fokkerij worden gebezigd. Het verwerpen treedt daardoor voortdurend weer op.

De ziektekiemen, die als het ware werkeloos zijn gebleven in de oude resten van het lijden, worden plotseling actief gedurende de zwangerschap, profiteeren van de momentaneele zwakte van het organisme, zetten zich af en vermeerderen zich in de placenta, gaan over in de organen van het foetus en bewerkstelligen abortus, door veranderingen in de vruchtvliezen en in de weefsels van de vrucht.

De abortus is dus het gevolg van eene algemeene ziekte, die het volwassen dier dikwijls zonder merkbare nadeelen verdraagt; zoodra echter de zwangerschap is ingetreden, vinden de pathogene kiemen een gunstiger, minder resistent medium in de weefsels van het jonge dier.

De verspreiding en vermeerdering der smetstof openbaart zich dikwijls door een voorbijgaande vermeerdering van het hoesten, door storingen in het darmkanaal en eindelijk treedt abortus op.

Dat het verwerpen werkelijk aan de bovengenoemde oorzaken is toe te schrijven, blijkt daaruit, dat door zorgvuldig uitkiezen der fokdieren en door eene accurate hygiëne

het aantal dieren, dat aborteert, sterk kan worden verminderd. Neemt men slechts koeien, die volkomen gezond zijn, worden deze goed gevoed en zorgvuldig verpleegd, dan voorkomt men het verwerpen en men heeft kans het geheel te zien verdwijnen.

De schrijvers zullen een reeks van artikelen over deze quaestie publiceeren, alle handelende over observaties en experimenten, op de hoeve des Places gedaan. Zij meenen, dat de aard van het lijden in andere streken dezelfde moet zijn. Het wezen der ziekte, de manier van optreden, enz. zal door hen nauwkeurig worden beschreven en de prophylaxis uitvoerig behandeld.

De ziekte, die oorzaak is van het verwerpen op de hoeve des Places en die van moeder op foetus overgaat, kan ook op verschillende andere huisdieren overgaan of daarop kunstmatig worden overgebracht en wel op het varken, het schaap, de geit, het konijn en het Guineesch biggetje.

a. Het Varken.

Jonge varkens werden gevoederd met melk van koeien, die geaborteerd hadden, en kregen daarna pneumonie en enteritis. De producten van die aandoeningen, ingeënt bij het konijn, het Guineesch biggetje en het schaap, gaven dezelfde ziekte en dezelfde veranderingen als waren waargenomen bij de niet voldragen vruchten der koeien, die verworpen hadden. Culturen der smetstof (in kunstmatige voedings-media), afkomstig van die varkens en culturen afkomstig van de genoemde kalvers werden op dezelfde wijze geënt bij proefdieren. Beiden gaven dezelfde ziekte.

Het voorgaande bewijst echter nog niet voldoende, dat de ziekte op het varken is over te brengen. Om dat aan te toonen werden 4 varkens besmet met virus, afkomstig van een niet voldragen kalf. Twee er van werden in de longen geënt, de twee overige namen de smetstof zelf op. Alle vier werden ziek. De ziekte, die het heerschend verwerpen op de hoeve des Places veroorzaakt, kan derhalve op het varken overgaan door het gebruik van melk, afkom-

stig van verworpen hebbende dieren, en door de zieke organen der te vroeg geboren kalvers. Tevens kan men de ziekte echter bij die dieren doen ontstaan door directe inoculatie van de smetstof in de longen of wanneer men hen de smetstof zelf laat opnemen.

De ziekelijke veranderingen zijn broncho-pneumonie, pleuritis, enteritis, enz.

b. Het schaap en de geit.

Door enting is de ziekte op schaap en geit over te brengen. Enkele waarnemingen op de meergemelde hoeve gedaan, deden dat reeds vermoeden. Intra-veneuse, intrapulmonaire, subcutane en intra-tracheale injectie van het virus geeft de ziekte, waarbij broncho-pneumonie, pleuritis, pericarditis, peritonitis, enteritis, congestie van bindweefsel en lymphklieren, exsudatieve ontsteking der serosae, infiltratie van het interlobulair longweefsel, enz. optreden.

De ziekte kan derhalve bij schapen en geiten voorkomen. Zij is ook daar erfelijk, gaat van moederdier op foetus over en kan abortus veroorzaken.

c. Konijn en Guineesch biggetje.

GALTIER en zijne medeonderzoekers hebben vele konijnen en cavia's geënt, de eerste gewoonlijk intra-veneus, soms door injectie in den neus, de laatste subcutaan. De entstof was afkomstig van ziekelijk veranderde deelen van schapen, van vruchtvliezen of van zieke deelen van volwassen runderen.

De ziekte der te vroeg geboren kalvers en de ziekte der volwassen dieren is op konijnen en cavia's over te brengen; men kan echter ook met vruchtvliezen enten en steeds krijgt men hetzelfde resultaat. De aandoeningen zijn weer in hoofdzaak pneumonie en enteritis. De veranderingen en bacteriën zijn in alle gevallen dezelfde. De snelheid, waarmede de ziekte optreedt, verschilt echter, naarmate de als entstof gebruikte massa meer of minder virulent is. Ook zieke deelen van varkens, die aan de ziekte hebben geleden, en levers van hoenders, die op het erf ziek waren geworden, gaven hetzelfde resultaat.

Ook bij konijnen en cavia's is die ziekte erfelijk en kan abortus geven.

d. Andere huisdieren.

Alhoewel geen entingen zijn verricht, schijnen kippen en kalkoenen de ziekte te kunnen krijgen door afval van de te vroeg geboren kalvers of deelen der vruchtvliezen op te nemen.

Virus, afkomstig van een cavia, gaf, geënt bij een paard, pleuro-pneumonie en enteritis. Twee paarden, wien een groote dosis in de longen werd gespoten, werden vrij ziek. Ze werden respectievelijk den derden en den vierden dag na de enting geslacht. Op de entplaatsen bestond pleuro-pneumonie; tevens vertoonden zij een lichte ontsteking der dikke darmen.

Een jonge kat werd geënt en stierf na drie dagen aan exsudatieve pleuro-pneumonie en aan hevige enteritis.

Negen honden kregen intra-pulmonair groote hoeveelheden smetstof. Eén stierf en vertoonde pneumonie, pleuritis, peritonitis, enteritis, congestie van serosae en eenige andere weefsels. Zes zijn geheel hersteld en de twee overige vertoonden, drie dagen na de enting gedood, slechts pleuro-pneumonie op de entplaats. Exsudaat afkomstig van de kat en de drie honden, die ziekteverschijnselen hadden vertoond, bevatte vele bacteriën.

Uit het voorgaande blijkt derhalve, dat de ziekte der koeien, die aanleiding geeft tot abortus op de hoeve des Places en die overgaat op het foetus, is eene algemeene ziekte, die meer of minder gemakkelijk op andere huisdieren kan worden overgebracht door te enten met zieke deelen der niet voldragen vruchten, der volwassen dieren of met de vruchtvliezen. Zij heerscht permanent op die hoeve, kan van het eene op het andere dier overgaan, maar treft vooral de runderen.

Na de lezing van deze belangrijke mededeeling van GAL-

TIER e. s., maakte NOCARD van de gelegenheid tot discussie gebruik, om aan te toonen, dat het niet aangaat het op de hoeve des Places waargenomene te generaliseeren voor alle gevallen van heerschend verwerpen. Hij verdedigde verder zijne reeds vroeger met betrekking tot dit punt verkondigde meening, besprak zijne onderzoekingen, deelde mede, waarom hij daaromtrent nog niets naders had medegedeeld en concludeerde, dat het door hem en anderen waargenomen heerschend verwerpen niet hetzelfde is als het door de drie genoemde personen beschrevene.

A., 22 September '90.

DE JONG.

VERSLAG VAN DEN TOESTAND DER MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEE-ARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND.

Art. 22 van het nieuwe reglement legt aan het Hoofdbestuur den plicht op een verslag uit te brengen over den toestand der Maatschappij en hare geldmiddelen. Deze plicht zou, naar den letter genomen, gemakkelijk te vervullen zijn; evenwel wenscht het Hoofdbestuur zijn taak uit te breiden, zooals steeds de gewoonte geweest is. Het heeft gedurende het geheele tijdsverloop, tusschen de vorige en de tegenwoordige algemeene vergadering steeds er naar gestreefd de leden op de hoogte te houden van het leven der Maatschappij, door zooveel mogelijk alles in het Tijdschrift te doen opnemen. Veel van hetgeen hier volgt zal dus een résumé zijn van hetgeen bij gedeelten reeds gepubliceerd is.

Het ledental onderging eene vermindering door den dood van den Heer D. VAN SETTEN te Schildwolde en door het bedanken van een tweetal leden; hiertegenover staat eene vermeerdering, zoodat het aantal gewone leden in zijn geheel weder iets grooter is geworden, nl. 208 bedraagt, verdeeld als volgt:

Algemeene afdeeling	29
Afdeeling Friesland	21
» Gelderland	19
» Groningen	21
» N.Br.-Limburg.	30
» N.-Holland	19
» Z.-Holland	20
» Utrecht	37
» Zeeland	12

Totaal . . . 208

In den loop van het jaar zijn verslagen, ledenlijsten of mede-

deelingen ingekomen van de afdeelingen: Friesland, Utrecht, Noord-Holland, Zeeland, Gelderland, N.-Brabant-Limburg en Zuid-Holland. Zij zullen in de eerstvolgende aflevering van het Tijdschrift geplaatst worden. 1)

Voor de bibliotheek werden ontvangen :

1. Maandblad der Holl. Maatschappij voor Landbouw.
2. Weekblad van het Tijdschrift voor Geneeskunde.
3. Veeartsenijkundige bladen van de ver. t. b. der V. A. K. in Ned. Indië.
4. Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Ned.-Indië.
5. L'Echo vétérinaire.
6. Recueil de médecine vétérinaire.
7. Repertorium für Thierheilkunde.
8. American veterinary Review.
9. Tidskrift for veterinaerer.
10. Résumé der gewestelijke rapporten over kunstnijverheid in Ned. Indië.
11. Verslag der Directie van de Vereeniging tot bevord. der V. A. K. in Ned. Indië.
12. Overdruk van een request der veeartsenijkundige vereeniging in Ned.-Indië in zake de beschikking waarbij de Heer W. EEFING, gepatenteerd veearts, benoembaar gesteld is tot veeartsenijkundig ambtenaar in Ned.-Indië.
13. Over keuring van vee en vleesch. (Voordracht gehouden in de alg. verg. van de vereeniging tot verbetering der volksgezondheid te Utrecht, door den Heer D. F. VAN ESVELD.)
14. De Vétérinaire Almanak 1890.
15. Bemesting van weiden, gras- en hooilanden, door middel van Thomasphosphaat en Kaïnit.
16. Twee circulaires van de commissie in zake varkensziekte.

Het Hoofdbestuur, waarin de Heer J. M. BILLROTH als tweede Secretaris zitting nam, vergaderde drie malen.

In de eerste vergadering (15 Dec. 1889) werd o. a. het nieuwe reglement definitief vastgesteld en tevens aan Voorzitter en eerste Secretaris opgedragen zoodanige statuten te ontwerpen, in verband met het reglement, als noodig zijn om rechtspersoonlijkheid voor de Maatschappij te kunnen aanvragen.

1) Zie deze aflevering.

Verder werd besloten om als leden van de commissie in zake varkensziekte in de eerste plaats uit te noodigen de HH. J. F. LAMÉRIS, H. C. REIMERS, J. POELS, H. VAN STAA en J. H. VAN OIJEN. Voor het geval dat één of meer dezer Heeren bedanken, zullen resp. uitgenoodigd worden de HH. H. J. H. STEMPEL, H. A. KROES, E. L. VAN MERVENNÉE en H. J. C. VAN LENT.

Wat de rechtspersoonlijkheid betreft, deze is gevraagd en bij Kon. Besl. van 4 April verkregen.

Ook de commissie in zake „varkensziekte” is na eenige wederwaardigheden geconstitueerd.

Voor nadere bijzonderheden, beide zaken betreffende, zij verwezen naar Tijdschr. Dl. 17, afl. 3, blz. 170 en v.v.

Aangezien bij het Hoofdbestuur van de commissie voor varkensziekte een gemotiveerde aanvraag om subsidie was ingekomen tot het doen van entingen en tevens een schrijven was ontvangen van de Vétérinaire Sociëteit Absyrtus, inhoudende het verzoek om, met het oog op het 25 jarig jubileum dier Sociëteit, de algemeene vergadering dit jaar te vervroegen op 29 Augustus, meende het Hoofdbestuur voor beide gevallen art. 27 van het reglement te moeten toepassen. Het riep daartoe dan ook de gecombineerde vergadering bijeen, tevens ook voor de vaststelling der notulen en van de rekening en verantwoording. Deze gecombineerde vergadering, gehouden op 11 Mei 1890, werd onmiddellijk door eene Hoofdbestuursvergadering voorafgegaan.

Op deze gecombineerde vergadering waren, behalve alle leden van het Hoofdbestuur, alle bijzondere afdeelingen door afgevaardigden aanwezig. De notulen en de rekening en verantwoording werden goedgekeurd en vastgesteld (Zie notulen Tijdschrift. Dl. 17, afl. 4. bldz. 218.)

Aan de commissie voor varkensziekte werd een crediet van uiterlijk f 250, alles inbegrepen, toegestaan en verder werd besloten aan den wensch van „Absyrtus” gehoor te geven. Van beide besluiten is aan de betrokkenen kennis gegeven. De derde Hoofdbestuursvergadering was gewijd in hoofdzaak aan het opmaken van het programma en der begrooting. Verder werden door het Hoofdbestuur de dagelijksche zaken der Maatschappij gaande gehouden. Een adres aan Z. Exc. den Minister van Koloniën is medegedeeld in het Tijdschrift Dl. 17, afl. 3, blz. 173 en v.v.

Van het Tijdschrift is het 17^{de} deel compleet verschenen.

Namens de redactie dankt het Hoofdbestuur de HH. die stukken inzonden — de redactie houdt zich voor ruime medewerking ten zeerste aanbevolen.

Wat den staat der geldmiddelen betreft, zoo blijkt uit de door de gecombineerde vergadering goedgekeurde R. en Ver., dat op 1 Jan. 1890 een kas-saldo voorhanden was van f934,64⁵.

UTRECHT, 27 Aug. 190.

Namens het Hoofdbestuur
de 1ste Secretaris
VAN DER HARST.

OVERZICHT VAN HET GELDELIJK BEHEER DER MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND OVER 1889.

ONTVANGSTEN.

Saldo van anno passato	f 1076,07
Contributie der Afd. Gelderland.	» 57,00
» » » Utrecht (over 1888).	» 109,50
» » » » (» 1889).	Memorie.
» » » Groningen (over 1889).	»
» » » N.-Brabant—Limburg.	» 87,00
» » » Zuid-Holland.	» 52,50
» » » Zeeland.	» 48,00
» » » Noord-Holland.	» 51,00
» » » Friesland.	» 60,00
» van 24 Leden.	» 120,00
» » 7 » voor 1 halfjaar	» 17,50
	<hr/> f 1678,57

UITGAVEN.

M. J. HENGEVELD (boutvuur commissie).	f 150,00
J. LAMÉRIS, te 's Hage (restitutie contributie).	» 5,00
J. L. BEIJERS, te Utrecht.	» 302,85
L. J. VAN DER HARST, te Utrecht.	» 33,38
D. VAN DER SLUIJS, te Amsterdam.	» 28,12 ⁵
D. F. VAN ESVELD, te Utrecht.	» 32,58
M. H. J. P. THOMASSEN, Utrecht.	» 120,00
M. G. DE BRUIN, te Zalt-Bommel.	» 20,50
G. GOOSEN, te Houten.	» 8,75
D. A. DE JONG, te Oudshoorn.	» 9,04
B. J. AALBERS, reiskosten.	» 18,00
Incasso.	» 2,90
Kamerhuur.	» 8,50
500 kwitantien.	» 2,50
Zegels.	» 0,55
Briefsporten.	» 1,25
Contanten in kas.	» 934,64 ⁵
	<hr/> f 1678,57

Rijsoord, 1 Januari 1890.

S. E. et O.

De Penningmeester,

B. J. AALBERS.

Goedgekeurd, 11 Mei 1890.

G. H. BILLEKENS.

BUIJTERSE.

MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER
VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND.

Dertigste Algemeene Vergadering, te houden op Vrijdag
29 Augustus 1890, des voormiddags te 11 ure, in
het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen
te Utrecht.

A. Huishoudelijke werkzaamheden.

1. Opening der Vergadering.
2. Indiënen der volmachten van de afgevaardigden der bijzondere afdeelingen.
3. Verslag van den toestand der Maatschappij.
4. Begrooting over het jaar 1891. (Zie ommezijde.)
5. Benoeming van een Penningmeester tengevolge van periodieke aftreding.
6. Bepaling van de plaats voor de 31^{ste} Algemeene Vergadering.

P A U Z E.

B. Bespreking van opgegeven onderwerpen.

1. Toezicht op vilderijen: wat kan, in afwachting eener Rijkswet, in dezen gedaan worden? Ten vorigen jare gesteld door den afgevaardigde der afd. Gelderland, den Heer F. W. VAN DULM.
2. Het heerschend voorkomen van longemphyseem bij rundvee, in te leiden door den Heer H. C. REIMERS.
3. Het wenschelijke, dat de Regeering kennisgeve, bijv. in de *Staats-Courant*, van de gevallen van besmettelijke ziekten, in te leiden namens de afd. Zuid-Holland.

C. Vrije mededeelingen.

- D. Opgave van onderwerpen voor de 31^{ste}
Algemeene Vergadering.

Opgemaakt in de Hoofdbestuursvergadering
van Juni 1890.

Namens het Hoofdbestuur:

D. F. VAN ESVELD, *Voorzitter*.

DR. L. J. VAN DER HARST, *eerste-Secretaris*.

BEGROOTING OVER HET JAAR 1891.

Het saldo in kas op 1 Januari 1890 bedroeg *f* 934,64^v. Door de gecombineerde vergadering is aan de commissie voor varkensziekte eene subsidie toegekend tot *f* 250. In verband hiermede, alsmede met de onkosten voor de gecombineerde vergadering en met de ontvangsten, wordt het saldo in kas op 1 Januari 1891 geraamd op *f* 700.

INKOMSTEN.		UITGAVEN.	
1 Januari 1891. Aan saldo		Aan tijdschrift	<i>f</i> 375
in kas,	<i>f</i> 700	» drukwerk	» 25
Ontvangsten aan con-		» locaalhuur	» 10
tributiën	» 700	» redactie tijdschrift	» 100
	<hr/>	» verschotten, briefpor-	
	<i>f</i> 1400	ten en zegels	» 20
		» kosten van incasseeren	» 3
		» reiskosten v. h. Hoofd-	
		bestuur	» 50
		» reiskosten van leden der	
		gecombineerde ver-	
		gadering (art. 27)	» 100
		» onvoorziene uitgaven	» 17
			<hr/>
			<i>f</i> 700

Namens het Hoofdbestuur :

D. F. VAN ESVELD, *Voorzitter.*

DR. L. J. VAN DER HARST, *eerste-Secretaris.*

KORT VERSLAG VAN DE 30^{ste} ALGEMEENE
VERGADERING, GEHOUDEN OP 29
AUGUSTUS 1890, TE UTRECHT.

Voorzitter de Heer D. F. VAN ESVELD.

De Voorzitter opent te 12 uur de vergadering, heet de leden welkom en doet mededeeling dat de 1^{ste} Secretaris verhinderd is de vergadering bij te wonen, zoodat zijne functiën door den

2den Secretaris zullen worden waargenomen, terwijl deze vergadering in strijd met het reglement zoo vroeg wordt gehouden met het oog op de viering van het 25jarig bestaan van „Absyrtus,” welke hiermede nu samenvalt.

Tegenwoordig waren de afgevaardigden van de afdeelingen Gelderland, N.-Holland, Z.-Holland, N.-Br.—Limburg en Utrecht, terwijl de afgevaardigde van Zeeland eenigen tijd later kwam en die van Groningen geen volmacht inleverde.

Het jaarverslag, dat door den 2den Secretaris wordt voorgelezen, wordt zonder opmerking goedgekeurd.

Aan de orde is de begrooting, die in ontvangst en uitgaaf op f 700 wordt geraamd en zonder belangrijke discussie wordt goedgekeurd.

De Voorzitter wijst vooral op zuinigheid, daar de kas in den laatsten tijd vele uitgaven had en daar ook de gecombineerde vergadering, van Hoofdbestuur en gedelegeerden, nog vele geldelijke offers zal vorderen.

Hierop ontspon zich eene langdurige discussie om de uitgaven gelijken tred te doen houden met de inkomsten en de kas niet uit te putten. Aan deze discussie werd, behalve door den Voorzitter, deelgenomen door de Heeren HERMKES, D. A. DE JONG, VAN DULM, HINSE en HENGEVELD. Over 't algemeen meende men, dat de uitgave van het tijdschrift te kostbaar was; de Heer DE JONG wilde het tijdschrift voor geld verkrijgbaar stellen en er even als de Heer VAN DULM uitbreiding aan geven, terwijl de Heer HENGEVELD wilde afwachten hoe de begrooting werkt en daarna zoo noodig voorstellen van het Hoofdbestuur afwachten, om verbetering in den finantiëelen toestand te brengen. Op voorstel van den Voorzitter werd aangenomen hierop op een volgende vergadering terug te komen of het straks nader te bespreken bij punt D van het programma.

Daarna werd overgegaan tot het benoemen van een Penningmeester; hiertoe werd de Heer B. J. AALBERS herkozen met 75 van de 76 stemmen; hij verklaarde de benoeming aan te nemen.

Bij het bepalen van de plaats voor de 31ste Algemeene Vergadering werd door den Heer HENGEVELD Amsterdam aanbevolen, maar werd na stemming Utrecht daarvoor aangewezen. Na de pauze komt het onderwerp van de afdeeling Gelderland ter sprake, nl. wat kan, in afwachting van eene Rijkswet, gedaan worden om toezicht op vilderijen te verkrijgen. Een en ander wordt door

den Heer VAN DULM ingeleid, die het toezicht op vilderijen zeer wenschelijk vindt en zich wil wenden tot de geneeskundige inspecteurs om hun medewerking in te roepen. Deze meening zijn meer leden toegedaan, want we hebben gezien dat de Regeering tot nog toe doof is op het punt van verbetering der vleeschkeuring en dus hoe meer en hoe ernstiger er wordt aangedrongen des te beter. Algemeen komt men tot de conclusie dat het Hoofdbestuur een nauwkeurig onderzoek zal instellen naar de vleeschkeuring in Nederland en aan het Hoofdbestuur over te laten hoe ze dit wil inkleeden, om later tot eene Rijkswet te komen.

Over het volgende punt, nl. het heerschend voorkomen van longemphyseem, loopen de meeningen nog al uiteen. Sommigen schrijven het toe aan het gras, b.v. overbrengen van vee uit oude weiden op etgroen, anderen aan stof of slijk dat zich soms op de weiden bevindt, terwijl de ziekte door sommigen verward wordt met longjacht. Na eene langdurige discussie, waarna men het nog niet eens is over de oorzaak, verklaart de Heer HAMBURGER zich bereid het nader te onderzoeken en verzoekt dat de practiseerende veeartsen hem daartoe in de gelegenheid willen stellen, voornamelijk die, welke in en om Utrecht woonachtig zijn.

Naar aanleiding van een voorstel van de afdeeling Zuid-Holland, wordt het Hoofdbestuur opgedragen zich tot den Minister v. Binnenl. Zaken te wenden met verzoek om de gevallen van besmettelijke veeziekten in de Staatscourant te publiceeren, even als dat met de besmettelijke ziekten van den mensch geschiedt.

De Heer VAN DULM vindt het wenschelijk dat de districtsveeartsen bij de gevallen van besmettelijke ziekten hiervan altijd kennis geven aan den betrokken veearts; veelal gebeurt dit ook, en, wil men het weten, dan kan men het aan den Burgemeester vragen. Over 't algemeen wordt meer hulde gebracht aan de hofelijkheid der districtsveeartsen tegenover de gewone veeartsen, dan wel door den Heer VAN DULM geschiedt.

Door de Heeren STEMPEL, HENGEVELD, v. D. SLUIJS en VAN ESVELD werden enkele gevallen opgenoemd van vleeschvergiftiging, zoowel door vleesch, dat direct giftig werkte, alsook door vleesch waarin het scheen, dat de giftige werking eerst ontstond nadat het eenige uren gekookt was.

De Heer STÜVEN deelde een geval mede van oprispen van

lucht bij paarden, en het vinden van een zandbal in het darmkanaal, terwijl de Heer LUTEIJN MAZURE mededeeling doet van het vinden van een tumor van ongeveer 40 kilo in den uterus van een rund.

De Heer ROTSCHEID zou gaarne zien, dat de stukken, geschreven door veeartsen, en die eenige historische waarde hebben, later aan de bibliotheek van 's Rijksveeartsenijschool kwamen; dit is aan de nagelaten betrekkingen te vragen doch daarover valt niet naar willekeur te beschikken.

Nadat door den Heer VAN DULM als onderwerp voor de volgende vergadering is opgegeven: „De muilkorf is geen noodzakelijk onderdeel van de wet op de hondsdolheid,” wordt de vergadering, onder dankzegging aan de aanwezigen, door den Voorzitter gesloten.

HOORN, September 1890.

De 2^e Secretaris,
J. M. BILLROTH.

VERSLAG

DER AFDEELING NOORD-BRABANT—LIMBURG.

De 20^{ste} afdeelings-vergadering had plaats op Zaterdag 2 Augustus jl. te Nijmegen in het Café Suisse.

De Heeren veeartsen MONTENS, MICHELS, VLAMINGS, v. D. WURFF, BEEL, v. D. MUNCHHOF, PAIJMANS, JANNE, H. BILLEKENS en KÖHLER waren als leden en later de Heeren veeartsen WEIJERS, ARNTZ en VAN DULM als toehoorders aanwezig.

De Voorzitter BILLEKENS opent de vergadering met een hartelijk welkom aan de Collega's, betreurt de geringe opkomst maar hoopt dat deze vergadering toch moge bijdragen tot nut der wetenschap en aangenaam samenzijn der veeartsen.

De notulen der 19^{de} vergadering worden voorgelezen en zonder aanmerking goedgekeurd, ook de rekening wordt goedgekeurd en sluit met een goed slot van f 90.56.

Ter voldoening aan art. 15 van het reglement der maatschappij wordt besloten het bestaande reglement der afdeeling zonder

verandering aan het hoofdbestuur ter goedkeuring aan te bieden, waarvan bijgaande een exemplaar.

Door den afgevaardigde ter 29^{ste} Algemeene Vergadering, PAIJMANS, wordt verslag gedaan en hem door den Voorzitter daarvoor dank gezegd.

Tot afgevaardigde ter 30^{ste} Algemeene Vergadering wordt na stemming en herstemming benoemd de heer VLAMINGS te 's Bosch, en als plaatsvervanger de Heer PAIJMANS te Oss, terwijl bij ontstentenis van beiden de Heer THOMASSEN te Utrecht wordt aangewezen; het aantal uit te brengen stemmen door dezen bedraagt tien.

Bij het algemeen programma geven de huishoudelijke werkzaamheden weinig aanleiding tot discussien; punt 4 wordt goedgekeurd, terwijl voor punt 5 de Heer AALBERS wordt aangewezen en voor punt 6 Utrecht gekozen.

Weer overgaande tot de huishoudelijke zaken der afdeeling wordt bepaald dat de eerstvolgende vergadering te Venlo zal plaats hebben, terwijl tot Voorzitter (periodieke aftreding) de aftredende, den Heer BILLEKENS te Weert, wordt herbenoemd.

De Heer BILLEKENS, lid der commissie (art. 27), geeft verslag der vergadering door hem bijgewoond, waardoor de leden een inzicht der opgemaakte begrooting verkrijgen; hij wordt tevens herbenoemd als lid dier commissie.

Bij de verloting van een nieuw boek over V. A. K. ter waarde van f 6.50, ten bate der aanwezige leden, blijkt de Heer BILLEKENS de gelukkige te zijn.

Uit de bespreking der opgegeven onderwerpen (algemeen programma) blijkt dat:

punt 1. Toezicht op vilderijen, enz. het gevoelen der vergadering is, dat het wenschelijk zoude zijn dat door elke gemeente of door gecombineerde gemeenten eene plaats werd aangewezen waar vilderijen en begraving konden plaats hebben, ten einde de verontreiniging van andere plaatsen en drinkwater zooveel mogelijk te voorkomen en tevens hiertoe de steun te verzoeken der geneeskundige commissien; 't lid JANNÉ verklaart dat hierop in de gemeenten Maastricht en Roermond reglementeering bestaat;

bij punt 2. (longemphyseem) blijkt dat het den leden niet duidelijk is wat hier hoofdzakelijk bedoeld wordt;

voor punt 3 wordt aangenomen er bij de Regeering op aan te dringen maandelijks verslag te geven en niet jaarlijks zooals

tot heden, vooral wijl de waarde van een jaarverslag zeer gering is en de districts-vecartsen dit toch maandelijks moeten doen.

Het aantal leden der afdeeling blijft voorloopig dertig.

Niets meer aan de orde zijnde sluit de Voorzitter de vergadering.

ALMKERK, 12 Augustus 1890.

De Secretaris der afdeeling,

KÖHLER.

VERSLAG DER AFDEELING FRIESLAND.

Overeenkomstig Art 14, alin. 1 van het Reglement der Maatschappij, heb ik de eer U hiernevens te doen toekomen het verslag over den toestand en de werkzaamheden der Afd. Friesland van genoemde Maatschappij over 1889.

De Afd. vergaderde tweemaal, telkens te Leeuwarden, nl. op 13 September, welke vergadering door vijftien leden werd bezocht en op 26 December, waarbij negen leden tegenwoordig waren.

Behandeld werden, behalve de huishoudelijke werkzaamheden en vele losse mededeelingen, de volgende punten:

10. Welke gevolgrijke behandeling is aan te bevelen tegen hoefkanker bij paarden, welke niet onder dagelijksch toezicht van den veearts staan?

Niemand wist voor deze lastige patiënten een betere behandeling aan te geven dan adstringentia-caustica met drukverband.

20. Is het wenschelijk dat de vecarts zich toelegt op castraties?

Na veel discussie door uitbreiding over verschillende methodes was de meerderheid der vergadering er voor deze vraag bevestigend te beantwoorden, te meer daar wegens overbevolking met veeartsen de kring der werkzaamheden wel mocht worden uitgebreid.

30. Is het wenschelijk dat het internaat aan 's Rijks Veeartsenijschool worde afgeschaft? op verzoek eener zuster-afdeeling.

Hierover liepen de opinies zeer uiteen; de gronden waarop door enkelen de wenschelijkheid werd betoogd waren ook niet dezelfde.

4o. Kan door de thans bestaande wettelijke voorschriften de besmettelijke varkensziekte worden beteugeld, d. w. z. uitgeroeid?

O. a. naar aanleiding van een adres van het Hoofdbestuur der Friesche Maatschappij van Landbouw tot afschaffing dier maatregelen, gericht aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken, werd dit punt ter sprake gebracht.

Ofschoon velen aanmerkingen maakten op die bepaling, was toch de meerderheid voor handhaving er van, althans voorloopig.

5o. Wat de enting tegen varkensziekte betreft; een der aanwezige leden had 12 stuks geënt zonder eenig nadeelig gevolg, terwijl ze ook gezond bleven, toen later andere varkens van dien eigenaar, aan de varkensziekte lijdende, daarbij in 't hok waren gebracht als proef.

Dezelfde collega deelde mede van een varken, dat het vorig jaar geënt tegen de ziekte, nu drie jongen had ter wereld gebracht, die aan de ziekte stierven, terwijl, ofschoon met elkaar in aanraking, de oude gezond bleef.

Een ander entte van drie biggen twee; de geënte bleven gezond, de derde stierf aan varkensziekte.

Bij een anderen eigenaar had dezelfde 6 stuks geënt, waarvan later twee aan varkensziekte stierven.

Bij nog een ander eigenaar entte hij drie biggen, die, ofschoon in 't brandpunt der heerschende ziekte, gezond bleven.

Echter werden ook voorbeelden aangehaald, dat de geënten ten gevolge dier operatie stierven.

Totaal werden geënt: 78 biggen, waarvan geheel gezond bleven 46 stuks, terwijl aan de enting stierven 5, aan varkensziekte 8, en 19 kreupel en nagenoeg waardeloos werden.

Vooraf dit laatste accident werd nog een groot bezwaar geacht tegen uitgebreider enting.

Besloten werd de enting 't volgend jaar zooveel mogelijk te herhalen.

Onder de vrije mededeelingen werd o. a. besproken het voorkomen en de symptomen van darminvaginatie bij het rund.

De Secretaris der Afd. Friesland,
H. VEENSTRA.

SCHRANS BIJ LEEUWARDEN,
20 April 1890.

VERSLAG
DER AFDEELING GELDERLAND.

Uithoofde het streven onzer Afd. het verhandelde op een Afdeelingsvergadering ook in ruimeren kring te verspreiden, dan binnen de 4 muren eener vergaderzaal, kan het verslag kort zijn en zich enkel bepalen tot de opgave van de namen der leden. 1)

De Secretaris,
D. SCHURINK.

VERSLAG
DER AFDEELING NOORD-HOLLAND.

Ter voldoening aan Art. 14 van het Reglement der Maatschappij, vervult het Bestuur een' aangenamen plicht, door U verslag uit te brengen, omtrent den toestand onzer afdeeling.

Met genoegen kan zij wijzen op een toenemend aantal leden, 't welk van zeventien, op 1 Januari 1889 tot twintig is geklommen, terwijl voor het volgend jaar als leden zijn toegetreden de HH. H. F. M. DE LEUR en IJ. v. D. SLUIS.

Ingevolge artikel 11 van het Reglement en volgens een in 1888 opgemaakte rooster trad de Heer J. MAZURE als Penningmeester af en werd in zijn plaats benoemd de Heer D. v. D. SLUIJS.

Het Bestuur bestaat voor het jaar 1890, uit de HH. M. J. HENGEVELD GJZN, President, D. v. D. SLUIJS, Penningmeester en J. H. v. OIJEN, Secretaris.

Tot afgevaardigde voor de 28^{ste} Buitengewone algemeene Vergadering werd de Heer M. J. HENGEVELD GJZN. en voor de 29^{ste} Algemeene Vergadering de Heer D. v. D. SLUIJS gekozen, terwijl de Heer J. MAZURE tot hun plaatsvervanger werd benoemd.

Ingevolge Artikel 26^a van het nieuwe Reglement der Maat-

1) Deze namen zijn hier, als opgenomen in het vorige deel, uit de verslagen weggelaten.

schappij, werd als afgevaardigde onzer afdeeling, ter saâmstelling van de in dat artikel bedoelde Commissie, benoemd de Heer M. J. HENGEVELD G.JZN. en tot afgevaardigde plaatsvervanger de Heer J. MAZURE CZN.

Volgens verslag van den penningmeester, is de finantiële toestand der afdeeling bevredigend.

De ontvangsten hebben bedragen f 111.55, de uitgaven f 87.75, zoodat een batig saldo van f 23.80 aanwezig is.

De betaalde contributie bedroeg f 6 per lid.

Behalve de in Januari gehouden buitengewone vergadering, hadden de drie gewone vergaderingen in Maart, Juli, en December plaats. De opkomst der leden was in het algemeen zeer bevredigend; behalve de huishoudelijke werkzaamheden werden telkens onderscheidene practische en wetenschappelijke punten behandeld.

Wat betreft het programma der 28ste buitengewone algemeene vergadering, werd, na breedvoerige discussie, met 9 tegen 3 stemmen, een voorstel van het bestuur aangenomen, luidende: De afdeeling Noord-Holland is van oordeel dat het niet in het belang der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde is, om op deze vergadering onder de gegeven omstandigheden een oordeel te vellen over de beperking der voorschriften, regelende het doen van operatiën door de leerlingen van 's Rijksveeartsenij-School.

Aangaande de te behandelen onderwerpen op de 29ste algemeene vergadering, werden de voorstellen der Commissie voor de herziening van het reglement met algemeene stemmen aangenomen.

Omtrent het voorstel der afdeeling «Utrecht» tot het aanvragen van rechtspersoonlijkheid door de Maatschappij ter Bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, werd besloten dit voorstel te steunen.

Voor de benoeming van een tweeden Secretaris der Maatschappij, die niet herkiesbaar is, werd geen candidaat gesteld; den afgevaardigde werd opgedragen zijn stem te geven aan den candidaat die de meeste kans heeft.

Als plaats der 30ste Algemeene Vergadering werd met 8 tegen 3 stemmen Amsterdam aanbevolen, wegens de grootere aantrekkelijkheid die zij als stad boven Utrecht heeft en omdat zij even gemakkelijk door allen te bereiken is.

Op de verschillende vergaderingen werden de volgende veeartsenijkundige mededeelingen gedaan en werden ons, voornamelijk door den heer D. v. D. SLUIJS, de hierbij genoemde pathologisch-anatomische praeparaten vertoond.

Kwadendroesnieuwvormingen in de longen en in de milt van een paard, door D. v. D. SLUIJS.

Milt en darmscheilsklieren van een paard, lijdende aan pseudoleukaemie, door denzelfden.

Tuberculeuse darmzweren van een rund, door denzelfden.

Lebmaagzweren van een kalf, door denzelfden.

Tuberculeuse nierontsteking, door denzelfden.

Kan kwadendroes uit influenza ontstaan? door W. G. v. D. WAL.

Differentiël diagnose bij kwadendroes, door M. J. HENGEVELD.

Een geval van koliek bij het paard, door omstrengeling van het rectum door den linker ovariumband, door J. MAZURE.

Hydrothorax en ascites na leverdegeneratie, door A. L. J. GOEDHALS.

Genezing van verstopping bij een hond, tengevolge van het opeten van stukken linnen, door subcutane injectie van sulfaserini, door J. W. ROELOFFS.

Inwendige verbloeding, na verscheuring van den longslagader, door J. M. BILLROTH.

Brek van den rechter tongbeentak, bij zijne aanhechting aan het rotsbeen, door W. S. STÜVEN.

Operatieve verwijdering van blaassteen, reeds in het tijdschrift vermeld, door denzelfden.

Neusmiddenschot van een paard, waarop door eene hevige phlegmoneuse chronische ontsteking, woekeringen en straalvormige litteekens zijn ontstaan, die afzonderlijk niet van kwadendroesnieuwvormingen zijn te onderscheiden, door D. v. D. SLUIJS.

Longen, milt, lever, darmscheilsklieren en darmen van een kalf, lijdende aan tuberculose, door P. KOREVAAR.

Tuberculeuse nieuwvormingen in het dijbeen van een varken, door D. v. D. SLUIJS.

Het geheel ontbreken van een nier bij een paard, door P. KOREVAAR.

Verscheuring na degeneratieve veranderingen van een dijbeenskoot-kroon-hoefbeenspier, tengevolge van verwonding even boven het spronggewricht, door P. BROUWER.

Schadelijke gevolgen bij dertien paarden, door het voeren van groote hoeveelheden gerst, door J. M. BILLROTH.

Het gebruik van antipyrine bij longontsteking, door J. M. BILLROTH.

Mededeelingen omtrent het zogenaamde rotkreupel der schapen, door M. J. HENGEVELD.

Een geval van vermeerderde eetlust bij een aan razende dolheid lijdende hond, door denzelfden.

Door het bestuur zullen voorstellen worden gedaan om de inleiders van mededeelingen te verzoeken hun mededeelingen schriftelijk aan den afdeulings-secretaris in te zenden, ten einde ze in het tijdschrift op te nemen.

HAARLEM, 31 December 1889.

Namens het Bestuur der Afdeeling,
De Secretaris,
J. H. VAN OIJEN.

VERSLAG DER AFDEELING ZUID-HOLLAND.

Ter voldoening aan Art. 14, Hoofdstuk IV van het reglement der Maatschappij heb ik de eer U 't volgende mede te deelen omtrent de Afdeeling Zuid-Holland, voor het jaar 1889. — De Afdeeling telde achttien (18) leden.

Het bestuur bleef bestaan uit de HH. L. SWART, Voorzitter, B. J. AALBERS, Penningmeester en E. A. KOK, Secretaris. Uit de rekening en verantwoording van den Penningmeester bleek dat de inkomsten waren f 182,31 en de uitgaven f 68,85, alzoo een batig saldo latende van f 113,46. — Er werden 2 huishoudelijke vergaderingen gehouden en wel op 9 Januari 1889 en op 18 September 1889. Beide vergaderingen werden vrij goed bezocht en bevorderden zeer den recht collegialen omgang der leden onderling. De onderlinge bespreking van praktische mededeelingen gaf aanleiding tot velerlei gedachtenwisseling. In de vergadering van 9 Januari 1889 werd, betreffende de instructie van den Directeur der veeartsenijschool over de operatie's door leer-

lingen aan de Veeartsenijschool te verrichten, de volgende motie met groote meerderheid van stemmen aangenomen :

«De Afdeeling Zuid-Holland, betreurende de instructie boven-
«genoemd en gaarne willende medewerken tot verandering daar-
«van, is echter van oordeel dat deze zaak, als rakende het huis-
«houdelijk beheer der Veeartsenijschool, *niet* behandeld moet
«worden in de Algemeene Vergadering der Maatschappij.»

ROTTERDAM, Augustus 1890.

De Secretaris der Afd. Zuid-Holland,
E. A. KOK.

VERSLAG DER AFDEELING UTRECHT.

Voldoende aan art. 14 van het reglement heb ik de eer UEd. mede te deelen dat het aantal leden 39 bedraagt, daar de aanwinst tot onzen spijt gelijk staat met het verlies van een 2 tal leden. Gedurende het afgelopen jaar werden drie vergaderingen gehouden, die voldoende bezocht werden; toch zou een nog betere opkomst zeer gewenscht zijn.

Bij de periodieke aftreding van den Secretaris, werd deze herkozen.

Tot afgevaardigde voor de gecombineerde vergadering werd benoemd de heer D. DE JONG JZN.

Dr. HAMBURGER hield voordrachten over:

1^o Bijdrage tot de kennis der aetiologie van mitralis insufficientie,
2^o Pseudolcucaemie, 3^o Facialisparalyse 4^o degeneratie van de
perifere zenuwen, welke toegelicht werden met mikroskopische
praeparaten;

DE BRUIN deelt mede dat in sommige gevallen van chron. diar-
rhae 't gebruik van Talcum Venetum gunstige resultaten geeft.

Sterke voorbereidende weëen, ook valsche weëen genoemd, werden door DE BRUIN en anderen waargenomen bij paard en rund. Weken voor 't eindigen der dracht traden deze weëen hevig op; daarbij waren de banden strak, de uier was slap en de moedermond gesloten. Na eenige dagen verminderden de weëen en baarden de dieren op tijd. Een afwachtende behandeling achtten alle sprekers geraden.

ANKER doet mededeeling dat hij bij vele koeien (een 100 tal die niet drachtig te krijgen waren), een eigenaardig uitslag op 't scheidingsvlies heeft waargenomen. Na behandeling met adstringentia volgde genezing en kon bevruchting verkregen worden.

VERMAST, DE JONG, VAN LEEUWEN e. a. hebben uitstekende resultaten verkregen met intratracheaalinjecties van ol. tereb. en ol. Olivar aa. p. aeq. bij chron. bronchitis. Enkele malen werden daarbij hevige hoestbuien waargenomen. Ook HERMKES heeft bij asthma uitstekend gevolg gezien na inspuiting intratracheaal van strychnine.

VAN LENT deelt twee gevallen mede van inversio uteri, 10 en 21 dagen na de baring, waarbij de repositie gelukte zonder nadelige gevolgen voor de dieren; bevruchting werd echter niet meer verkregen.

WAMEL, 11 April 1890.

De Secretaris,

J. H. C. VAN LENT.

Het verslag der afdeeling Zeeland

bestond alleen uit een opgave van het aantal en de namen der leden, waarin na de laatste opgaven in het tijdschrift geen wijziging gekomen is.

VERKORT VERSLAG

van het behandelde op de zomervergadering der
afdeeling Gelderland.

Behalve het programma van het Hoofdbestuur waren aan de orde gesteld:

I Acute hoefontsteking. II Hoeflederkit.

Het 1^{ste} punt werd door den Heer F. W. v. DULM ingeleid, met een veroordeeling van de nog algemeen in gebruik zijnde benaming van rheumatische hoefontsteking. Door een dergelijke qualificatie loopt men gevaar de oorzaken te verwarren, wat met zich mede kan brengen een verwarring in de therapie. Daarom liever gesproken van de acute hoefontsteking, zijnde het wezen der ziekte.

De momenten, welke volgens spreker hoofdzakelijk als oorzaak zijn aan te merken, kan men in de drie volgende samenvatten:

- a. Ongewoonte voor lang aanhoudende beweging.
- b. Een zekere gevoedheid.
- c. De duur van snelle beweging op harden bodem.

Het door sommigen erkende spierrheumatisme wenscht spreker hoofdzakelijk op rekening van de hoefontsteking geplaatst te zien, hij althans heeft nooit acuut spierrheumatisme waargenomen.

Betreffende de therapie constateert hij, dat bij een flinke aderlating en aanhoudende afkoeling met onttrekking van krachtvoeder in 8 dagen tijds geregeld genezing is verkregen.

Pilocarpinum heeft geen resultaten gegeven, daarentegen verwacht spreker groot nut van het liggen. Indien zinking der kroon is ingetreden, komt hij te hulp met een cantharidenzalf.

De discussie, welke zich hierna ontspon, bepaalde zich tot de momenten die aanleiding konden geven tot het optreden, waarbij nog genoemd werden:

Het ter wereld brengen van een dood jong door een vrij goed gevoede moeder.

Het overvoederen en een stortregen na transpiratie, onder welke voorwaarden enkele sprekers de ziekte hebben zien optreden.

Men wraakte het daarbij algemeen, dat het z. g. acuut spierrheumatisme in de hoefontsteking moest opgaan.

No. II. Hoeflederkit werd ingeleid door den heer D. SCHURINK. Hij behandelt een paar eigenschappen van deze nieuwe kunsthoorn, in aansluiting met de therapie van hoornscheuren en wel bepaaldelijk die, welke een toestand van den hoornwand van het paard te weeg brengen, bekend onder den naam van osseklauw. Verkeert de hoornwand in zulk een toestand, dan is het duidelijk te zien, wat de naaste aanleiding tot het ontstaan der hoornscheur is, n. l. de krachtsuitoefening in den hoornwand. Rust de voet op den grond, dan vernauwt zich de scheur om zich weder te verwijden zoo spoedig het been wordt opgelicht. Er heeft dus een aanhoudende drukking en rekking in den hoorn plaats, die oorzaak zal zijn, dat voorbeschikte hoorn scheurt of nieuw aangroeiende onophoudelijk splijt. Wil men dus de scheur genezend te gemoet komen, dan zal men de beweging moeten opheffen, en spreker heeft dit trachten te doen door het aanbrengen van een ijzeren plaatje over de scheur en ter weerszijden vast geschroefd, het gebruiken van een gesloten ijzer en het influenceeren op de hoe-

danigheid van den hoorn door vaseline inwrijving en scherpe smeersels op de kroon. Evenwel mocht hij van die behandeling geen voldoening smaken. Het krachtseffect in den hoorn was oorzaak van het losraken der schroefjes.

De aandacht werd daarom gevestigd op Engelsch hoeflederkit, ten einde de zoolholte op te vullen, want met de opvulling moest de beweging in de scheur verdwijnen.

Het buiten werking stellen van het hoefmechanisme behoeft men niet te vreezen, indien men slechts voorzorgen neemt.

Het hoeflederkit is een stof, die volgens voorschrift behandeld, na verwarming dezelfde eigenschappen en hetzelfde voorkomen heeft als voor die behandeling; klaagt men over week blijven, dan constateert spreker dat één van de oorzaken van het niet genoegzaam verharden is: het ondoelmatig verhitten.

Het kan dan gebeuren dat de kunsthoorn na dagen nog zóó week is, dat steentjes formeel worden ingedrukt. Het te hoog verhitten draagt bij tot verbranding van den zoolhoorn; deze barst, laat zich los, krult om en drukt nu de weeke kunsthoorn uit of geeft aanleiding tot kreupelheden.

Doelmatig of ondoelmatig verhit, in beide gevallen is de stof in zekere mate onhandelbaar door zijn hoogen graad van kleverigheid, een omstandigheid die ons er toe leidt, wil men niet de grootste zorgvuldigheid aan den dag leggen, de geheele ruimte tusschen zool en ijzer op te vullen zonder genoegzaam rekening te houden met de vrijlating van den straal; rotstraal volgt dan zeer gemakkelijk.

Het is echter daarom niet lager te stellen dan het Defay'sche kunsthoorn, omdat dit laatste evenzeer die eigenschappen deelt; men moet het hooger schatten wegens het toelaten van nog op andere manier te kunnen worden behandeld en het daarbij presteeren van onschatbare diensten. Het verweekt in heet water binnen eenige minuten; het kleeft dan niet en laat zich nu zeer gemakkelijk den vorm der hoef aanpassen. Draagt men nu zorg de zool en het ijzer een weinig in te vetten, dan is men in staat een zoolopvulling te verkrijgen die de volgende eigenschappen bezit:

- a. zij is uitneembaar (de zool kan gereinigd worden);
- b. zij belet niet het hoefmechanisme, wanneer men slechts zorg draagt de ondervlakte van den inleg hol te vormen;
- c. zij vermindert toch de beweging der zool, zooveel als noodig

is om de scheurbeweging zonder nadeel te doen zijn voor den nieuw aangroeienden wandhoorn;

d. zij is veel goedkooper dan een Hartmansche buffer;

e. zij kan voor elke voet onmiddellijk pasklaar worden gemaakt.

De Heer v. DULM, die het nieuwe kit eenigen tijd heeft aangewend, geeft echter de voorkeur aan het Defay'sche hoefkit, waar het geldt restauratie van den wand, omdat dit spoediger afkoelt en dus tijd bespaard wordt.

De vrije mededeelingen worden door den Heer v. DULM geopend met de vraag: Wat kan er vanwege de landbouwmaatschappij gedaan worden om in goede hoefsmeden te voorzien. Hij vindt het wenschelijk indien de landbouwmaatschappij gelden beschikbaar stelt om daarvoor jongelui te laten studeeren. Zijn deze gevormd, dan ze een jaarlijksch subsidie te verleen van f 200 voor 2 jaar.

De wrangwortel wordt aanbevolen tegen het voorborstgezwel en tegen leggers; het gloeiend ijzer tegen verwonding van enkele synoviaalholten, evenzoo jodoformatannine, run; resorcine tegen mok (1 ; 15); nitr. plumb. tegen rotstraal.

Secretaris,

D. SCHURINK.

NIEUWE LEDEN.

Als leden der maatschappij zijn aangenomen:

In de algemeene afdeeling: J. VAN DORSSSEN, paardenarts 3^{de} kl, te Breda, A. DE RUITER te Ouderkerk a/d IJssel en H. M. KROON
adsistent R. V. A. school, te Utrecht.

In de afdeeling Groningen: K. BÜCHLI te Eenrum.

In de afdeeling Friesland: J. VOLLEMA te Winsum.

NECROLOGIE.

Den 29^{sten} Juni overleed te Padang aan een leverziekte de gouvernements-veearts HERMAN H. M. KLEIN. In Juli 1882 werd hij tot veearts bevorderd en vertrok reeds spoedig daarna naar Indië, waar hij door zijn collega's algemeen werd geacht. Het corps veeartsenijkundigen in Indië verliest in KLEIN een zijner beste leden.

Onder de algemeen bekende personen, die in het buitenland zijn overleden, noemen wij:

F. KÜCHENMEISTER, oud 69 jaar, op 13 April te Dresden.

ARMAND GOUBAUX, oud 70 jaar, op 29 Juni. Hij was oud-directeur der Veeartsenijschool te Alfort.

Dr. SCHMIDT-MÜLHEIM, redacteur van het «Archiv für animalische Nahrungs-mittelkunde, op 23 Juli te Wiesbaden.

J. J. H. TOUSSAINT, oud-leeraar aan de school te Toulouse, 43 jaar oud, op 3 Augustus.

PERSONALIA.

Als veeartsen hebben zich gevestigd:

K. BÜCHLI te Eenrum, J. BURGGRAAF te Bodengrave; M. B. TEN HAVE te Midwolde; H. 't HOEN te Maurik; H. R. RENTEMA te Nieuwolda; A. DE RUITER te Ouderkerk a. d. IJssel en M. F. WEIJERS te Eindhoven, die tevens benoemd is tot provinciaal-veearts in Noord-Brabant.

De arts J. SCHOUTEN heeft zich gevestigd te Diever.

Bij Kon. besluit van 28 Augustus is benoemd tot paardenarts 3^{de} klasse de veearts J. VAN DORSSEN, die geplaatst is te Breda.

De paardenarts 2^{de} kl. J. M. KNIPSCHER is van Deventer naar Amersfoort verplaatst. Nog zijn verplaatst de paardenartsen 2^{de} klasse H. C. ITTMAN van Milligen naar Amsterdam en P. C. MUYZERT van Leiden naar Milligen, terwijl de paardenarts 3^{de} klasse P. BROUWER van Amsterdam is overgegaan naar Leiden.

De standplaats van den veearts in Ned. Indië E. F. L. KORTMAN is Bindjie, boven Lankat (Sumatra)

De veearts D. HUBENET is geplaatst te Pandiglang; J. K. F. DE DOES te Tjikandi en P. P. VAN DER POEL te Lebak.

Belast met den vétérinairdienst:

in de residentieën Bantam, Batavia (met uitzondering der afdeeling stad en voorsteden van Batavia) en Krawang, met Buitenzorg als standplaats, de gouvernements-veearts W. J. ESSER; in de residentie Preanger, met Soekaboemi als standplaats, de gouvernements-veearts K. BOSMA; in de residentieën Semarang en Kedoe, met Semarang als standplaats, de gouvernements-veearts C. G. A. A. ROUIJER; in de residentieën Soerabaya en Madoera, met Soerabaya als standplaats, de gouvernements-veearts A. TH. H. DRIESSEN; in de residentieën Solo en Djocja, met Solo als standplaats, de gouvernements-veearts P. A. VAN VELZEN; in de residentieën Madioen en Kediri, met Kediri als standplaats, de gouvernements-veearts F. PASZOTTA; in de residentie Palembang, met Palembang als standplaats, de gouvernements-veearts D. J. FISCHER; in de residentieën Japara en Rembang, met Rembang als standplaats, de gouvernements-veearts A. DE VLETTER.

Bepaald dat geplaatst blijft te Batavia, ter beschikking van den directeur van het binnenlandsch bestuur, tevens belast met den vétérinairdienst in de afdeeling stad en voorsteden van Batavia, de adviseur voor den burgerlijken vétérinairdienst, de gouvernements-veearts D. P. F. DRIESSEN.

Benoemd tot paardenarts 2^{de} kl. de paardenarts 3^{de} kl. van het Indisch leger H. J. TROMP DE HAAS te Makasser.

De empirist J. VAN DAM is van Woubrugge naar Oldenbroek vertrokken; de empiristen J. TH. FRANKEN te Olst en H. JALINK te Wijhe oefenen de praktijk niet meer uit.

VÉTÉRINAIRE DIENST BIJ HET LEGER IN 1889.

Van het «Statistisch overzicht der bij het Nederlandsche leger en bij den vétérinairdienst in het jaar 1889 behandelde zieken» (Bijdrage behoorende bij het Militair Geneeskundig Archief 1890) willen wij een overzicht geven voor zoover het den vétérinairdienst betreft.

Over het algemeen was de gezondheidstoestand der legerpaarden vrij gunstig, daar het aantal inwendige ziekten veel minder bedroeg dan in voorgaande jaren.

Van besmettelijke ziekten, bedoeld bij de Wet van 2 Juni 1875, is slechts één geval voorgekomen van kwadendroes bij een officierspaard te 's Gravenhage.

Van besmettelijke ziekten niet in de Wet vermeld, kwamen voor 35 gevallen van scabies dermatophagi, 3 van paardentyphus en 73 van influenza.

In het Remonte-Depôt te Milligen was reeds in October 1888 influenza; de ziekte taste in Januari nog 9 paarden aan, waarvan 3 stierven. Van 1—20 Februari kwam geen enkel geval voor, maar op dien datum vertoonde de ziekte zich in een zesden stal, die tot nog toe was vrij gebleven en tot 23 April werden aldaar 14 paarden aangetast. Gedurende het geheele verloop der epizoötie hebben 50 dieren aan de ziekte geleden, waarvan er 6 bezweken.

In 's Gravenhage kwamen van 18 April tot 29 Juni 19 gevallen voor, waarvan één met doodelijken afloop; in Amersfoort van 13 Juni tot 10 Augustus eveneens 19 gevallen en ook hier stierf één dier, terwijl te Haarlem van 16 Juni tot 23 Juli 12 gevallen werden waargenomen, waarvan 2 met doodelijken afloop.

Het gemiddeld getal troepenpaarden bedroeg 4400 en dat der officierspaarden 360; het gemiddeld ziektecijfer over 1889 was 123 pCt.

Op 1 Januari 1889 waren nog in behandeling 172 patiënten; hierbij kwamen er in den loop van het jaar 5772 bij, zoodat dus het geheele aantal behandelde dieren 5944 bedraagt. Hiervan zijn hersteld 5661, gestorven 63, afgemaakt 14, verkocht 36 en bleven op 1 Januari 1890 nog in behandeling 170. Het totale verlies bedraagt dus 113, zijnde 1,9 pCt. der behandelde.

Van de 5944 paarden leden 1452 aan inwendige en 4492 aan uitwendige ziekten en wel bij cavalerie 847 inwendige en 2812 uitwendige, bij artillerie 605 inwendige en 1680 uitwendige.

Het aantal inwendige ziekten was aanmerkelijk minder dan het voorgaand jaar, toen b.v. 1031 gevallen van katarrhale ziekten der luchtwegen voorkwamen tegen 470 in dit jaar; toen echter kwam in verschillende plaatsen scalma heerschend voor.

Ook dit jaar werden hier en daar katarrhale ziekten van vrij

ernstigen aard waargenomen, o. a. te Utrecht, waar 17 paarden werden aangetast door katarrhale koorts; de ziekte week spoedig door doelmatige hygiënische verpleging, het opruimen van de permanente paillasse en het langdurig verblijf der zieke paarden in de frissche lucht. Te Haarlem kwamen 30 gevallen van angina, te Breda 36 van laryngitis voor.

In het geheel leden 160 paarden aan goedaardige droes, waarvan alleen 65 in het remonte-depôt te Milligen; slechts één patiënt, aan deze ziekte lijdende, is gestorven aan metastatische droes.

Door ziekten van longen en borstvlies werden 28 paarden aangetast, waarvan er 9 zijn gestorven en wel 3 aan pneumonie, 4 aan pleuro-pneumonie, 1 aan pleuritis en 1 aan borstwaterzucht, terwijl nog één paard met hevig longemphyseem moest worden verkocht.

Het aantal lijders aan ziekten van hersenen en rugge-merg was dit jaar bijzonder groot; het bedroeg 24, waarvan 6 zijn gestorven, 3 verkocht en 3 afgemaakt. Hiervan leden 6 aan stille kolder, 4 aan hersen- en hersenvliesontsteking (waarvan één aan zonnesteek), 1 aan acute hersenwaterzucht en 1 aan een halswervelbreuk.

Er kwamen 302 gevallen van koliek voor, tegen 267 in 1888; van deze stierven er 18, terwijl nog één paard wegens onherstelbare prolapsus ani moest worden afgemaakt. Aangetast werden 206 merrien en 96 ruinen; in het geheel werd de ziekte 64 maal geconstateerd bij windzuigers. Wat de leeftijd betreft werden waargenomen 158 gevallen bij paarden tusschen 4 en 8 jaar, 107 tusschen 9 en 13 jaar, 32 tusschen 14 en 18 en 5 boven de 18 jaar. Als doodsoorzaak wordt opgegeven in 7 gevallen darmontsteking en gedeeltelijk gangreen, 3 van maagbersting, 1 van ruptuur van het colon, 1 ruptuur van het diaphragma, 2 van beklemming van het duodenum door liggingsverandering en 1 van vermoedelijke verlamming der darmwanden.

Ook worden nog 5 gevallen van haemoglobinurie aangegeven, waarvan 2 gestorven en één afgemaakt.

In het geheel zijn van de 1452 met inwendige ziekten behandelde paarden 57 gestorven, 5 afgemaakt en 4 verkocht, dus een totaal verlies van 66, zijnde 4.54 pCt.

Het groot aantal uitwendige ziekten, n.l. 4492 tegen 3872 in

1888 is een gevolg van de meerdere oefeningen op groote schaal en van het groot aantal huidziekten, nl. 378 tegen 262 in 1888; hieronder zijn gerekend 157 paarden met ongedierte (pediculi).

In het geheel kwamen 707 drukkingen door het harnachement voor, waarvan 279 aan ribben en borst, 177 aan den schoft, 91 aan rug en lenden, verder 1044 verwondingen, 632 kneuzingen, 544 hoefziekten, waaronder één paard aan nageltred lijdende, gestorven is aan tetanus, en 7 beenbreuken, nl. 4 schenkelbreuken, 1 kootbeensbreuk en 1 ribbenbreuk; de laatste stierf aan pleuritis, terwijl een patiënt met breuk van het straalbeen, reeds van het voorgaand jaar in behandeling, herstelde.

Verder stierven nog 3 paarden aan pyaemie en septicaemie als gevolg van verwonding en uitgebreide fistelvorming en één door verscheuring van den slokdarm. Afgemaakt werden 5 paarden wegens beenbreuk, een wegens een fissuur van het opperarmbeen, een wegens gewrichtsontsteking, een wegens ongeneeslijke gewrichtswond en een wegens het optreden van gangreen bij eene ontsteking der groote sesamscheede.

Van de 4492 met uitwendige ziekten behandelde paarden zijn gestorven 6, afgemaakt 9 en verkocht 32, dus een totaal verlies van 47 zijnde 1.07 pCt.

Over de verschillende kwartalen zijn de ziektegevallen als volgt verdeeld:

1^{ste} kwartaal 1136, 2^{de} kwartaal 1671, 3^{de} kwartaal 2020 en 4^{de} kwartaal 1117.

Behalve de 77 gestorven of afgemaakte paarden (waaronder 6 officierspaarden) hebben er nog 6 door toevallige omstandigheden het leven verloren, nl. 4 die te Oldenbroek door den bliksem zijn gedood en 2 die — in de weide zijnde — in de sloot geraakten en verdronken.

Behalve de 36 wegens ziekte verkochte paarden zijn er nog 205 verkocht als ongeschikt voor den dienst, nl. 122 bij de cavalerie en 83 bij de artillerie, dus totaal 241, waarvan 32 van 5—10 jaar, 91 van 11—15 jaar, 104 van 16—20 jaar en 14 boven 20 jaar oud.

Het totale verlies is dus 318 troepenpaarden, zijnde 7.23 pCt., een cijfer dat vergeleken bij voorgaande jaren zeer gunstig mag genoemd worden, daar het in de jaren 1888, 1887 en 1886 respectievelijk 10.4, 9.47 en 8.5 pCt. bedroeg.

In het geheel kwamen er 106 recidieven voor. Verder zijn nog behandeld 86 paarden van officieren van onbepaald wapens, waarvan 23 met inwendige ziekten. Van deze zijn 79 hersteld en 4 in behandeling gebleven, terwijl een paard stierf aan ruggemergsontsteking, een werd afgemaakt voor kwaden droes en een voor breuk van het kootbeen. Ook zijn nog 17 paarden, waaronder 4 officierspaarden, van het wapen der Koninklijke Maréchaussée behandeld.

Enkele bijzonderheden uit de verschillende garnizoenen mogen hier een plaats vinden.

Vóór dat de influenza zich te Amersfoort vertoonde, kwamen aldaar verschillende gevallen van indigestie voor.

Het trok de aandacht dat beide ziekten vooral paarden aantasten die in de lange stallen in de hoekplaatsen stonden, waar alle luchtstroom, door de buitendeuren aangevoerd, ontbrak of ten minste zeer gering was.

Van de riolen waren enkele buizen verstopt en 6 gevallen kwamen voor bij paarden staande bij die verstopte riolen.

Bij een patiënt met paardentyphus had ichthyol (20 gram in 24 uur 4 m. d.) inwendig en uitwendig in smeersel op de demarcatielijnen weinig succes.

Bij een 16-jarigen ruim, die bij een sprong in de manege over den kop sloeg en die eerst 3½ uur daarna onder algemeene verlamnings-verschijnselen stierf, werd eene breuk van den 3den halswervel, verscheuring van het middenrif en barsting van het colon waargenomen.

Te Arnhem kwam een hoogst acuut geval van endocarditis voor, waaraan patiënt op den middag van denzelfden dag overleed. Bij de sectie werd waargenomen: «sterke uitzetting van het hart en hartzakje, dat bij opening ruim 2 liter roodachtig gekleurd sereus vocht ontlastte. Ecchymosen waren op het hart en aan de binnenvlakte van het hartzakje aanwezig.

Te Bergen op Zoom werd in twee gevallen van croupeuse pneumonie de exciteerende methode toegepast, door het toedienen van 400 gram spiritus met 800 aqua per dag.

Een paard, in behandeling gekomen met ontsteking der groote sesamscheede aan het achterbeen, werd wegens pyaemie afgemaakt. Bij de sectie waren alle weefsels van het spronggewricht af, als het ware met ichor gedrenkt; het straalbeen lag bijna los en het hoefgewricht was de zetel van eene purulente arthritis,

terwijl er gemeenschap bestond tusschen dit gewricht en de eveneens purulent aangedane sesamscheede.

Bij een paard met herhaalde schouderkreupelheid hadden injecties met oplossing van chloretum natricum niet het gewenschte gevolg.

Met bijzonder veel lof wordt melding gemaakt van de toepassing van creoline bij chronische darmkatarrh (diarrhoe) en wel 10 gram in pillenvorm; bij mok, waar acidum boricum en nitras argenti in den steek lieten; bij iritis en hypopyon, waar beurtelings soluties van sulfas atropini en creoline (1 pCt.) werden gebruikt en ook bij een pustuleus eczeem, dat langen tijd te vergeefs met teerpreparaten was behandeld.

Te Breda werd een bronchitis-patiënt, toen de temperatuur tot 38° C. gekomen was, dagelijks een half uur gereden en wel 5 minuten in draf en 25 in stap. De uitkomst was niet ongunstig; vooral na den draf werd krachtig en veel gehoest, zoodat geheele proppen door den neus naar buiten kwamen. Bij een officierspaard aldaar ontstond cornage na abscesvorming in de watervatsklieren aan hoofd en beenen; het verslag zegt hiervan: „mogelijk zou deze cornage nu ook zijne oorzaak kunnen hebben in nog teruggebleven zwelling van de onderste halsklieren (glandulae tracheales inferiores Franck), door dat deze gezwollen halsklieren den nervus recurrens drukken. Het verschijnsel doet zich nl. voor, dat de cornage langzamerhand minder wordt en er dus op geheel herstel gehoopt mag worden.”

Twee gevallen worden aangegeven met verscheuring van het colon, waarbij eigenlijk geen koliek-symptomen werden waargenomen.

Van de 11 paarden, lijdende aan z. g. n. schouder- of boegkreupelheid, werden er eenige met succes behandeld met subcutane injecties van 5 gram ol. terebinthinae.

Bij een paard, dat voor drukking op de ribben in behandeling was, bleek bij het wegnemen van het gezwel fractuur van twee ribben te bestaan; de twee beenplaten, waaruit de rib bestaat, waren aan de breukeinden eenige centimeter van elkander verwijderd en het beenmerg aldaar zickelijk aangedaan. Het paard stierf aan pleuritis; bij de sectie bleek nog, dat aan de 9^{de} rib zich een kraakbeenachtige (althans even harde) plaat gevormd had, die eveneens aan de ondervlakte van de 10^{de} rib vergroeid was, zoodat er eene komvormige verbinding tusschen de 9^{de} en 10^{de} rib bestond, die drukking op de pleura veroorzaakte.

Te 's Gravenhage werd in April 1888 een patiënt opgenomen met pijnlijke gekneusde wond in de rechter onderarmstreek. Na eenige dagen werden losse beenstukjes gevoeld en een stuk ter grootte van een gulden — afkomstig van het onderarmbeen, zeer dicht bij het gewricht — weggenomen. Patiënt werd in Juni naar de weide gezonden en daarna, ongeveer rad zijnde, in dienst gesteld. In 1889 werd de kreupelheid langzamerhand erger en einde April kwam patiënt weder in behandeling. Deze was vruchteloos, zoodat het paard 22 Juni werd afgemaakt. Bij de sectie werd eene reeds gevorderde arthritis deformans geconstateerd, waarin kraakbeen, beenvlies en synoviaalzak betrokken waren, terwijl het kraakbeen der gewrichtsvlakten voor een groot gedeelte ontbrak.

Eene telkens terugkeerende langdurige kreupelheid aan het linkervoorbeen werd totaal genezen door het wegnemen van het hoofdje van het binnengriffelbeen, dat vergroot was.

In December werden op den ziekenstal twee gevallen waargenomen van infectieuse pleuro-pneumonie (influenza). Daar beide paarden langen tijd op ziekenstal hadden gestaan, bestaat er mogelijkheid dat na het desinfecteeren in het voorjaar nog eenige infectiestof aanwezig is gebleven.

De paardenarts te Haarlem wijst op het succes van het toedienen van melk als voedsel bij paarden aan influenza lijdende, vooral bij bestaande angina, waar dit het eenige voedsel is, wat gebruikt kan worden.

Te 's Hertogenbosch stierf een paard plotseling; bij sectie bleek vervetting van het hart en verscheuring der rechter hartkamer te bestaan. Een andere patiënt stierf aan peritonitis, tengevolge van een absces van het pancreas.

Te 's Gravenhage en te Roermond wijst men op het voorkomen van tal van gevallen van rotstralen en brokkelhoeven, veroorzaakt door de litière permanente, wanneer die eenigen tijd heeft gelegen en waarvan de reinheid gewoonlijk veel te wenschen overlaat; te Roermond kwamen zelfs door die oorzaak eenige gevallen van verzwering aan de achterzijde van koot en kogel voor, die betrekkelijk veel tijd voor genezing vorderden.

Te Utrecht werden 4 paarden met rheumatische hoefontsteking met succes behandeld met pilocarpinum hydrochloricum. Bij twee werd het middel subcutaan, bij de andere intra-

tracheaal aangewend. Bij beide was de reactie nagenoeg gelijk en wel van eene gift van 0.6 subcutaan en 0.1 in de trachea aangewend. Beenen schurft, die te vergeefs met verschillende middelen was behandeld, genas spoedig na gebruik van creoline met gelijke deelen *sapo viridis* en *spiritus*.

Te Zutphen werd bij een paard met hersencongestie, waar, wegens de hevige verschijnselen van razernij, geen mogelijkheid bestond tot het doen eener venaesectie, op een oogenblik dat patiënt vrij kalm was, eene subcutane injectie van 0.700 *hydrochloras pilocarpini* beproefd, met het doel daardoor eene snelle verplaatsing van bloed uit de hersenen te verkrijgen. Door onrust van het dier ging circa 0.100 verloren; salivatie en frequente defaecatie traden na $\frac{1}{4}$ uur op. Daar patiënt onder natte lakens stond, kon van verhoogde zweetafscheiding niets bemerkt worden.

De werking was hevig, zoodat er ernstig gevaar bestond voor longoedeem en men een oogenblik vrees koesterde dat het paard zou stikken. Na $1\frac{1}{2}$ uur was patiënt buiten alle gevaar; gedurende 48 uur bleef nog eene zekere depressie bestaan, die voor een volmaakt normalen toestand plaats maakte.

Een paard kwam in behandeling met een gezwel aan het onderste gedeelte van den hals, iets boven den hartkuil. Bij proefpunctie bleek het een absces, dat met een lancet verder werd geopend. Na 2 dagen werd patiënt plotseling ernstig ziek en stierf, o. a. onder verschijnselen van hevige pleuritis, nog dienzelfden dag. Bij de sectie bleek dat de achterwand van het absces zeer hard was; nadat dit uitgepeld was, bleek dat de slokdarm en het omringend weefsel geheel omgeven was met eene dikke, grauwe, stinkende ettermassa, waarin haverkorrels, stroo en hooideeltjes; de slokdarm had eene overlansche scheur, te beginnen 5 cM. vóór de eerste rib en zich uitstrekkende in de borstholte over eene lengte van \pm 6 cM. De randen der scheur zijn gekarteld, doch niet hard en hebben het voorkomen alsof de scheur het gevolg van eene overmatige rekking ware geweest. In de borstholte is ongeveer 1 liter bloederig, stinkend exsudaat en transudaat, gemengd met voedselbestanddeelen. Er bestond geen communicatie tusschen slokdarm en absces; de spierwand van den slokdarm was ter hoogte van het absces dunner en lichter van kleur.

VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

Bij Kon. besluit van 26 Augustus 1890 zijn voor den tijd van 3 jaren benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts, aan wien Dordrecht als standplaats is aangewezen de veeartsen J. Z. RISCII te Scherpenisse en J. KOORMAN te Cortgene.

RIJKSVEEARTSENIJSCHOOL.

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft bij besluit van 15 September 1890, met ingang van 1 October benoemd tot prosector anatomes en custos der Kabinetten aan 's Rijksveeartsenijschool de veearts B. SIKKEMA te Dalfsen en met dien datum op zijn verzoek eervol ontslag verleend als prosector en custos van die inrichting aan den veearts S. A. CRAMER.

Bij Kon. besluit van 23 September zijn benoemd tot adsistent aan 's rijksveeartsenijschool te Utrecht, voor het tijdvak van 1 October 1890 tot en met 30 September 1891, H. M. KROON, veearts, te Voorst, en voor het tijdvak van 1 October 1890 tot en met 31 Januari 1891, A. M. VERMAST, militair paardenarts 2e kl. van het leger in Nederlandsch Indië, thans met verlof hier te lande.

AMSTERDAM, Juli 1890.

Geachte Collega.

De vele gevallen van Tuberculose (parelziekte) welke hier aan het Abattoir bij het slachtvee, (3 pCt. bij runderen en 0.67 pCt. bij varkens), zoowel bij goed gevoede, als bij dieren van mindere kwaliteit, worden waargenomen, wijzen er m. i. z. genoegzaam op, dat deze ziekte hier te lande ook veelvuldig bij genoemde diersoorten voorkomt.

Vermoedelijk zijn de procentcijfers van aan Tuberculose lijdende dieren inderdaad hooger dan de boven aangegeven, daar die individuen van welke vermoed wordt dat zij aan de ziekte lijden, voorzichtigheidshalve, uit vrees voor afkeuring, niet aan

het Abattoir gebracht worden en dus buiten deze berekening vallen. Dit geldt hooftzakelijk voor runderen; bij varkens komt het vermoeden van de ziekte niet zoo gereedelijk voor en het is mij gebleken dat vele varkenshouders en fokkers haar bestaan als zoodanig bij deze diersoort, niet kenden en nog niet kennen.

In weerwil van het veelvuldig voorkomen der ziekte, vooral in sommige gedeelten van ons land, — dit* blijkens de hier verkregen ervaring — is nog slechts te weinig de aandacht op haar gevestigd, niet alleen door de veehouders, maar naar mijn bescheiden meening in het algemeen, ook door de Veeartsen en is zij dientengevolge weinig meer dan bij name bekend. De redenen hiervoor meen ik vooral te moeten zoeken in de moeielijkheid der diagnose en de betrekkelijk zeldzame gelegenheid voor obductie's.

Het komt mij voor dat de tijd is aangebroken, dat ook hier, in navolging van andere landen, aan deze ziekte meer dan tot heden wel het geval was, speciaal door de Nederlandsche Veeartsen de aandacht worde gewijd.

Niet alleen uit een algemeen hygiënisch oogpunt, wat betreft het gevaar voor overdraging der ziekte van dieren op den mensch, doch vooral ook in het belang van de veehouding, alzoo van de landhuishoudkundige oeconomie, mag m. i. z. deze bijzondere opmerkzaamheid, zeer wenschelijk geacht worden.

Het zal wel overbodig zijn er aan te herinneren, — hoewel ik de vrijheid neem dit toch te doen — dat, sedert VILLEMIN in 1865 op grond zijner onderzoekingen de uitspraak deed, «de Tuberculose bij mensch en dier is eene identische, wederkeerig overdraagbare, door een zelfde specifiek virus te weeg gebrachte ziekte», en door ROBERT KOCH in 1882 dit specifiek virus in den vorm van den tuberkelbacil is aangetoond, de geschiedenis van deze, wel is waar reeds lang bekende ziekte, een geheel nieuwe phase is ingetreden. De literatuur van de laatste twintig jaren getuigt in overvloed van den omvangrijken arbeid, welke op dit veld van wetenschap en praktijk is verricht.

In de meeste landen in en buiten Europa, is de Tuberculose meer en meer een onderwerp van speciaal studie en onderzoek, voor medici en vétérinairen geworden.

Het in 1888 te Parijs gehouden internationaal Tuberculose congres, is reeds een eerste vrucht geweest van deze studie. De

mededeelingen daar openbaar geworden, hebben het bewijs geleverd dat in verschillende landen (meer dan in ons land) reeds zeer belangrijke ontdekkingen omtrent de ziekte in quaestie zijn gedaan, doch hebben ook doen inzien dat er nog veel te arbeiden viel en nog veel duisters opgehelderd moet worden.

Ik acht het geheel op den weg der Nederlandsche Veeartsen liggende, aan dien arbeid en dit onderzoek mede te werken.

Met deze overtuiging is reeds geruimen tijd het plan bij mij gerijpt, mij met de collega's in ons land in betrekking te stellen en te trachten door hunne bemiddeling en medewerking, eenige belangrijke gegevens omtrent het bestaan der Tuberculose hier te lande, te verzamelen. De vele moeielijkheden hieraan verbonden en de onzekerheid op de gewenschte resultaten te mogen rekenen, hebben mij echter steeds weerhouden aan mijn plan gevolg te geven.

De hoogst belangrijke verhandeling over dit onderwerp van Dr. BANG, leeraar aan de veeartsenijschool te Kopenhagen, voorkomende in het Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin und vergleichende Pathologie, Bd. VI 5 en 6 Heft, onlangs verschenen, heeft mij aangespoord den voorgenomen stap te wagen en evenals BANG aan de Deensche Veeartsen heeft gedaan, aan mijne Nederlandsche collega's een stel vragen ter beantwoording aan te bieden, m. a. w. eene enquete op eigen handje in te stellen.

Ik zou mij zeer vereerd en gelukkig achten indien mij slechts een deel van het succes dat Dr. BANG bij de Deensche Veeartsen heeft kunnen verwerven, op mijn pogen te beurt kon vallen.

Mij overtuigd houdende van uwe belangstelling in dit inderdaad belangrijk vraagstuk: m. i. z. eene quaestie van actueel belang, durf ik intusschen op een rijken oogst hopen.

Uw antwoord op onderstaande vragen zal mij derhalve hoogst welkom zijn, doch wat meer gewicht in de schaal legt, uwe medewerking zal zeker der wetenschap en praktijk ten voordeel en der Nederlandsche Veeartsenijkunde tot eere kunnen strekken.

In de verkregen antwoorden hoop ik de bouwstof te kunnen vinden voor de samenstelling eener verhandeling, welke ik mij voorstel te gelegener tijd openbaar te maken.

De stelling der volgende vragen schijnt mij daartoe het meest geschikt:

1. Zijn door u vele gevallen van Tuberculose bij dieren, runderen en varkens waargenomen? Zoo ja.

2. Komt deze ziekte in uwe omgeving ook bij menschen veelvuldig voor en is er eenig grondig verband tusschen haar ontstaan, bij menschen en dieren aan te nemen?
 3. Doet de ziekte zich veel en bij herhaling in bepaalde stallen voor, en zijn de oorzaken daarvoor aan te wijzen? (Erfelijkheid, besmetting, uitwendige invloeden als voeding, verpleging plaatsing, enz.)
 4. Komt de ziekte in de laatste jaren meer of minder voor als in vroeger tijd?
 5. Worden door u vele gevallen van ziekten van den uier met name uier-tuberculose waargenomen?
 6. Welke denkbeelden hebben de veehouders in uwe omgeving omtrent de ziekte en hare oorzaken?
 7. Welke is uwe meening omtrent de gevaren, die voor den mensch kunnen gelegen zijn in het gebruik van vleesch en melk, van aan Tuberculose lijdende dieren?
 8. Hoe wordt in uwe omgeving gehandeld met dieren, welke aan, of van welke vermoed wordt, dat zij aan de ziekte lijden en met het vleesch van dieren, van welke na den dood blijkt, dat zij er aan leden?
 9. Worden door u, ingeval van onderkenning of bij vermoeden aan het bestaan der ziekte, maatregelen aangeraden? zoo ja, welke, worden zij opgevolgd en hebben zij het gewenschte resultaat?
 10. Acht gij maatregelen ter beteugeling en uitroeiing der ziekte van Regeeringswege, wenschelijk en uitvoerbaar?
 11. Zijn door u ook gevallen van Tuberculose bij andere huisdieren, als runderen en varkens, en bij gevogelte waargenomen en is u iets bekend omtrent de wijze van ontstaan bij deze dieren?
- U bij voorbaat dank zeggende voor uw eventueel, zeer gewaardeerd antwoord, blijf ik in afwachting hiervan, met collegialen groet,

UEd. Dv. Dienaar
D. VAN DER SLUIJS.
Cruquiusweg No. 7.

Wegens het belang der zaak plaatst de Redactie gaarne alsnog bovenstaande circulaire, in de hoop dat deze plaatsing eene opwekking te meer moge zijn tot het beantwoorden der daarin gestelde vragen.

Dr. J. R. E. VAN LAER,

Leeraar aan 's Rijks-Vecartsenijsschool van 1 April 1851 tot 1 Sept. 1881.

JOHANNES RENATUS EUGENIUS VAN LAER, werd den 11^{den} November 1818 te Zeist geboren. Zijne ouders waren Hernhutters en Duitschers van afkomst. Zijn vader JACOB VAN LAER (1769—1824) had gestudeerd in de oeconomie en vestigde zich daarna te Zeist, waar hij als landhuishoudkundige de uitgebreide bezittingen administreerde, die aldaar aan hem en zijne familie toebehoorden.

De jonge VAN LAER kwam weldra te Utrecht, bij zijnen 6 jaren ouderen broeder, die aldaar in de medicijnen studeerde. JOHANNES V. L. was aanvankelijk ingeschreven als med. stud., ten minste wordt hij als zoodanig in den Utr. Stud. Alm. voor 1838—1840 vermeld. Daarna rekent die almanak hem tot de phil. nat. stud. De Utrechtsche faculteit der wis- en natuurkunde bezat in die jaren uitmuntende geleerden en docenten tot hoogleeraren. Boven allen blonk uit de groote G. J. MULDER, de wereldberoemde scheikundige. Verder de werkzame en nauwkeurige VAN REES, die eerst wiskunde later natuurkunde doceerde; VAN LIDTH DE JEUDE en later HARTING voor zoölogie, BERGSMA voor botanie.

VAN LAER gevoelde zich vooral tot de scheikunde aange trokken en heeft eenige jaren bij MULDER, voor wien in 1845 een nieuw laboratorium was ingericht, gewerkt. Maar eene langdurige ongesteldheid, waarvan hij nimmer geheel genezen is, dwong hem om eenigen tijd Utrecht te verlaten. Drie jaren lang vertoefde hij in Duitse badplaatsen, vooral te Kreuznach en Bentheim. Zijne

wandeltochten in die oorden en veelvuldige bezoeken aan Bonn brachten hem tot de studie der mineralogie en geologie, twee vakken die hem tot aan zijn dood lief zijn gebleven. De academische studie werd daardoor vertraagd en eerst den 28^{sten} Juni 1850 promoveerde hij tot doctor in de wis- en natuurkunde (of zoo als het toen deftig heette: matheseos magister et philosophiae naturalis doctor) op eene geologische dissertatie over den Rijn en zijn stroomgebied.

Ofschoon er in die tijden, vóór de oprichting der hoogere burgerscholen, voor wis- en natuurkundigen weinig uitzicht was op eene maatschappelijke betrekking, telde de philosophische faculteit toch een dozijn studenten. Tot de tijdgenooten van VAN LAER behoorden BUIJS BALLOT († 3 Febr. 1890), den lateren meteoroloog en hoogleeraar, met wien hij eene vriendschap sloot, die tot aan hun dood heeft bestaan. Verder M. C. VERLOREN 1) de insectenkenner, F. W. C. KRECKE, J. W. GUNNING en anderen.

VAN LAER was reeds vóór zijne promotie in eenige betrekkingen werkzaam. Van 1 Oct. 1846 tot 21 Juli 1847 gaf hij onderwijs in de natuur-, schei-, plant- en dierkunde aan de landbouwschool te Zeist, opgericht door E. C. ENKLAAR met ondersteuning van de Staten der Provincie. Op verzoek van Curatoren der Hoogeschool was hij in 1847 en 1848 werkzaam met het rangschikken en catalogiseeren van het Kabinet van Mineralen der Utrechtsche Academie (zonder genot van salaris, voegt de staat van dienst er bij).

Van Sept. 1849 tot Juli 1859 doceerde hij aan de hoogeschool, op verzoek en in plaats van Prof. BUIJS BALLOT en met toestemming van Curatoren, mineralogie en geologie. Deze colleges werden druk bezocht, vooral door de pharmaceuten voor den geneesk. dienst in Ned. Indië. BUIJS BALLOT was in 1845 tot lector in die wetenschappen benoemd, maar het waren eigenlijk zijne vakken niet, en toen hij in 1847 tot buitengewoon hoogleeraar in de wiskunde was be-

1) G. J. MULDER, in zijne eigen Levensschets, blz. 253, noemt BUIJS BALLOT, VERLOREN en VAN LAER in éénen adem.

vorderd, stond hij ze gaarne aan VAN LAER af. *Officieel* docent in die vakken was tot 1851 BUIJS BALLOT, daarna P. J. I. DE FREMERY († 1855), over wien straks meer, en van Sept. 1855 tot Sept. 1859 werden zij in het geheel niet op den series lectionum vermeld. Men verwachtte algemeen, dat VAN LAER, na zoo vele jaren belangeloozen dienst, eene vaste aanstelling zou ontvangen. Maar in Sept. 1859 kwam Prof. MIQUEL († 1871) te Utrecht, en liet zich overhalen om die wetenschappen te doceeren. Deze groote botanicus was echter in de mineralogie volstrekt niet te huis 1), en zoo geraakten die vakken aan de Utrechtsche Academie geheel op den achtergrond. MIQUEL's opvolger was er evenmin opgesteld. Toen deden de studenten eene laatste poging. In hun Almanak voor 1873, blz. 126, verklaarden zij: «Met betrekking tot het geologisch college van het vorige jaar zal de hoogleeraar waarschijnlijk met ons instemmen, dat de benoeming van een afzonderlijken lector in dat vak wenschelijk is. Zulk eene benoeming zou ook gunstig werken op den toestand van het mineralogisch kabinet, die tegenwoordig treurig is.» Ik was toen jongstudent, en herinner mij zeer goed, dat hierbij VAN LAER genoemd, en die treurige toestand aan zijn heengaan toegeschreven werd. Maar ook dit mocht niet baten. De colleges in geologie en mineralogie werden van 1873 af eenvoudig niet meer gegeven. Wij als studenten behoefden er blijkbaar niets van te weten en deden er alleen bij ons doctoraal examen in. In 1879 is daarin eindelijk verandering gekomen.

Het is zonder twijfel voor de hoogeschool en voor VAN LAER een belangrijk nadeel geweest, dat hij 1859 niet tot Lector benoemd is. Want hij bezat, wat toen in ons land bijna niemand had, eene uitgebreide practische kennis van geologie en mineralogie. Door zijne excursies in Duitschland bezat hij eene groote verzameling 2) van voor-

1) Volgens het getuigenis van Prof. G. J. MULDER, Utr. Stud. Almanak voor 1872, blz. 208.

2) In de zoo even verschenen Januari aflevering van „de Natuur” wordt die

werpen tot die vakken behoorende, en op zijn laatsten verjaardag sprak hij nog met buitengewone levendigheid over de wijze waarop ze bijeengebracht was.

In Aug. 1850 werd te Utrecht op initiatief van Prof. MULDER en den fabrikant DE HEUS, de technische school opgericht. Dit was een uitstekende inrichting, waar de jongens talen, boekhouden en vooral natuurkundige en technische kennis opdeden; zij was de voorloopster der tegenwoordige hoogere burgerscholen en toenmaals de eenige in ons land. GROTHE, een neef van de HEUS, was haar uitstekende directeur (later professor te Delft) en «in kundige onderwijzers zochten de verzorgers hare kracht (MULDER.)» Onder die docenten behoorde drie jaren lang van LAER, maar in Aug. 1853 nam hij zijn afscheid en werd opgevolgd door J. W. GUNNING (nu Prof. te Amsterdam).

Want ondertusschen had v. LAER eene betrekking aanvaard, die men tegenwoordig voor één man, hoe ijverig en werkzaam ook, te omvangrijk zou rekenen: het leeraarsambt aan 's Rijks Veeartsenijschool in de natuur-, schei-, plant- en dierkunde. Ruim dertig jaren is hij aan deze inrichting verbonden geweest; zij heeft zijne beste krachten geëischt en hij heeft ze niet gespaard.

Men vergunne mij hier eenigszins eene voorstelling te geven van den toestand der V. A. S. vóór de reorganisatie van 1851. De inrichting zag er toen heel wat anders uit dan nu. Het houten hulpgebouw, het woongebouw der leerlingen, de stallen daarachter, het gebouw voor practische anatomie, de woning van den hoofdopziener en het Parc vaccinogène bestonden nog niet. De kweekelingen woonden in het voorgebouw, alwaar ook de lessen gegeven werden. De lokalen waren berekend op 50 leerlingen. De hortus lag naast den tuin van den directeur. Tusschen de zieke-stal en het voorgebouw liep een sloot van de grift door den hortus

verzameling te koop aangeboden. Zij bestaat uit 200 mineralen, 500 rotssoorten, 1200 versteeningen en ruim 3250 hooras en schelpen.

naar den vijver in genoemden tuin. Twee bruggetjes waren over die sloot gelegd 1).

De school, ofschoon reeds Rijks V. A. S. geheeten, werd bekostigd uit het fonds voor den landbouw. 2) Zij was afkomstig uit eene periode waarin niemand zuinig op geld was. De uitgaven waren buiten contrôle en allengs gekomen op eene hoogte, aan het nut, dat er van getrokken werd, ten eenenmale onevenredig (THORBECKE). De school was vervallen (HEKMEIJER); de leerlingen deden wel eene uitgebreide theorie, maar overigens zeer weinig practische kennis en ondervinding op (VAN HERTUM, WIT, THORBECKE en anderen).

Den 1^{sten} Nov. 1849 werd Thorbecke minister. Zijn scherp blik viel ook op de V. A. S. en zijn forsche hand bracht eene geheele verandering te weeg. Hij publiceerde de geldelijke rekening over 1849, «met aantekeningen geput uit inzage van alle quitantien» 3).

1) Zie de teekeningen bij Dr. A. NUMAN: Geschiedenis der Veeartsenijkunde en beschrijving van 's Rijks-Veeartsenijschool te Utrecht, z. j.

2) Hetgeen hier volgt is grootendeels woordelijk geput uit: de verslagen van den Minister nopens den staat der hooge- middelbare en lagere scholen. In dat over 1848/9, blz. 83—96, wordt de V. A. S. voor de eerste maal behandeld en vindt men een uitvoerig historisch overzicht. Verder 1850/1 blz. 33—35 en 1856/7 blz. 56—58.

Verslag van de zitting der Tweede Kamer op 21 Dec. 1850 en bijlagen. Zie ook de Landbouw-Courant 9 Febr. 1851 blz. 45 en 70 (de rekening over 1849).

Verder: De reorganisatie der V. A. S. door xxx (waarschijnlijk A. DEERNS, die toen de Ineratieve betrekking van stads-doodgraver bezat), Utrecht Dec. 1851, eene onhandige verdediging van het oude beheer. En «Het anoniem pamphlet nader bekeken door een kenner (waarschijnlijk F. C. HEKMEIJER) Amersfoort 1852.

In den Vétérinairen almanak voor 1887, blz. 71—107, vindt men een goed geschreven en zaakrijk overzicht van de geschiedenis der V. A. S.

3) Wij zien daaruit: Tractementen van leeraren en beambten f 13935. Huishoudelijke uitgaven f 24656,46⁵. Subsidien voor het onderwijs f 5008,18. De school telde tien leerlingen. Enkele curiosa uit die rekening wil ik niet achterwege houden. TH. G. VAN LIDTH DE JEUDE, die gewoon hoogleeraar in de zoölogie aan de academie was, en daarnevens lessen aan de V. A. S. gaf, ontving voor die laatste alleen f 4200. De oeconomus ANDREAS DEERNS ontving f 200 extra voor het toezicht op den kruidentuin. Onder de levensmiddelen komen voor: madeira, eider, 6 ankers wijn (de leerlingen ontvingen op Konings

In scherpe woorden hekelde THORBECKE (verslag 1850/1) de kwistige huishouding, het buitensporig aantal bedienden: zuinigheid werd in niets betracht. Aan de school was verbonden «eene veefokkerij en ontginning van heigronden noch voor het onderwijs, noch voor den landbouw bevorderlijk, die jaarlijks meer dan f 5000 verslond.»

De ongunstige staat van het Fonds voor den Landbouw gedoogde niet, dat daaruit na het jaar 1850 de V. A. S. wierd bekostigd. De inrichting werd dus gereorganiseerd en de algemeene staatskas voorzag verder in haar onderhoud. Het drijven der boerderij op het terrein der school en de ontginning van domeingronden (42 bunders) onder Zeist 1) werden gestaakt en het vee (450 schapen) en de werktuigen daartoe gebezigd, publiek verkocht. Ook in andere opzichten greep THORBECKE krachtig in. De zeer verdienstelijke maar 70jarige NUMAN werd op zijn verzoek gepensionneerd (met f 3400); de professoren LIDTH DE JEUDE en FREMERY werden ontslagen; vier veeartsen der 1^e klasse en Dr. J. R. E. VAN LAER tot leeraren («een in vele opzichten meer passende titel») aangesteld. In Dr. P. H. J. WELLENBERGH meende men een geschikten Directeur gevonden te hebben.

Men vergelijkte den ontredderden toestand van 1850 met dien van 1881 en ga na welke verbazende veranderingen VAN LAER in die kleine wereld langs de Biltsche Grift heeft doorgemaakt. Over zijne omstandigheden vóór 1872 sprak hij uiterst zelden: het waren niet enkel aangename herinneringen.

VAN LAER werd bij K. B. van 19 Febr. 1851 no. 16 op eene jaarwedde 2) van slechts f 1000 aangesteld. Tot 1 April

verjaardag $\frac{3}{4}$ flesch), voor f 310 aan bier, voor f 1435 aan boter en kaas, enz. enz. Uit de derde afdeling f 180 voor den bekenden indischen karbouw (ongerekend het opzetten, dat onbetaalbaar slecht geschied is), f 159,40 voor een magneto-electrisch werktuig, dat nooit behoorlijke diensten heeft kunnen doen, en een veel kleinere som voor andere instrumenten.

1) Op vele kaarten wordt nog altijd achter Huis ter Heide in de Biltsche duinen de hoeve der V. A. S. vermeld.

2) Op de vroegere verkwisting was dus eene geweldige reactie gevolgd.

werd het onderwijs door de aftredende hoogleeraren gegeven, en den 1^{sten} Mei door de nieuw benoemde leeraren voortgezet. Op dien laatsten datum begon ook A. B. LOGHER zijn werkkring als bediende voor de leervakken van VAN LAER. Hij heeft zijn ouden chef overleefd.

In welken toestand vond v. L. het onderwijs en de verzamelingen? De eerste docent in zijne vakken was geweest JACOBUS VOSMAER, tevens buitengewoon hoogleeraar aan de academie. Diens leerling G. J. MULDER heeft van hem een aantrekkelijk beeld geschetst: nederig, eenvoudig, eerlijk, nauwgezet, kundig; een man in de wetenschap en in de kunst. Maar hij was potdoof, bijna blind en ziekelijk. Hij begon zijne lessen in Dec. 1821, doch stierf reeds 3 Febr., 1824. Zijn opvolger was Dr. P. J. I. DE FREMERY (geb. 1797, overl. 7 Sept. 1855), die in 1829 bovendien buitengewoon hoogleeraar in de toegepaste scheikunde aan de academie werd. Toen zijn vader N. C. DE FREMERY in 1840 emeritus werd, had P. J. I. veel kans om zijn opvolger als chemiae prof. te worden, maar Koning WILLEM I benoemde op aandringen van BERZELIUS, LIEBIG en FARADAY gelukkig G. J. MULDER. P. J. I. gaf aan de V. A. S. natuur- en scheikunde. Dat er van de proeven in het laatste vak iets terecht kwam, was vooral te danken aan zijn voortreffelijken amanuensis H. C. VAN SETTEN, die later als essayeur aan 's Rijks Munt zich beroemd heeft gemaakt.

De kruidtuin stond onder toezicht van DEERNS. Volgens het verslag 1848/9 was hij voorzien van 2000 [soorten?] planten en gewassen, welke voor het onderwijs in de botanie en de voedergewassen in aanmerking kwamen. In werkelijkheid werd er «eene voordeelige teelt van oranjebloesem en medailles behalende bloemen voor tentoonstellingen waargenomen.» In het verslag 1850/1 schreef Thorbecke dan

Zoo werden de kweekelingen voor 80 cent daags buiten de school in de kost besteed. — De jaarwedde van v. L. klom echter langzamerhand: in 1855 tot f 1200, in 1859 tot f 1600, in 1862 tot f 1750 en verder gelijk in het levensbericht van HEKMEIJER (dit Tijdschrift XIII, 243) is vermeld.

ook: «de kruidtuin verkeerde in een zeer slechten staat. Daarin ontbraken meest alle planten, waarvan de kennis den veearts noodzakelijk is.» En in 1851/2: «de kruidtuin is naar behoefte veranderd».

VAN LAER is dus terstond op dit gebied met vrucht werkzaam geweest. In 1874 is onder VAN DER HARST de hortus achter naar het terrein overgebracht.

Vóór mij ligt de inventaris der physische en chemische instrumenten, den 1^{sten} April 1851 door VAN LAER opge maakt en onderteekend. Behalve eenige kostbare toestellen van platina en zilver, de verzameling amusante electriche apparaten en één bruikbare balans was het meeste defect. VAN LAER toog terstond aan het werk om dien rommel te ordenen, te herstellen en aan te vullen. Zijn eigen vaardigheid als mechanicus (draaien, timmeren, kartonwerken), kwam hem daarbij zeer te stude. En toen hij de school verliet was er een goed onderhouden, geordende en gecatalogiseerde verzameling, die met een juist blik op de behoeften van het onderwijs uitgezocht, en zijne bekrompen lokalen en kleine subsidie in aanmerking genomen, vrij uitgebreid was.

Toen VAN LAER zijne lessen begon, telde de school 5 leerlingen. Dit aantal bedroeg in 1856, 13 en klom langzamerhand, maar met groote schommelingen. Hoeveel lessen v. L. in het begin te geven had, weet ik niet nauwkeurig, maar in het verslag van den Minister 1856/7 vindt men het door dezen vastgestelde programma. Scheikunde werd aan alle vier de studiejaren gegeven, natuurkunde aan twee jaren, kruidkunde en dierkunde aan het eerste en voeder gewassen aan het tweede jaar.

VAN LAER was toen in de kracht van zijn leven en tegen die rij van leervakken opgewassen. Maar menigmaal verdroot het hem, dat zijn geheelen dag zoozeer door het onderwijs in beslag werd genomen en voor eigen wetenschappelijke onderzoekingen geen tijd overbleef. Zijne studie kon hij echter bijhouden.

Gedurende het tweede tiental jaren, dat v. L. aan de

V. A. S. verbonden was, kwam er eene geheele verandering in de theoretische scheikunde en in het natuurkundig onderwijs in het algemeen. De valentieleer en de atomistische formules, die thans tot de grondslagen der scheikunde behooren en zonder welke wij ons de organische chemie niet meer denken kunnen, werden in dat tijdperk door de jongere scheikundigen met kracht ingevoerd, ofschoon vele ouderen er nimmer behoorlijk in te huis geraakten. Tot die laatsten behoorde VAN LAER niet. Hij had zich met de nieuwe theorieën zoozeer vertrouwd gemaakt, dat hij niet alleen volgens hen sprak maar ook dacht, en nimmer de oude namen of voorstellingen gebruikte. Menig vakgenoot heeft dat met bewondering opgemerkt.

Sedert 1864 zijn in ons land een groot aantal hogere burgerscholen opgericht, waar de beginselen der natuurwetenschappen onderwezen worden, terwijl dit vroeger buiten de academiesteden bijna nergens door zaakkundigen geschiedde. Een groote vooruitgang in de methode van onderwijs kwam alzoo tot stand, en ook hierin is v. L. niet achter gebleven.

Het is algemeen bekend, dat de V. A. S. twintig jaren geleden een moeilijken tijd heeft beleefd, en dat MAC GILLAVRY gedurende de vijf jaren van zijn Directoraat (April 1872—Sept. 1877) veranderingen heeft tot stand gebracht niet minder groot dan die van 1851. In 1873 werd v. L. door de benoeming van VAN DER HARST ontlast van de plant- en dierkunde, en in 1876 «ontdekte» MAC GILLAVRY VAN 'T HOFF, van wien toen slechts zeer weinigen voorzagen, dat hij eens de beroemde en in het buitenland gevierde Amsterdamsche hoogleeraar zou worden. Dr. J. H. VAN 'T HOFF was onder den titel van tijdelijk adsistent van het voorjaar 1876 tot 1 Oct. 1877 belast met het onderwijs in de natuurkunde. Hij werd opgevolgd door Dr. G. J. W. BREMER, die echter reeds 1 Maart 1878 naar Rotterdam vertrok, en na dezen kwam ik aan de V. A. S. Sedert 1878 bleef dus alleen de scheikunde ten laste van VAN LAER.

Ondertusschen was ook het groote woongebouw der leerlingen verzezen, en ontving v. L., die eenigen tijd zijn lokaal 1) met VAN DER HARST had moeten deelen, de beschikking over de tegenwoordige leerzalen en laboratoria. Hij bracht de scheikundige afdeeling in 1877 over; de natuurkundige verzameling volgde later.

VAN LAER heeft gedurende die 30 jaren zijne lessen niet altijd ongestoord kunnen geven. Meermalen verhinderde ziekte hem eenigen tijd om zijne woning te verlaten; dan liet hij de kweekelingen schriftelijk werk maken en zag het te huis na. Eenmaal werd hij tijdelijk vervangen door Dr. F. W. C. KRECKE. Maar zoodra zijn toestand het eenigszins mogelijk maakte, kwam hij weder aan de school. Weken lang liet hij zich per rijtuig brengen en gaf zittende onderwijs. Waarlijk aan ijver en toewijding heeft het hem nimmer ontbroken.

De zomer van 1881 maakte aan zijne werkzaamheid als leeraar een einde. Bij K. B. van 2 Aug. werd hem met ingang van 1 Sept. 1881 eervol ontslag verleend «wegens reorganisatie van het dienstvak waartoe hij behoorde». Tot aan zijn 65^{ste} jaar ontving hij f1750 wachtgeld en werd toen gepensionneerd. Bijna tien jaren mocht hij die onvrijwillige rust genieten: een rustigen ouderdom nevens zijne echtgenoot, kinderen en ouderen broeder. Hij hield zich toen veel bezig met zijne mineralogische verzameling; eene kleine collectie instrumenten, fossielen en boeken werd door de school overgenomen.

In de laatste jaren ging hij slechts weinig uit, en de strenge winter ondormijnde zijn gestel, tot zware benauwdheden de laatste krachten sloopten. Toch kwam het einde nog onverwacht: 's middags van den 16^{den} Januari 1891 had hij nog aan tafel gegeten en thee gedronken, en in den avond van dien dag ging hij de eeuwige rust in.

VAN LAER was hoog van gestalte met diep liggende

1) De twee tegenwoordige bureaux en de leeskamer vormden vroeger de afdeeling voor schei- en natuurkunde.

oogen, maar in zijn omgang was hij de vriendelijkheid en bescheidenheid zelve. Meer dan drie jaren heb ik dagelijks naast hem gestaan, en nimmer is er de geringste schaduw over onze verhouding gevallen. Nooit hoordet gij hem roemen op zijn ijver; steeds sprak hij met jongeren alsof zij zijns gelijken waren in ervaring.

Wie zoo werkt, al is het in stilte en bekend alleen in kleinen kring, is een braaf man. En de braven blijven leven in ons herdenken.

VAN LAER is drie malen gehuwd. Zijne eerste echtgenootte was Mej. E. M. E. VERBEEK, die reeds den 19 Aug. 1851 stierf. Den 29^{sten} Mei 1856 huwde hij Mej. C. NEUMAN, die 13 Nov. 1859 overleed, hem ééne dochter en een zoontje, dat jong gestorven is, nalatende. Op 26 October 1865 werd hij met hare zuster Mej. J. G. NEUMAN in den echt verbonden, met wie hij tot aan zijn dood vele, vele gelukkige jaren mocht slijten. Uit dit laatste huwelijk zijn eene dochter en een zoon, thans student aan de Polytechnische school te Delft, geboren.

VAN LAER was sedert 1852 lid van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap voor Kunsten en Wetenschappen. Den 20^{sten} Mei 1871 werd hij benoemd tot lid van de Nederlandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem, eene der hoogste onderscheidingen, die een beoefenaar der natuurwetenschappen hier te lande kan ontvangen.

Woensdag 21 Januari werd hij te Utrecht ter aarde besteld, ter plaatse waar reeds drie dierbare familieleden waren begraven. Vrienden en oudleerlingen, de Directeur en de meeste tegenwoordige leeraren en vele der leerlingen volgden de lijkbaar. De societeit Absyrtus, waarvan hij het oudste nog levende eereid was, en de leeraren hadden ieder een krans op de kist neergelegd. Zijn opvolger herdacht aan de open groeve den bescheiden en werkzamen geleerde, den humanen ambtgenoot, den braven man.

J. D. VAN DER PLAATS.

VLEESCH VERGIFTIGING,

DOOR

H. J. H. STENPEL.

Den 5^{den} Augustus ll. ontving ik van den toegelaten veearts A. JALINK te Epe bericht, dat verschillende menschen te Oene, die gegeten hadden van vleesch, afkomstig van eene zieke koe, ongesteld waren geworden, dat die koe waarschijnlijk lijdende was geweest aan miltvuur en dat eenige stukken vleesch en wat vet in beslaggenomen waren. Te Epe werd verhaald dat voor acht à tien dagen, door een in die gemeente wonende persoon, aan 6 of 7 huisgezinnen, meerendeels te Oene woonachtig, rundvleesch was verkocht voor een zeer lagen prijs en dat ook een gedeelte van dat vleesch was verkocht te Olst; de met dit vleesch toeberiede waren zijn vernietigd geworden. Het te Oene in beslag genomen vleesch met beenderen verkeerde in ontbinding en verspreide een zeer doordringenden en walgelijken stank. Het gedeelte van het vleesch dat gepekeld was, verkeerde wel in iets beteren toestand, maar was aan de oppervlakte met een vetachtige, op was gelijkende neerslag bedekt. De kleur van het vleesch was lichtrood, in het midden van de dikke stukken donkerrood. Of nu dat vleesch afkomstig was van eene aan miltvuur geleden hebbende koe was niet te zien en evenmin mikroskopisch uit te maken, maar waarschijnlijk was het niet, omdat de menschen, die van dit vleesch gegeten hadden, betrekkelijk spoedig na den maaltijd (men sprak van 2 tot 4 uren en meer daarna) ongesteld werden, en ik geen gewag heb hooren maken van het optreden van pustula maligna, terwijl vier kalveren, ziek geworden door in dit vleesch aanwezig lijkengift, niet het ziektebeeld van miltvuur vertoonden. Eerder mocht dus aan eene door lijkengift veroorzaakte ziekte worden gedacht.

De verschijnselen bij de menschen waren: hoofdpijn, misselijkheid, braken, diarrhee, dorst, neerslachtigheid en spierzwakte, welke laatste nog lang bleef bestaan. Eén persoon moet tengevolge van het gebruik van dit vleesch zijn gestorven, de overigen zijn hersteld.

Bij een veehouder, waar het geheele huisgezin ongesteld was geworden, was een gedeelte van dat vleesch ingezouten. Na vernietiging er van werd in die kuip, na voorafgaande goede (?) reiniging, voor 4 kalveren het drinken toeberaid en den dieren voorgezet. Het gevolg was, dat de dieren alle ziek werden en een er van stierf. Bij het meest zieke kalf waren de verschijnselen: verloren eetlust, dorst, ingevallen flanken, openstaande anus, waaruit onder voortdurend persen eene grauw gekleurde, waterige, dunne mest vloeide welke langs de dijnen en schenkels afliep, en bleeke vuile slijmvliezen; het slijmvlies van den endeldarm, door den openstaanden anus te zien, was gezwollen en op de plooien donkerrood gekleurd. Ademhaling versneld en, waarschijnlijk tengevolge van het persen, steunend. Pols onvoelbaar, hartslag onduidelijk, iets bonzend. Overeindstaande haren; ooren, neus en beenen koud. Ellendig aanzien, neerslachtig en spierzwakte.

Wegens gemis van een thermometer kon de inwendige temperatuur niet opgenomen worden.

Vermelding verdient nog dat in het hok, waarin de kalveren waren, veel bloederig gekleurde slijmstolsels lagen, welke zeer waarschijnlijk van dit kalf afkomstig waren. Na een ziekteverloop van 5 à 6 dagen is het dier gestorven. Sectie is niet verricht.

De drie andere kalveren waren veel minder ziek. Bij alle bestond diarrhee, de mest vloeide [niet onwillekeurig af. Eetlust bestond. Pols zwak, ademhaling iets versneld, enz. Deze zijn hersteld.

Aangezien deze kalveren eerst na het nuttigen van den in de door het vleesch besmette kuip toeberaiden drank zijn ziek geworden, en het ziektebeeld dat van septicaemie was, mag ook daarin de oorzaak gezocht worden. Verder werd

mij medegedeeld, dat het bewuste vleesch afkomstig was uit Wezep (gem. Oldebroek); daar vernam ik dat door een aldaar wonend persoon ter gelegenheid van de veemarkt te Zwolle op 25 Juli ll., eene koe was gekocht voor de som van 46 gulden, dat het dier, naar Wezep geleid, onderweg dikwijls was gaan liggen en, eindelijk te Wezep aangekomen, op stal was gebracht. De koe heeft verder niets meer willen eten, lag voortdurend te persen, alsof zij kalven moest, en moet erg dik geweest zijn. Zondagmorgen (27 Juli) tegen 9 uur werd het dier den hals afgesneden, omdat het ging sterven; het is zoo blijven liggen tot des avonds 6 uur, en toen verder afgeslacht, waarbij een onaangename walgelijke stank werd waargenomen. Uit de buikholte vloeide eene tamelijk groote hoeveelheid sterk naar urine riekend vocht, dat aan de handen een prikkelend gevoel veroorzaakte. Verder werd medegedeeld dat geen blaas is gevonden, vermoedelijk was die gebarsten. De koe is voor de waarde van 3 gulden veraccijnsd en Maandagavond of Dinsdagmorgen in andere handen overgegaan en naar Epe vervoerd.

Aangezien het mogelijk was dat de koe aan septische metritis geleden had, werden, om dat zoo mogelijk nog te kunnen nagaan, de ingewanden opgegraven. Een uteruslijden bleek niet bestaan te hebben, dit orgaan was normaal en bevrucht. De blaas heb ik niet gevonden; overigens was aan de reeds in ontbinding verkeerende massa niets zekers te zien. De milt was, afgezien van de ontwikkelde ontbindingsgassen, grooter dan normaal en op doorsnede zwart van kleur.

De eigenaar der koe en zijne vrouw hadden een gedeelte van een gekookte nier gebruikt, en een bejaarden man en een paar kinderen van het toebereide vleesch gegeten; allen zijn ongesteld geweest.

Een paar dagen later werd te Wezep een onderzoek ingesteld naar de oorzaak van den dood van een kalf en wel omdat de dood van dit dier in verband zou staan met de in deze mededeeling vermelde ziekte (miltvuur) der koe. Het lijk, dat er vermagerd uitzag, vertoonde glansloos haar,

ingevallen flanken, weggezakte oogen, vuilbleeke slijmvliezen, om de tanden een blauwachtigen rand, geene uitvloeijing uit de natuurlijke openingen. Sectie: door het wei-vlies van den kronkeldarm heen waren op een paar plaatsen bloedige vlekken te zien. Het slijmvlies der lebmaag, vooral in den omtrek van den pylorus, en inzonderheid aan de randen van de plooiën, was ontstoken, evenzoo het slijmvlies van den pylorus en het daaraan grenzende gedeelte van het duodenum. In het ileum was het slijmvlies op een paar plaatsen hevig ontstoken en vertoonde vele petechiën; enkele Peijersche plaquen staken iets boven het slijmvlies uit. In de dikke darmen waren geene zichtbare afwijkingen. Het slijmvlies van het rectum was gezwollen en aan de randen der plooiën zwartachtig gekleurd. Overigens was de kleur van het slijmvlies van den darmtractus grauw. De milt, niet vergroot, was echter breeder dan in den normalen toestand, vast op het aanvoelen en van eene mat zilverachtige kleur; bij doorsnijden vloeyde geen pulpe uit. Lever, nieren en longen schenen normaal. Onder het epicardium, vooral in het verloop der kransvaten, waren uitgebreide ecchymosen, evenzoo onder het endocardium; in hart en groote vaten zeer slappe bloedstolsels, in de kleine vaten was het bloed niet gestold. Het bloed was waterachtig en van eene donker kersroode kleur. Spieren bleek.

Hoewel de sectieverschijnselen inverband met de ziekte geschiedenis op een septisch ziekteproces en niet op miltvuur wezen, werd toch nog, ofschoon met een negatief resultaat, naar den miltvuurbacil gezocht, om reden de laatst genoemde ziekte van het begin dezer zaak af is genoemd geworden.

Wat was nu de oorzaak van den dood van dit dier? Zie hier de toedracht der zaak. Een paar kinderen van den arbeider wien dit kalf toebehoorde, hadden den persoon, die het vleesch der koe naar Epe vervoerde, een dienst bewezen en daarvoor als belooning wat van dat vleesch gekregen. Dat vleesch werd in een emmer geborgen en in

de woning neergezet. Des nachts is dat vleesch, wegens de stank die het verspreide, buiten de deur geplaatst. Des morgens is, na behoorlijke (?) reiniging, in dien emmer voor twee geiten en het kalf het drinken toeberaid en dit den dieren voorgezet, die het hebben genuttigd. Daags daarna bleken de dieren niet goed te zijn; zij hadden eetlust en opgewektheid verloren, werden treuriger, lagen veel, waren koud en begonnen dunne mest te ontlasten.

Bij de geiten verdwenen die verschijnselen betrekkelijk spoedig; deze zijn hersteld.

Het kalf daarentegen behield de dunne mest-ontlasting, die zelfs waterachtig en onder persen werd ontlast. De eetlust verdween geheel, alleen werd nu en dan een weinig grof voedsel opgenomen.

Vrijdag 7 Augustus werd het dier dood gevonden, waarop aangifte en onderzoek volgde. Ook hier dus, evenals bij de vier kalveren, het optreden van het ziekteproces na het nuttigen van den drank, toeberaid in het door het vleesch besmette voorwerp.

Was dit kalf genezen, even als de geiten, zeer waarschijnlijk zou van dit vergiftigingsgeval niets bekend zijn geworden.

Verder is verteld dat eenige honden en katten, die van dit vleesch gegeten hadden, ziek werden en dat er ook aan gestorven zijn. In hoeverre dit verhaal juist is, heb ik niet kunnen gewaar worden.

Uit het vorenstaande blijkt, dunkt mij, genoegzaam, dat het vleesch dezer koe de oorzaak is geweest van het ziek worden der geiten en kalveren. Wat nu den aard van het oorspronkelijk lijden der koe betreft, daaromtrent kan niets vermeld worden; wanneer hetgeen aan het levende en doode dier is opgemerkt juist is, dan waag ik het vermoeden te uiten dat een peritonitis met opvolgende septicaemie heeft bestaan.

UTRECHT, Dec. 1890.

KOCH'S ONTDEKKING EN HARE DIAGNOSTISCHE WAARDE VOOR DE VEEARTSENIJKUNDE,

DOOR

M. H. J. P. THOMASSEN.

In Juli 1890 werd op het internationaal Congres te Berlijn door Prof. KOCH medegedeeld, dat hij, te oordeelen naar den uitslag bij dieren verkregen, een afdoend middel tegen tuberculose van den mensch, meende gevonden te hebben. Reeds in de maand November verschenen, in het «Deutsche Med. Wochenschrift», bijzonderheden aangaande gunstige resultaten, inzonderheid bij tuberculeuse huidaandoeningen van den mensch, door onderhuidsche inspuitingen van eene moeielijk te bereiden vloeistof, verkregen.

Het verblijdend nieuws der ontdekking van een onfeilbaar middel tegen tuberculose, in al hare vormen, werd binnen 24 uren wereldkundig. De politieke bladen, zonder uitzondering, stelden hunne lezers tot in de kleinste bijzonderheden op de hoogte, omtrent de nieuwe behandelingsmethode en de werking van het geheimmiddel, door den grooten Berlijnschen geneesheer ontdekt. Duizende lijdens voelden de hoop op een spoedig herstel in zich herleven, en velen, hun ongeduld niet kunnende bedwingen, spoedden zich in de eerste dagen naar Berlijn.

Het nieuwe geneesmiddel, eene heldere, bruine vloeistof, is ontegenzeggelijk een specificum tegen tuberculose; zijne affiniteit voor tuberculeuse haarden kan niet worden ontkend. Hiervan hebben vele deskundigen zich reeds kunnen overtuigen. Men ziet bij lupus, reeds na de éérste injectie, duidelijke locale reactie-verschijnselen, bestaande vooral in hyperaemie der aangedane plaatsen, zelfs daar waar men het bestaan van haarden niet vermoedt, gevolgd door weef-

selverval. De ziektekiemen blijven evenwel intact, het weefsel alléén wordt gedood. Niet alleen in de huid, maar ook in lymph-klieren, beenderen, gewrichten, longen, nieren, centraalzenuwstelsel, enz. treden dezelfde veranderingen op. De tuberculeuse haarden gaan te gronde, in vele gevallen evenwel niet zonder levensgevaar voor den patiënt. Behalve deze locale veranderingen treedt bij teringlijders meestal eene intensieve algemeene reactie op, die zich te kennen geeft door temperatuursverheffing, een gevoel van matheid, braakneiging en door meer andere symptomen, die 4 à 5 uren na de injectie waargenomen zijn en gedurende 12 à 15 uren aanhouden.

In een betrekkelijk kort tijdsbestek aan proefnemingen in verschillende landen gewijd, heeft men reeds, niet alleen zich kunnen overtuigen, dat de entstof van KOCH als therapeutisch hulpmiddel aan de te hoog gespannen verwachting niet voldoet, maar tevens, dat het geneesmiddel voor den patiënt direct noodlottig kan zijn en in andere gevallen tot de verdere verbreiding der ziekte in 't organisme aanleiding geeft. Dit laatste werd onlangs door sectieverslagen van Prof. VIRCHOW vooral bevestigd. Men heeft in het bloed van patiënten, die twee- of driemaal ingespoten waren, bacillen gevonden, wat bij gewone teringlijders nooit voorkomt.

In de maand Januari zijn, omtrent den aard en de bereiding der vloeistof, door KOCH, met toestemming van den Minister von GOSSLER, nadere mededeelingen gedaan, niet voldoende evenwel om den meest ervaren bacterioloog in staat te stellen de entstof te bereiden.

Door alle veeartsenijkundigen werden de resultaten der grootsche ontdekking ongetwijfeld met de meeste belangstelling gevolgd en ieder onzer heeft zich de vraag gesteld:

In hoeverre zij voor de geneeskunde der dieren nuttig kan zijn.

De Koch'sche lympe kan als curativum, als diagnosticum en wellicht als prophylacticum gebruikt worden.

Wanneer er sprake is van tuberculose bij de huisdieren, dan denken wij in de eerste plaats aan de parelziekte van het rund, eene ziekte die in alle landen veelvuldig voorkomt. Indentisch met de tuberculose van den mensch, kan zij zelfs, en dit misschien maar al te dikwijls, door het gebruik van melk en vleesch dezer diersoort, tot het ontstaan der ziekte bij den mensch aanleiding geven.

Als therapeutisch middel voor deze diersoort schatten wij de praktische waarde der vloeistof niet hoog en zelfs dan niet, wanneer omtrent haar heilzaam effect niet de minste twijfel meer bestond.

Voor het algemeen welzijn blijft de afmaking van dieren, waarbij tuberculose met zekerheid is geconstateerd, de voorkeur verdienen boven eene behandeling van korteren of langeren duur. De gewenschte zekerheid ten opzichte van het bestaan der kwaal bij dieren, is wellicht in het gebruik van het middel in quaestie gevonden.

De entstof verdient onze belangstelling in de eerste plaats uit een diagnostisch oogpunt.

Ieder practicus is overtuigd van de groote, veelal onoverkomelijke moeielijkheid der onderkenning van parelziekte bij het rund. Wanneer zelfs uitgebreide laesies in de borstkas bestaan, laat ons een physisch onderzoek meestal nog in den steek. Algemeene verschijnselen ontbreken dikwijls. Nog grooter bezwaren levert de onderkenning op, wanneer het ziekteproces zich tot de abdominaalorganen beperkt. Het eenige afdoende middel is een bacteriologisch onderzoek van het sputum en van de melk, en dit heeft alleen nog maar waarde, wanneer het een positief resultaat oplevert. De groote moeielijkheid der onderkenning is de rede waarom in de meeste landen de tuberculose der dieren nog niet onder de besmettelijke ziekten genoemd is, waartegen de afmaking der aangetaste dieren bevolen wordt.

Van het grootste gewicht, uit een hygiënisch oogpunt vooral, is dus de oplossing der vraag, of bovengenoemde algemeene reactie-verschijnselen na injectie der stof bij

tuberculeuse dieren constant optreden en of zij bij gezonde dieren absoluut achterwege blijven. Zoo ja, dan is het afdoende criterium voor eene spoedige onderkenning gevonden. Tot oplossing van dit gewichtig vraagstuk is noodig, dat proeven op groote schaal worden genomen, en wij constateeren met genoegen, dat men in verschillende landen reeds aan het werk is.

Wij zijn zelfs reeds in de gelegenheid gesteld, om de resultaten van experimenten, in genoemde richting aan het vétérinaire instituut te Dorpat, in de laatste dagen van December genomen, hieraan toe te voegen.

Door tusschenkomst van den Russischen gezant had men zich aan deze inrichting de noodige entstof weten te verschaffen. Als proefdieren dienden vooreerst drie koeien, waarbij het physisch onderzoek der borstorganen en bij twee zelfs de aanwezigheid van tuberkelbacillen in het bronchiaalslijm en in de melk, het bestaan der ziekte bevestigden. Daarnaast werden als contrôle-dieren twee jonge stieren gebruikt, die men als volmaakt gezond beschouwde.

De verkregen resultaten zijn:

Bij de 1^{ste} koe, 9 jaar oud, gewicht 374 kgr. werden 0,1 ccm. en daarna 0,3 ccm. vloeistof ingespoten. De temperatuur vóór en ná de injectie om het uur waargenomen, was, den dag vóór de injectie: 's m. 38° en 's av. 38,2.

1^{ste} Injectie den volgenden dag 9 ure 's m., waarna T. tot 8 ure 's av. 38,5—38,6.

Van 8 ure 's av. tot 2 ure, T. 40,0, 39,9, 39,5, 39,2, 39,4, 39°, 38,8.

2^{de} Injectie. Vóór 38,7 en 12 uren ná de injectie: 39,6, 39,6, 39,4, 39,5, 39,1, 39,8.

2^{de} koe, 5 jaar, gew. 376 kgr. werden 0,2 ccm. ingespoten. Temperatuur gedurende 10 uren ná de injectie 38,4—38,7, en ongeveer 11 » » » » 40,4—40,8, gedurende 9 uren en daarna weer normaal.

3^{de} koe, 15 jaar, gew. 262 kgr. werden 0,3 ccm. ingespoten. Temperatuur de éérste uren ná de injectie 38,6—38,8.

en 11 uren ná de injectie 40,5—41,3, gedurende 10 uren. Na 12 uren weer normaal.

Deze koe vertoonde den derden dag ná de injectie nogmaals eene belangrijke temperatuursverhooging tot 40,1°.

Tijdens den koortsaanval hadden deze dieren eene frequente ademhaling en de eetlust was aanmerkelijk verminderd.

Wij zien hieruit, dat de intensiteit der reactie-verschijnselen evenredig bleef aan de quantiteit der gebruikte entstof. Ofschoon de dosis verdubbeld werd, was de reactie na de tweede injectie minder hevig dan bij de eerste.

Bij de twee contróle-dieren werden 0,3 ccm. vloeistof aangewend. De temperatuur, elk uur opgenomen, vertoonde niet de minste afwijking. Bij de sectie werd dan ook geen spoor van tuberculose gevonden.

Deze proeven bevestigen dus reeds eenigszins de diagnostische waarde der stof voor de veeartsenijkundige praktijk. Wij beschouwen evenwel eene enkele proefneming in deze als niet afdoende om praktische gevolgtrekkingen te maken. Ongetwijfeld zullen wij weldra over meer opgaven dienaangaande kunnen beschikken. Het groote gewicht der zaak zal spoedig in de meeste landen experimenten uitlokken.

Reeds in hare vergadering van 10 Dec. besloot de «Société de médecine vétérinaire pratique» te Parijs proeven te nemen. Door verschillende landbouwmaatschappijen worden subsidies toegezegd. Van de Commissie, met het onderzoek belast, maken deel, behalve praktiserende veeartsen, de professoren CHAUVÉAU, VERNEUIL, VILLEMIN en CORNIL. Ook in Duitschland, 1) België, Engeland en Italië is men reeds aan het werk. Wat zal men in Nederland doen?

Utr. Januari 1891.

1) Aan de veeartsenijschool te Berlijn werden onlangs, bij twee tuberculeuse runderen, 0,5 ccm. lympe ingespoten. Ongeveer 11 uren ná de injectie trad reactie op, waarbij vooral stijging der temperatuur. Een contróle-dier, dat geen reactie-verschijnselen vertoonde, werd bij de sectie volkomen gezond bevonden. De proeven zullen op grooter schaal worden herhaald. Dr. STRICKER, veearts te Keulen, verkreeg ook resultaten, die de diagnostische waarde van het middel bevestigen. TH.

EEN EN ANDER OVER DE VERLOSSING VAN
DE MERRIE EN HARE ANTISEPTISCHE
BEHANDELING, 1)

DOOR

M. G. DE BRUIN.

Aristoteles zegt reeds dat het paard het gemakkelijkst baart van alle huisdieren en inderdaad is dit ook het geval. Waar de partus echter abnormaal verloopt en kunsthulp noodig wordt, kan de afloop noodlottig worden voor het veulen en zeer dikwijls ook voor het moederdier. In tal van opzichten verschilt de barende merrie van de koe en het is juist de afwijking in anatomische en physiologische verhoudingen, welke ons hier de oorzaken van dit verschil kan verklaren.

De drachtige uterus is bij de merrie in de onderbuikstreek gelegen en reikt zelfs tot aan het diaphragma; de wanddikte bedraagt veel minder dan die van den uterus der koe, bij de merrie is zij slechts 4 m.m. Hieruit valt op te merken, dat een manuaal onderzoek door den verloskundige zich slechts tot enkele deelen van den uterus, casu quo van het veulen, kan bepalen, terwijl de meeste voorzichtigheid daarbij in het oog dient te worden gehouden.

De placenta foetalis is over eene vrij groote uitgestrektheid met de placenta uterina verbonden. Bij de merrie bestaat eene placenta disseminata, diffusa, s. villosa, bij de herkauwers eene placenta multipla.

Het chorion vormt het grootste gedeelte der secundinae.

De intra-uterine normale ligging van het veulen is op den rug met naar den buik toegeslagen beenen, de nek

1) Voordracht gehouden in de vergadering der afdeling Utrecht van den 29^{sten} November 1890.

naar den bekkeningang. Bij het intreden der baringsperiode maakt het veulen eene draaiing om de lengteas, als gevolg der uteruscontractiën. Bij zeer snelle geboorte en te vroeg breken der vliezen treft men bij exploratie somtijds nog het veulen in de bovenbeschreven positie aan.

De periodieke uteruscontractiën, de weeën, verschillen, zoowel wat duur als intensiteit betreft, aanmerkelijk van die der koe.

De voorbereidende weeën bij de merrie zijn dikwijls gering en kenmerken zich somtijds alleen door eenige onrust, krabben met de voorbenen, nu en dan liggen en herhaalde ontlasting van slechts enkele mestballen.

De paardenfokker weet uit ervaring dat voor hem nu de tijd van aanhoudende attentie is aangebroken. De uitdrijvende weeën, welke bij normaal verloop zeer spoedig de voorbereidende opvolgen, zijn van groote intensiteit, waarbij, nadat het water gebroken is, reeds dadelijk voorbenen en het hoofd in de voetblaas volgen en het veulen in enkele oogeblikken geboren is. Het proces verloopt somtijds zoo snel, dat het veulen in de vliezen geboren wordt en stikt, wanneer niet tijdig hulp wordt verleend. De kracht der weeën, door de buikpers ondersteund, is van dien aard, dat bij normale ligging van het veulen de geboorte zonder hulp kan plaats hebben. Uitzonderingen hierop, als rachitische bekken, waardoor sommige bekkenafmetingen te klein zijn, relatief of absoluut te groot zijn van het veulen, komen bij de merrie hoogstzelden voor.

De naweeën, dienende tot uitdrijven der secundinae, zijn bij de merrie zwak en gewoonlijk bemerkt men daarvan weinig. De buikpers, welke door uteruscontractiën zoo dikwerf reflectorisch wordt opgewekt en deze ondersteund, blijft hier meestal achterwege.

In de meerderheid der gevallen volgt direct of eenige oogeblikken na de geboorte de loslating der secundinae. De snelle uitdrijving der secundinae bij de merrie is een gevolg van de verbinding der placenta foetalis met de pla-

centa uterina, zooals reeds hiervoor is omschreven. De uteruscontractiën werken direct in hunne volle intensiteit.

Bij de koe kunnen de contracties niet direct op de placenta inwerken, wijl de cotyledonen gesteeld zijn en in het gesteelde gedeelte geene musculaire elementen aanwezig zijn. De secundinae worden, met de foetaalvlakte naar buiten omgestulpt, uitgedreven, een gevolg van het trekken door de navelstreng. Bij een zeer snel verloop der baring en ook bij partus praematurus ontbreekt deze inversie.

Het is misschien hier de plaats tevens 't een en ander mede te deelen over het voorkomen der zoogenaamde valsche weeën bij de merrie, daar met het oog op de symptomen en de prognose enkele bijzonderheden zijn op te merken.

De valsche weeën, ook wel oneigenlijk vroegtijdige genoemd, treden bij de merrie zelden op. Dikwijls zijn zij van zoo geringe beteekenis en korten duur dat hare aanwezigheid niet wordt vermoed en men met lichte kolieksymptomen meent te doen te hebben.

Zij treden van enkele dagen tot 10 à 14 dagen voor de baring op. Zij bestaan uit uteruscontractiën, waarbij reflectorisch de buikpers medewerkt, zoodat men den totaalindruk krijgt van eene belemmering in de op handen zijnde partus. De patiënt trippelt heen en weer, is onrustig, krabt met de voorbenen, gaat aanhoudend staan en liggen, zweet dikwijls sterk, heeft aanhoudende geringe defaecatie, frequente pols- en ademhaling en iets verhoogde temperatuur.

Gewoonlijk duurt het geheele verloop van enkele uren tot één à anderhalve dag. In het laatste geval zijn de verschijnselen van minder intensiteit. Bij nader onderzoek voelt men het osteum uteri gesloten, somtijds iets geopend en zelfs een klein deel van het chorion in de vagina aanwezig. De uier is slap, zonder melk; de vulva en de bekkenbanden normaal, de laatste zelfs strak gespannen.

Zijn de verschijnselen als hier is aangegeven, dan heeft men te doen met valsche weeën. Het niet totaal gesloten zijn van het osteum uteri, zooals bij de valsche

weeën der koe voorkomt, brenge den verloskundige niet op het denkbeeld dat de partus een aanvang neemt, daar, wanneer bij de normale baring de weeën zich instellen, het osteum reeds geopend, ja bijna verstreken en de uier gevuld is.

Bij de therapie vermijde men alles wat tot eene kunstmatige opwekking der baring kan leiden; men exploreere voorzichtig en opene het osteum niet. Verder is hier eene expectatieve en symptomatische kuur geïndiceerd.

Bij hevige weeën appliceere men een klisteer van Infusum Chamomillae et Hyoscyami, ook aetherelysmata. Verder eene morphine-injectie subcutaan of chloralhydraat per os.

Bij het aanwezig zijn van valsche weeën late men zich niet door den eigenaar bepraten en veroorzake geene verhaaste kunstmatige partus. De verlossing volgt dan later, nadat de weeën reeds geheel hebben opgehouden, op gewone wijze en tijd.

Steeds onderzoekte men dergelijke patiënten nauwkeurig, daar het natuurlijk niet tot de onmogelijkheden behoort dat, als gevolg dier irritatie, vroegtijdige baring optreedt; terwijl men zich vergewisse dat geene contorsio uteri of vergroeiing van het osteum uteri aanwezig is.

ABNORMALE LIGGING VAN HET VEULEN.

De meest voorkomende abnormale liggingen van het veulen kunnen worden teruggebracht tot eene der volgende:

1°. Buikligging met het hoofd achterovergeslagen, op eene der zijden of tusschen de voorbeenen.

Bij onderzoek vindt men de voorbeenen reeds tot aan de handwortelgewrichten buiten de vulva; bij exploratie het hoofd in achterovergeslagen ligging, ter zijde of door de voorbeenen. Zoo met de hand de verschillende deelen te bereiken zijn, dient de repositie van het hoofd te worden verricht, 't zij met de hand, met striktouw aan de achterkaak of met den ooghaak.

Gelijktijdig dient, door terugzetten van het veulen aan de

voorbeenen, de repositie zonder groote krachtsinspanning te geschieden.

Het gebeurt echter dikwijls dat het hoofd zoover is teruggeslagen dat het door den verloskundige in het geheel niet is te bereiken en men zich gelukkig mag achten door onderzoek met juistheid te kunnen zeggen in welke abnormale positie het veulen is gelegen. In dit geval ga men direct over tot het wegnemen der beide voorbeenen, te meer daar het veulen in deze positie gewoonlijk reeds dood wordt aangetroffen. Na wegname der beide voorbeenen extraheere men door trekken aan de beide huidlappen het veulen met dubbelgeslagen hals.

2°. Stuitligging met onder het lichaam geslagen beenen.

Bij deze ligging is het bekken van het veulen in den bekkeningang waar te nemen; de staart en de beide zitbeensknobbels geven hier de aanwijzing. Bij verder voortgaan met de hand voelt men de hielen onder den schaambeensrand; bij halve stuitligging één of beide hielen op het schaambeen. De achterpijpen en daaronder gelegen deelen kan men zelden bereiken, daar hiertoe de arm van den verloskundige te kort is. Zijn de achterhoeven te voelen, dan is dit eene aanwijzing tot de repositie, waartoe men van deze ligging eerst eene halve stuitligging maakt door de hielen op den schaambeensrand te trekken, vervolgens door een helper het hielbeen naar boven en ter zijde laat terugduwen, terwijl men tijdens deze bewerking het onderbeen met den hoof in omsloten hand in de geboorte trekt. Steeds blijve het hielbeen door de hand van den helper bedekt, daar door gewelddadig trekken verscheuringen van den bovensten uteruswand door het hielbeen kunnen ontstaan. Bij deze repositie kan door eene ruwe hulp afscheuring ontstaan van het collum uteri; de geringe wanddikte van den uterus en de vrij scherpe schaambeensrand zijn hier speciaal in het oog te houden.

Zijn de achterpijpen en daaronder gelegen deelen niet te bereiken, dan legge men de zoogenaamde Sack'sche lis om

lendenen en flanken van het veulen, trekke zooveel mogelijk het bekken in de geboorte en ga over tot extractie van de achterbeenen van uit het heupgewricht. Tot dien einde wordt ter hoogte van dit gewricht (de heupkom) met de bistouri caché eene breede incisie gemaakt door huid en spieren tot op het gewricht. Men make verder met den vinger de omliggende deelen zooveel mogelijk los, tot dat men onder het dijbeenshoofd een striktouw kan leggen; door trekken hieraan desarticuleert men eerst het heupgewricht en trekt vervolgens het achterbeen uit de huid, waarbij deze huid buiten de vulva gefixeerd wordt. Nadat beide achterbeenen op deze wijze zijn verwijderd, volgt de extractie door trekken aan de beide huidlappen evenals bij de gewone stuitligging.

3°. De dwarsligging van het veulen.

Deze ligging kan tweeledig zijn, n.l. met den buik of met den rug naar het osteum gekeerd. Deze liggingen zijn voor den verloskundige de onaangenaamste, daar het dikwijls zeer moeielijk is een extremiteit te bereiken. Door exploratie bij de liggende merrie, of door opheffing van den buikwand door eene met dekens omwoelde plank, gelukt het meestal een been of het hoofd te krijgen, waardoor de ligging tot eene der reeds hierboven beschrevene positiën kan worden teruggebracht. Waar dit mogelijk is, bewerkte men het liefst eene stuitligging met in de geboorte komende achterbeenen; men ontgaat dan de abnormale ligging van het hoofd.

Bij elke repositie of extractie van het veulen bedenke men steeds snel, eenvoudig en voorzichtig te handelen; het eerste doet dikwijls afbreuk aan het laatste, ofschoon niet altijd. Eene langdurige verlossing doorstaat de merrie veel minder goed dan de koe, terwijl uterusdefecten, op welke manier ontstaan en hoe gering ook, meestal letaal verlopen.

De door den verloskundige te volgen therapie bij de abnormale verlossing, waarvoor zijne hulp wordt ingeroepen, is drieledig n.l. de exploratie, de extractie en de therapie postpartum.

Als voorbereidende maatregel dient men te zorgen dat de merrie eene ruime standplaats heeft op een flink stroobed. Is men genoodzaakt in den stal te verlossen, dan worden de naaststaande paarden verwijderd. Men zorgt voor een helper aan het hoofd en twee ter weerszijden van de achterhand der merrie, waarvan een de staart ter zijde houdt. Na gespannen te zijn, ter linkerzijde zoo met den rechterarm wordt gewerkt en omgekeerd, kan het onderzoek een aanvang nemen.

Het eerste gedeelte der therapie is de exploratie, waarbij men arm en hand terdege met eene phenyl-, creoline- of sublimaatsolutie afwascht en vervolgens met eenige vetachtige substantie insmeert. Hiertoe gebruikt men het best een mengsel van lanoline met vet, welke met sublimaat- of phenylsolutie is saamgewreven. Zooals bekend is, absorbeert dit vehiculum eene groote hoeveelheid van deze oplossingen.

Wanneer men met de hand het osteum gepasseerd is, gaat men over tot de onderkenning der abnormale ligging. Dit onderzoek geschiede kalm en met overleg, zich zelf goed reken-schap gevende van hetgeen wordt waargenomen en tevens, nadat deze exploratie is afgelopen, een plan makende voor de extractie. Voordat men tot de repositie of extractie overgaat, zorg men er voor rectum en blaas te ledigen. Bij verzuim hiervan wordt voortdurend de arm van den verloskundige door faeces verontreinigd en deze laatste mede naar binnen gebracht. Bij het niet ledigen der blaas staat men bij het gevuld zijn van dit orgaan tijdens eene bemoeielijkte extractie aan rupturen bloot.

Bij de extractie, zooals die hiervoren is opgegeven, lette men er vooral op, bij de staande merrie inscheuringen der regio perinaealis en van den vaginaalwand te voorkomen.

Sterk trekken tot bespoediging der parturitie is bij het veulen onnoodig, de dunne vaginaalwand scheurt bij ruwe manipulatie zeer gemakkelijk en waar de mucosa verwond is kan infectie intreden.

De therapie na de partus dient gericht te zijn op be-

strijding der infectie van buiten. De uterussecretæ zijn bacteriënvrij, het moederdier infecteert zich zelf niet, wel wordt de infectie teweeggebracht door het inbrengen van voorwerpen welke mikroorganismen kunnen insleepen, als daar zijn de niet gedesinfecteerde arm van den verloskundige en ook de irrigatieslang, de caoutchoucuis. Na eene verlossing, welke met voldoende antiseptische praecautiën is getermineerd, kunnen irrigatiën van den uterus gerust achterwege worden gelaten; de oppervlakte van de caoutchoucslang kan zelden zoodanig gedesinfecteerd zijn dat van daar uit geene verspreiding der lagere organismen is te vreezen.

Waar irrigatiën bepaald zijn aangewezen, zooals bij de *retentio secundinarum* (zie dit tijdschrift deel XIII pag. 100) worden deze steeds door den therapeut zelf verricht en niet aan den eigenaar overgelaten. De bestrijding der infectie van buiten kan geschieden door het bestrijken der vulva, zoowel de zachte huid als de mucosa, met een penseel met Tinct. jodii of jodoform in aether opgelost, meermalen daags. Bij inscheuringen of verwondingen der vaginaalmucosa bringe men jodoformgaas op de plaats van verwonding en verversche dit herhaalde malen. Inwendig kan ter voorkoming der bij merriën zoo dikwijls na moeielijke verlossingen optredende reactieverschijnselen met hooge temperatuur, als gevolg van metropéritonitis of parametritis, borax in groote giften (tot 120 gram per dag) worden toe-diend. Ook salol en salicylzure zouten zijn hier op hunne plaats.

Z.-BOMMEL, Nov. 1890.

BIJDRAGE TOT DE DIAGNOSTIEK VAN
HERSENZIEKTEN,

DOOR

H. VEENSTRA.

Den 8^{sten} Nov. j.l. werd ik verzocht een \pm 2½-jarig rund te onderzoeken, waarvan mij werd medegedeeld, dat het sedert eenigen tijd in voedingstoestand langzaam achteruit ging, zonder dat eenig ziekteverschijnsel werd gemerkt. Toen het dier voor een paar dagen op stal werd gebracht, merkte men heel spoedig dat het slecht kon eten. 't Drinken ging goed, brood werd genomen, lijakoek, mits in kleine stukjes, eveneens, ofschoon met moeite. Het dier was volkomen gezond, had wel trek, maar kon het voedsel niet slikken; de keelgang was gezwollen. Bij onderzoek op genoemden datum vond ik het dier volkomen gezond, levendig, echter in slechten voedingstoestand in vergelijking met de andere koeien; de buik hol, opgeschort, de keelgang sterk gevuld; de mondholte bleek echter met een koek vastgepakt hooi opgevuld te zijn, terwijl na de verwijdering daarvan de geheele dikte in den keelgang en aan de wangen was verdwenen; nu liet ik het dier drinken geven, wat heel gewoon werd genomen; de tong bleek nu normaal te zijn; voor zoover dit zonder mondijzer mogelijk was, werd ook aan het gebit en op andere plaatsen in de mondholte geen abnormiteit ontdekt. 't Scheen echter of het dier pijn had bij het aanraken der kiezen, zoodat ik dacht dat het last had van 't wisselen daarvan (ofschoon dit wel wat vroeg was) of van het krijgen der laatste kies. Er werd besloten eenige dagen af te wachten of er ook verandering kwam en zoolang met brood en koekwater te voeren.

Een week later verzocht de eigenaar mij nog eens te komen zien, daar patiënte niet beter werd en in voe-

dingstoestand achteruit ging. Zij werd toen voor den grond gegooid, nadat de mondholte, die weer met een koek gekauwd gras was gevuld, gereinigd was, wat ook door den eigenaar telkens werd gedaan. Toen het mondijzer was geplaatst, en zeer nauwkeurig de geheele mondholte met oog en hand kon worden onderzocht, bleek geen enkele, langs dien weg waarneembare, abnormiteit te bestaan. De laatste kies was reeds flink uitgekomen en van wisselen der melkkiezen was niets te merken. Ook de keel was bij uit- en inwendig onderzoek normaal.

Bij het niet vinden van anatomische storingen, begon ik aan functioneele te denken, n.l. aan een verlamming van de slikspiereu, en zag ik nu ook dat patiënte, op de linkerzijde liggende, het rechteroog sterk had verdraaid, zoodat de cornea nagenoeg geheel onder het benedenooglid was verborgen, wat echter kon zijn tengevolge van pijn bij het onderzoek. 'k Liet patiënte opstaan en zag nu dat de afwijking van den stand van het oog niet zóó sterk was; maar toch was bij vergelijking van beide oogen duidelijk merkbaar, dat het rechteroog lager stond dan het linker, zoodat rechts een flink segment van de cornea door het onderooglid bleef bedekt, terwijl links een randje van de sclera beneden de cornea vrij bleef. Van een zijdelingsche verplaatsing der lippen, tengevolge van facialisparalyse, was niets te merken. 'k Liet nu patiënte eens rondstappen aan een touw, later los op een grasveld. Als bewijs dat ze goede eetlust had, begon ze dadelijk te grazen; toen echter een paar malen een kleine hoeveelheid was geslikt, ging het niet meer. Wat de beweging betreft, deze was zeer onvast, waggelend, maar voornamelijk schenen rechts 't voor- en achterbeen te lijden. In rust vertoonde zij beven in den handwortel en soms een weinig overkoot staan aan 't achterbeen. Bij 't zwenken was 't soms alsof zij omvallen zou, maar het dier bleef toch steeds op de been. Daar ik mij niet volkomen vertrouwd, of en in hoeverre door het voor den grond werpen en 't liggen ook deze abnorme beweging kon zijn ontstaan (waar-

tegen echter pleitte, dat de bovenliggende zijde de meest lijdende was), werd patiënte weer op stal gezet om nog eens gedurende een paar dagen te worden waargenomen. Zij werd met brood en koek gevoerd en kon volgens den eigenaar een weinig gras verorberen.

Woensdag 19 Nov. bezocht ik het dier nog eens en vond de voedingstoestand sterk achteruitgegaan, de buik was opgeschort, de pens leeg; patiënte was nog steeds volkomen gezond; dadelijk viel op, dat het kwijlen, wat vorige malen reeds een weinig bestond, zeer sterk was toegenomen, zoodat het speeksel tot op een naastgelegen stal was geloopen en thans de stal onder het dier, ofschoon flink gestrooid, doornat was, terwijl de knecht verzekerde, dat de bodem pas voor een paar uren was schoongeveegd. De mondholte was weer opgevuld met gekauwd gras; nadat dit was weggenomen, bleef de achterkaak een weinig afhangen. Overigens waren de verschijnselen dezelfde als de vorige maal. Buiten gebracht vertoonde het dier ook dezelfde bewegingsstoringen maar in erger mate, en ook was nu duidelijk merkbaar, dat het dier op 't prikken met een speld in wang, oor en hals, rechts niet zoo sterk reageerde als links.

Met deze verlamningsverschijnselen aan de rechterlichaamshelft, zoowel in het gebied van hersenen als ruggerg met ongestoord sensorium, meende ik te mogen besluiten tot een lijden in de buurt van kleine hersenen en verlengde merg. Uit de langzame ontwikkeling van het lijden, zonder dat eenige ziekte of excitatieverschijnselen hadden bestaan, besloot ik tot een primair chronisch lijden. Misschien een tumor? ik adviseerde den eigenaar het dier te laten slachten, wat hij ook gaarne wilde, althans het van de hand doen. Wanneer het werd geslacht, zou hij trachten mij in de gelegenheid te stellen lijkopening te doen. Ik was nieuwsgierig te zien of er makroskopisch iets abnorms aan de hersenen was waartenemen en zoo ja, wat dan? Reeds den volgenden namiddag kreeg ik tijding, dat de koe was verkocht en nog dien avond werd geslacht. Zoo spoedig

mogelijk ging ik kijken, maar vond ze toen, tot mijn spijt, al gedood op de gewone manier: de hoorns met een deel van den schedel afgekapt en de kop in zijn gewricht van den hals gescheiden. Ik vreesde toen, dat de hersenen geheel verbrijzeld waren, maar bij nader bezien bleek, dat de slager nog al niet van plan was geweest, zich veel heen voor huid te laten betalen. Een segment van de groote hersenen was weggenomen, zoodat de rechterkamer was geopend en van de kleine hersenen was de worm een weinig beschadigd. De hersenen werden uit de schedelholte genomen en dadelijk viel in 't oog, dat aan de basilairvlakte van het verlengde merg het zachte hersenvlies glansloos was, verdikt, van vlokken voorzien en sterk rood gekleurd. De hersenen werden door mij meegenomen, in spiritus geplaatst en den volgenden dag nauwkeuriger onderzocht. Aan de groote hersenen was het zachte hersenvlies op enkele plaatsen, vooral in 't verloop der bloedvaten in de zijdelingsche groeven, vrij sterk gepigmenteerd; bij vergelijking was de rechter ammonshoorn aanmerkelijk kleiner dan de linker, terwijl er tevens eenige puntvormige haemorrhagiën op voorkwamen. Verder was het zachte hersenvlies aan de basilairvlakte van het verlengde merg tot en met de schenkels van de groote hersenen en overgaande op de viervoudige verhevenheden glansloos, hier en daar sterk verdikt en gepigmenteerd, of sterk geinjiciëerd; op andere plaatsen en vooral aan het verlengde merg van vlokken voorzien. Of ook ophooping van vocht heeft bestaan tusschen het zachte en het harde hersenvlies, of in de subarachnoïdeaalruimten, of in de hersenkamers, was natuurlijk niet meer uit te maken. Te oordeelen naar het betrekkelijk zeer gemakkelijk loslaten van het zachte hersenvlies op vele plaatsen, zou ik wel vermoeden dat zulks het geval is geweest. Door een ophooping in de rechterhersenkamer was misschien ook het kleiner zijn van den ammonshoorn in die kamer te verklaren.

Ten overvloede zij nog opgemerkt, dat aan de overige

ingewanden geen abnormiteiten, bv. tuberculose, werden waargenomen, waardoor de waarschijnlijkheid van een meningitis tuberculosa tot een minimum wordt gebracht.

Alles bij elkaar genomen hadden we hier dus te doen met een sero-fibrineuze leptomeningitis. De verschijnselen post mortem doen aan een meer acuut lijden denken, dan die bij het leven te kennen gaven.

SCHREANS bij LEEUWARDEN, 20 Dec. 90.

VERSLAG VAN DE KEURING VAN VEE EN
VLEESCH IN DE GEMEENTE UTRECHT,
GEDURENDE HET JAAR 1890,

DOOR

K. HOEFNAGEL.

In het afgelopen jaar werden in deze gemeente geslacht: 4933 runderen, 3490 vette kalveren, 1130 nuchtere kalveren, 463 schapen, 10088 varkens, 374 geiten en 83 paarden, tegen 5540 runderen, 3534 vette kalveren, 2434 nuchtere kalveren, 248 schapen, 10140 varkens, 295 geiten en 86 paarden in het jaar 1889. Na de slachting bleek dat van deze 4933 runderen drie en dertig stuks lijdende waren geweest aan parelziekte en wel vijftien in zoo hevige mate dat totale afkeuring van het vleesch dezer dieren door mij noodig werd geacht; dit vleesch is, na ruimschoots met carbolwater overgoten te zijn, begraven, terwijl het vet uitgesmolten werd om later voor technische doeleinden te worden gebezigd.

Bij de overige achttien aan parelziekte lijdende runderen was het ziekte-proces lokaal gebleven en bestond er volgens mijne meening geen gevaar het vleesch onder

zekere voorwaarden in consumtie te brengen. De aangetaste organen werden terstond vernietigd, pleura en peritoneum, zoodit noodig was, zorgvuldig verwijderd; vervolgens liet ik het vleesch van deze dieren voorzien van het stempel «vleesch tweede soort» en van het stempel «parelziekte.»

Het eerstgenoemde stempel is rond, het tweede driehoekig van vorm; de personen, welke in de winkels zelf hunne inkoopten kwamen doen, konden duidelijk deze talijke stemfels waarnemen, terwijl bovendien in deze lokalen een bord geplaatst werd, waarop goed zichtbaar te lezen staat, «dit vleesch vóór het gebruik goed te koken of te braden.»

Enkele van deze, in geringe mate aan tuberculose lijdende dieren, werden, na overeenkomst van slager met verkooper, vervoerd naar de woning van den laatsten, waar dit vleesch of voor eigen gebruik bestemd of daar ter plaatse in den handel gebracht werd, zoodat het verkoopen van parelziek vleesch in deze gemeente tot een minimum beperkt kon worden.

Eenmaal werd door den dienstdoenden keurmeester bij eene te verrichten keuring geconstateerd dat een gedeelte van pleura en peritoneum van een geslacht rund verwijderd of z. g. n. gevlied was, terwijl de longen en lever, welke bij iedere keuring steeds aanwezig moeten zijn, verwisseld waren met gelijke organen van eene koe, welke reeds te voren voor de consumtie was goedgekeurd. De betrokken slager trachtte door deze handelwijze de ziekte van deze koe, in dit geval tuberculose, te cacheeren; tegen een en ander werd proces-verbaal opgemaakt en tevens werden van af dit oogenblik de longen en lever na iedere goedkeuring van een stempel voorzien, zoodat eene verwisseling dezer organen minder gemakkelijk uitvoerbaar wordt.

Nog werden tien in de gemeente geslachte runderen, die respectievelijk lijdende waren aan endocarditis, purulente peritonitis, pneumonie, pyaemie, frac-

tuur der lende wervels, gangraeneuse pneumonie, catarrhale pneumonie, purulente arthritis en septikaemie, voor de consumtie afgekeurd; in al deze gevallen waren secundaire verschijnselen opgetreden en werd het vleesch nadeelig voor de gezondheid van den mensch geacht.

Dat in de beide laatste jaren alhier minder runderen werden geslacht dan voorheen, kan bepaaldelijk worden toegeschreven aan de hooge vee prijzen; dientengevolge waren de vleeschprijzen dan ook vrij hoog, wat in verband met de algemeene malaise een gering vleeschverbruik tengevolge had.

Vervolgens werden afgekeurd vijf in de gemeente geslachte kalveren, waarvan twee in hevige mate aan Rauschbrand hadden geleden: met het spiersap van één dezer dieren werd door den Heer Districts-Veearts HENGEVELD en mij, onder leiding van den Heer STRAUB alhier, een konijn subcutaan geënt, hetwelk vier en twintig uur na de inënting aan «Rauschbrand» bezweek. Het gelukte ons spoedig door het maken van de glas preparaten mikroskopisch de bacillen met hunne aan hete eene uiteinde sterk lichtbrekende sporen te ontdekken.

Ten slotte werden nog vier schapen, lijdende aan Distomatose, een geit en dertien varkens, waarvan elf aan Rothlauf gestorven waren, aan de consumtie onttrokken, benevens twee paarden, 5 longen, 73 levers, 1 hart, 7 nieren, 3 uiers, 23 borstingewanden, 17 buikingewanden, 24 ongeboren vruchten, 2 voeten rundvleesch, 144 KG. rundvleesch, 5 voeten kalfsvleesch, 32 KG. varkensvleesch, 4 KG. geitenvleesch en 20 KG. paardenvleesch.

Dat het procent-gehalte van de aan parelziekte lijdende runderen hier ter stede in betrekking tot andere groote plaatsen in ons land zoo klein is, mag volgens mijne meening grootendeels worden toegeschreven aan de groote voorzichtigheid, welke de slaggers alhier betoonen bij het inkoopen van hun slachtvee, zoodat runderen, welke in hun oog verschijnselen van deze ziekte, bijv. hoesten, eenen

slechten voedingstoestand, uierontsteking, enz. vertoonen, niet gekocht worden, hoe voordeelig de inkoop prijs ook gesteld moge worden.

Ingevoerd versch geslacht vleesch: alhier werden in het afgelopen jaar ingevoerd: 828 voeten rundvleesch, 46888 KG rundvleesch, 235 voeten vet kalfsvleesch, 554 KG vet kalfsvleesch, 100 voeten nuchter kalfsvleesch, 180 voeten schapenvleesch, 392 voeten varkensvleesch, 624 KG varkensvleesch, 67 voeten geitenvleesch en 2440 KG paardenvleesch.

Hiervan werden afgekeurd om verschillende redenen 1 kalf, 67 voeten en 28 KG rundvleesch, 8 voeten kalfsvleesch, 37 KG kalfsvleesch, 16 voet nuchter kalfsvleesch, 4 voet schapenvleesch en 10 voeten varkensvleesch.

Wat nu de keuring van dit ingevoerde vleesch aangaat, zoo kan ik met genoegen melden dat deze, dank zij de wijziging van art. 7 der verordening op de keuring van vee en vleesch alhier, veel exacter heeft kunnen geschieden, dan dit vroeger ooit het geval is geweest.

Vóór deze wijziging, welke op den 1^{sten} Mei van het jaar 1890 afgekondigd werd, kon alhier versch vleesch, bestemd voor vleeschhouters of vleeschverkoopers, ingevoerd worden in stukken, welke als minimum gewicht 25 KG. moesten hebben.

Iedere deskundige zal mij direct toestemmen dat eene goede keuring van dergelijke stukken vleesch, waarbij de ingewanden ontbreken, tot de onmogelijkheden behoort. De gemeenteraad wijzigde artikel 7 als volgt:

Het is verboden versch vleesch, bestemd voor vleeschhouters of vleeschverkoopers, in te voeren in kleinere stukken dan in halve dieren.

Het is verboden de vliezen daarvan af te nemen; de longen, de lever, de milt, het hart en de nieren, alsmede de uiers moeten tot na de keuring aan de ingevoerde helft of aan één of aan de beide helften van het ingevoerde dier of aan in hun geheel ingevoerde dieren bevestigd blijven.

Stukken versch vleesch, niet kleiner dan van 25 KG. gewicht, kunnen ook zonder de daarbij behoorende ingewanden worden ingevoerd, mits het vleesch vergezeld zij van een bewijs van herkomst en keuring, af te geven door een gediplomeerd veearts of door een beëdigden keurmeester, 't welk tevens moet gewaarmerkt zijn door den 1^{sten} keurmeester van vee en vleesch der gemeente.

Verscheidene in nood geslachte dieren, van buiten de gemeente, werden dan ook als halve of heele dieren ingevoerd, terwijl de bovengenoemde organen behoorlijk aanwezig waren, zoodat de keuring streng wetenschappelijk kon plaats hebben. Indien de verplichte organen ontbraken was bij het vleesch steeds gevoegd een bewijs van herkomst en keuring, in de meeste gevallen afgegeven door een gediplomeerden veearts.

In de maand April, dus vóór het in werking treden van het gewijzigde artikel 7 der verordening, werden alhier vier voeten rundvleesch uit Vianen en vier voeten rundvleesch uit Amerongen ter keuring aangeboden, welk vleesch in beide gevallen afkomstig bleek te zijn van runderen, geleden hebbende aan miltvuur.

Het vleesch afkomstig uit Vianen vertoonde makroskopisch weinig bijzondere afwijkingen: hier en daar zag ik onder pleura en peritoneum kleine bloedingen, zoodat ik veronderstelde dat het dier aan eene infectieziekte geleden had.

Voorzichtigheidshalve vervaardigde ik uit een druppel bloed, verkregen uit eene onder den schouder gelegen kleine ader, een paar dekglas-preparaten, welke bij mikroskopisch onderzoek mij talrijke miltvuur-bacteriën te zien gaven; direct werd het veeartsenijkundig-staatstoezicht hiermede in kennis gesteld, met gevolg dat het vleesch verbrand en tegen den invoerder proces-verbaal opgemaakt werd.

Het vleesch afkomstig uit Amerongen vertoonde duidelijk alle verschijnselen, welke men na iedere noodslachting gewoonlijk pleegt waar te nemen, n.l. vaat-injectie, eene donkere

kleur, etc.; op dezelfde wijze als boven vermeld werd ook hier miltyuur geconstateerd en het vleesch onschadelijk gemaakt.

Uit de gemeenten IJsselstein, Vianen, de Meern etc. wordt hier dagelijks versch vleesch ingevoerd, bestemd voor particulieren; de keuring van deze kleine hoeveelheden vleesch, in den vorm van biefstuk, gehakt, enz. ter keuring aangeboden, kan niet anders dan onvolledig zijn. Van harte wensch ik dat de verschillende gevallen van vleeschvergiftiging, in de couranten vermeld, er iets toe zullen bijdragen om vele vleeschverbruikers aan te sporen hunne inkooplen alleen bij die slagers te doen, welke aan eene degelijke contrôle zijn onderworpen.

Wat het ingevoerde toebeide vleesch aangaat, zoo kan ik mededeelen dat alhier werden ingevoerd: 8950 KG. gerookt rundvleesch, 1280 KG. gerookt Hollandsch spek, 50 KG. gezouten spek, 19320 KG. gerookte worst, 2620 KG. gerookt paardenvleesch, 1500 KG. rolpens, 5465 KG. Hollandsche ham, 25810 KG. Amerikaansche ham en 68925 KG. Amerikaansch spek.

De invoer van Amerikaansch varkensvleesch is hier in de beide laatste jaren enorm toegenomen, wat direct tengevolge had dat hier minder varkens werden geslacht dan in vorige jaren. Herhaalde malen werd dit vleesch door mij op trichinen onderzocht, maar steeds met negatief resultaat.

De handhaving der wettelijke voorschriften en de uitvoering der contrôle gaf over het geheel genomen weinig aanleiding tot moeilijkheden, zoodat slechts dertien malen tegen overtreders proces-verbaal moest worden opgemaakt en wel:

1^e wegens het niet ter keuring presentereen van ingevoerd versch geslacht rundvleesch, bestemd voor particulieren;

2^e wegens het te koop aanbieden van ongekeurd geitenvleesch, nadeelig voor de gezondheid van den mensch;

3^e wegens het langer dan 24 uren voorhanden hebben van afval der geslachte dieren in de maand April;

4^e wegens het voorhanden hebben van ongekeurd, voor de gezondheid nadeelig rundvleesch;

5^e wegens het invoeren van vleesch, hetwelk schadelijk is voor de gezondheid van den mensch;

6^e wegens het invoeren van vleesch, schadelijk voor de gezondheid van den mensch;

7^e wegens het clandestien invoeren van bedorven, voor de gezondheid nadeelig rundvleesch;

8^e wegens het in de woning voorhanden hebben van ongekeurd, bedorven rundvleesch;

9^e wegens het ingebreke blijven om aangifte te doen van een gestorven varken;

10^e wegens het verkoopen van bedorven rundervet;

11^e wegens het voorhanden hebben van ongekeurd, voor de gezondheid nadeelig rundvleesch;

12^e wegens het niet ter keuring aangeven van eene geslachte koe;

13^e wegens het verwijderen der vliczen van eene koe, lijdende aan parelziekte.

Hetzij mij vergund bij het eindigen van mijn beknopt verslag den wensch uit te spreken dat het hoofdbestuur der maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland moge slagen in zijne ijverige pogingen om een rijkswet op de keuring van vee en vleesch in het leven te roepen.

Utrecht, 25 Januari 1891.

RESECTIE VAN HET KLAUWBEEN MET BEHOUD VAN DEN HOORN,

DOOR

A. VAN LEEUWEN.

Het komt vele malen voor, dat bij het rund een gewone tusschenklauwverzwering in de diepte voortschrijdt tot op been,

pezen, enz. Dit veroorzaakt menigmaal een wanhopig chronischen, en uiterst pijnlijken ziekte-toestand in den klauw, gepaard gaande met voortdurende ontlasting van ichor, die soms op meerdere plaatsen een uitweg zoekt. De neiging tot genezing is in zulke gevallen bijna gelijk nul, en de dieren, met deze ziekte behept, vermageren sterk.

Dezelfde toestand kan ook geboren worden door het intrappen van een vreemd voorwerp.

Het eerste waartoe men in zulke gevallen zijn toevlucht neemt, is zeker wel het injiceeren van antiseptica, adstringentia, caustica of excitantia, al naarmate van de voorstelling die men zich van het in den klauw aanwezige ziekteproces maakte. In enkele gevallen kan men daarmede succes hebben, maar in andere gevallen kan men blijven inspuiten tot in het oneindige, terwijl men noch bij het eene, noch bij het andere middel baat vindt. Soms is een klein stukje necrotisch been oorzaak van het voortduren der ziekte, en dient dit verwijderd te worden. Meestal evenwel is het klauwbeen in zijn geheel aangedaan, en op de vlakke waar de ziekte-oorzaak het eerst of het meest heeft ingewerkt ruw en als 't ware ingevreten. Kan men zich van een dergelijken toestand door middel van de sonde overtuigen, dan is resectie (desarticulatie) van het klauwbeen aangewezen.

Reeds meermalen had ik de noodzakelijkheid van een dergelijke operatie ingezien, maar in 't eerst werd ik altijd afgeschrikt door de gedachte: «Hoe zal dat afloopen? Zal het dier op één klauwhelft goed kunnen marcheeren?» Eenmaal kwam ik op de gedachte om te trachten het klauwbeen te verwijderen en den hoorn te behouden. Dit gelukte mij volkomen, en sedert heb ik deze operatie meermalen met goed gevolg toegepast. Enkele door mij geopeerde koeien werden later weer voor de fokkerij en melkerij gebruikt, wel een bewijs dat zij van den nieuwen toestand weinig hinder hadden. Een voordeel van deze methode is dat het rund zijn steun op den bodem gedeeltelijk behoudt en dat men van buiten van de plaats gehad

hebbende operatie weinig of niets kan zien. Ik zeg «gedeeltelijk zijn steun behoudt», omdat aan de geopereerde klauwhelft de behouden hoorn zijn gewone verbinding mist en daardoor bij elken tred eenigszins naar buiten uitwijkt.

De door mij gevolgde behandelingswijze is deze: men legt het dier voor den grond, en wel zoodanig dat de te opereeren klauwhelft met haar buitenzijde naar den bodem gericht is. Men wast de klauw behoorlijk af, en maakt dan een ongeveer driehoekige incisie in de mediale vlakke van den klauw, zoodanig dat de vorm der insnijding ongeveer overeenkomt met dien van het klauwbeen. Men neemt daartoe eerst met de renet den hoorn tot het leven weg, zet de bistouri in de gemaakte groeve, en snijdt daarmede de weeke deelen tot op het been door. Daarna verwijderd men het rondom losgemaakte stuk hoorn met de weeke deelen, zoodat de binnenvlakte van het klauwbeen geheel bloot ligt. Tot verwijdering van het been zelf zijn de beste instrumenten een paar saliebladen (rechts en links), een kromme schaar en een kleine nijptang. Men begint van onderen met het salieblad het been van den hoorn en de weeke deelen te scheiden, en tracht het door wrikken enz. zoover te krijgen dat men de voorste punt van het been tusschen de bekken der nijptang kan vatten. Daarna zet men afwisselend het salieblad of de kromme schaar tusschen de buitenvlakte van het klauwbeen en den bedekkenden hoorn en heft zodoende de verbinding tusschen deze beide op. Ten slotte snijdt men in het klauwgewricht de banden en pezen door en neemt het rondom losgemaakte klauwbeen weg.

Na de operatie reinigt men de wond goed met een sterk antisepticum, vult ze op met gesneden jute en legt een verband aan. Dit verband vernieuwt men in het begin om den anderen dag, later om de vier dagen ongeveer. Een dag of vijf na de operatie is de aanwending van ung. digestiv. op de wond aan de spoedige genezing zeer bevorderlijk. De genezing gaat intusschen over het algemeen bijzonder snel; na verloop van drie à vier weken toch is van de betrek-

kelijk groote wond weinig of niets meer te zien, en loopt het dier volmaakt rad.

De hier beschreven operatie is inderdaad niet gemakkelijk en kost soms menigen zweetdruppel, terwijl ze tevens zeer pijnlijk en bloedig is. Daartegenover staat evenwel dat het succes volkomen is; dieren, die men anders ten einde raad aan den slachter overlevert, worden hiermede blijvend gecureerd. Het is mij wel voorgekomen, dat onmiddelijk na de operatie de koe na het opstaan merkbaar beter liep dan vóór de operatie, ondanks de groote pijnlijkheid van de operatie zelve.

Moge deze mededeeling er toe bijdragen om speciaal mijne jongere collega's, die evenals ik in het eerst misschien schroomvallig zijn een dergelijke ingrijpende operatie te beginnen, zonder van het succes verzekerd te zijn, gerust naar het mes te doen grijpen en het fatale stuk heen op de beschreven wijze te doen verwijderen!

LEIDERDORP, Januari 1891.

EENE GEWIJZIGDE METHODE VAN „RINGELEN”,

DOOR

A. VAN LEEUWEN.

Het verhinderen van habitueele prolapsus vaginae bij het rund, door middel van het bekende ringelen der vulva, leverde mij, evenals zeker vele mijner collega's, altijd moeilijkheden op, in zooverre dat de hechtingen na verloop van korter of langer tijd steeds doorscheurden.

Dit bracht mij op de gedachte het vroeger door mij gebruikte materiaal te vervangen door een paar eindjes gutta-percha buis, algemeen in gebruik voor irrigatie, clysmas enz. Deze methode is mij zoo uitstekend bevallen, dat ik het de moeite waard achtte, haar kortelijk te beschrijven.

Als voorbereidende maatregel laat ik het dier de achterbeenen «spannen» (schenkelpraam) en plaats aan iedere zijde van de koe een helper, om het slaan en heen en weer loopen tegen te gaan. Daarna maak ik met een gewone drachtnaald een perforeerende wond in de beide labia der vulva en haal daardoor een stuk gutta-percha buis. Dit laatste kan men bewerkstelligen door direct met de drachtnaald een aan het uiteinde der buis bevestigd touw door de wond te voeren, en dan al draaiende dit touw door de buis te doen volgen, of ook door een koretang door de wond te steken en daarmee de buis te pakken. Is de buis ter bestemde plaatse aangebracht, dan legt men eenvoudig in ieder eind een 8-vormige knoop dicht aan de vulva, maar toch zoo dat eenige speling overblijft. Tot meerdere zekerheid kan men de twee knopen nog door middel van een eindje koord verbinden.

Twee dergelijke hechtingen zijn voldoende, en men heeft daarvoor circa 1 M. gutta-percha buis noodig. Het groote voordeel van deze methode is, dat de hechtingen maanden en jaren kunnen blijven zitten zonder door te scheuren, hetgeen een natuurlijk gevolg is van de zachtheid en rekbaarheid van het aangewende materiaal.

LEIDERDORP, Januari 1891.

VERGADERING DER AFDEELING UTRECHT,
GEHOUDEN OP ZATERDAG 29 NOVEMBER
1890, TE UTRECHT.

Ter Vergadering zijn aanwezig de heeren: VAN ESVELD, Voorzitter, HARTMANN, D. A. DE JONG, HOEFNAGEL, FREDERIKSE, M. G. DE BRUIN, BUSING, HERMKES, v. KLAVEREN, STEMPEL, v. D. LINDEN, v. HINSBERGH, SIKKEMA, DR. HAMBURGER en v. LENT.

Bij de opening der vergadering brengt de Voorzitter in herinnering het afsterven van Z. M. Willem III, onder wiens regeering de Veeartsenijkunde zooveel is vooruitgegaan.

Tegenover deze treurnare wijst hij op de schitterende ontdekking van KOCH, die de wetenschap weder een reuzenschrede verder heeft gebracht en ook voor ons misschien van belang kan zijn, als diagnostisch hulpmiddel.

Voorts maakt hij opmerkzaam op 't bericht, dat den heer EFTING eervol ontslag is verleend, als ambtenaar ter beschikking om te worden werkzaam gesteld als Gouvernements Veearts, wegens lichamelijke ongeschiktheid voor den dienst. Hiermede hoopt hij dat ook in Indië erkend zal zijn dat slechts wetenschappelijk ontwikkelde Veeartsen in aanmerking kunnen komen, om tot Gouvernement-veearts te worden benoemd.

Verder deelt hij mede, dat de Penningmeester verhinderd is ter vergadering te komen.

De notulen van de vorige vergadering werden na lezing door den Secretaris, zonder aanmerking goedgekeurd en gearresteerd.

Naar aanleiding daarvan neemt de Voorzitter het woord. Hij zegt, dat in den geneeskundigen raad van N. Brabant de regeling der vleeschkeuring zal besproken worden. Ook in Limburg wordt er veel werk van gemaakt. Er was daar een concept-reglement gereed, waarbij verplichte keuring van alle slachtvee als basis was genomen. Hiervan is helaas alleen keuring bij noodslachting en facultatieve regeling voor elke gemeente, overgebleven.

Het plan van het Hoofdbestuur is: de hulp van vele zijden in te roepen om feiten te verzamelen. Dit zal geschieden door circulaire te richten aan:

1°. De districts-veeartsen met verzoek van alle gemeenten in hun district op te geven of er ketring bestaat op vleesch, zoo ja, bijvoeging der verordening en of er in de politieverordeningen maatregelen zijn voorgeschreven voor noodslachting en vilderijen.

2°. De veeartsen om opgave van toestanden in de gemeenten waar zij werkzaam zijn en tevens van goed geconstateerde feiten van fraude met vleesch, afkomstig van zieke of gestorven dieren en vooral van misbruiken die door vilders gepleegd worden.

3°. De empirici om inlichting omtrent vilderijen, enz. in hun standplaats.

4°. De medici om opgave van goedgeconstateerde ziekten, veroorzaakt door 't gebruik van schadelijk vleesch.

Het Hoofdbestuur zal deze antwoorden verzamelen en samenvoegen en zich daarmede vervoegen bij 't geneeskundig staats-toezicht, met verzoek deze quaestie in den geneeskundigen Raad te behandelen, om daarna gezamenlijk of afzonderlijk ons te wenden tot de Regeering.

HERMKES vermeldt, dat bij 't Hoofdbestuur van de Maatschappij van Landbouw in Gelderland en Overijssel een bericht is ingekomen, dat de varkensslagers bij de Regeering een request hebben ingediend om 't Amerikaansche spek bij invoer te merken, dat daartegen bij ZExc. bezwaar bestond, dat zij toen voorstelden al 't inlandsch spek te doen stempelen, doch ook dit was volgens ZExc. onuitvoerbaar, doch gaf ZExc. in overweging, dat ieder slager zijn eigen spek zou merken. Spreker meent dus dat van deze Regeering niet veel steun te wachten is.

De Voorzitter is dit niet eens, daar wij ons op een ander terrein bewegen, n.l., dat van de volksgezondheid.

v. D. LINDEN maakt opmerkzaam, dat men de meeste feiten wegens fraude met schadelijk vleesch van hooren zeggen heeft, en die dus moeielijk met bewijzen te staven zijn. Hij vraagt of ook zulke mededeelingen gewenscht zijn.

De Voorzitter is van oordeel, dat ook zulke berichten welkom zijn, mits het er bij vermeld wordt. 't Hoofdbestuur zal wel schiften en samenvoegen, wat hem dienstig voorkomt.

De heer M. G. DE BRUIN krijgt nu 't woord voor zijne mededeeling:

«Een en ander over de verlossing van de merrie en hare antiseptische behandeling.»

(Zie blz. 98 van deze aflevering.)

De Voorzitter bedankt de heer DE BRUIN voor zijne voordracht en deelt mede, dat de heer SIKKEMA is overgegaan van de algemeene tot onze afdeeling.

Vervolgens brengt de afgevaardigde van Lent rapport uit over de 30^{ste} algemeene vergadering, waarvoor hem de Voorzitter dank zegt.

Aan de orde komt: wijziging van het reglement, naar aanleiding van het besluit in de vorige vergadering genomen. Met algemeene stemmen wordt het bestuur uitgebreid met een ondervoorzitter en dienovereenkomstig art. 8 gewijzigd, door de laatste alinea te lezen: «de Ondervoorzitter neemt bij afwezigheid van den Voorzitter, Secretaris of Penningmeester diens functie waar.»

Aan art. 13 wordt toegevoegd: «Benoeming van een lid en een plaatsvervangend lid volgens art. 27 van de statuten der Maatschappij.

Aldus vastgesteld, wordt den Secretaris verzocht het gewijzigde reglement ter goedkeuring aan 't Hoofdbestuur te zenden.

Daar de Voorzitter aan de beurt is om af te treden, zoo verzocht deze niet meer daarvoor in aanmerking te komen, daarvoor verschillende redenen aanvoerende. Deze worden door DE BRUIN weerlegd en uit de stemming, waaraan 14 leden deelnemen, blijkt dat de heer v. ESVELD met 12 stemmen herkozen is. ZEd. laat zich overreden de benoeming aan te nemen, onder dankbetuiging voor het in hem gestelde vertrouwen.

Vervolgens werd met 13 stemmen tot afgevaardigde, volgens art. 27 der statuten, gekozen de heer D. A. DE JONG en tot diens plaatsvervanger, na herstemming, de heer J. J. F. HARTMANN. Beiden namen de benoeming aan.

Vrije mededeelingen:

De heer FREDERIKSE verhaalt, dat hij sedert 11 Augustus l.l. een nog niet in africhting zijnd remontepaard onder behandeling heeft, oorspronkelijk voor goedaardige droes, daarna voor de gevolgen van die ziekte. De goedaardige droes ging gepaard met een zeer sterke zwelling van de keel- en oorklierstreek. Deze plaats werd warm gehouden door omslagen, later door middel van lijnmeelpappen.

Door de zwelling ontstond stikkingsgevaar, zoodat op een

morgen zeer vlug tracheotomie moest verricht worden. Eenige dagen later verdween de zwelling vrij plotseling, zonder dat het tot abscesvorming kwam.

Tengevolge der resorbtie verdween de ademnood, zoodat de tracheotubus kon verwijderd worden, zonder dat iets abnormaals kon worden waargenomen. Een paar dagen later echter, toen de patiënt verplaatst werd, trad plotseling zoo sterke dispnoë in, dat nauwelijks tijd overbleef den tracheotubus weer in te brengen. Deze benauwdheid ging vergezeld van sterk piepen en herhaalde zich nog eenige malen, na wegname van den tubus. Later verbeterde de toestand, misschien tengevolge van groote giften Brom. Kalic., welke verscheidene dagen werden toegediend. Op stal kwamen deze verschijnselen niet meer voor.

De tegenwoordige toestand is: Patiënt is mager en zwak, niet-tegenstaande goede voeding; temperatuur en hartslag zijn normaal, eveneens de ademhaling in rust.

Bij beweging in stap is deze ook nog normaal, doch zoodra patiënt een halve minuut aan de hand afgedraafd wordt, treedt hevige benauwdheid op met een sterk piepend geluid, om na eenige minuten rust weer voor normale ademhaling plaats te maken.

Houdt men na het draven de neusgaten gedeeltelijk dicht, dan houdt het piepend geluid dadelijk op.

Nu is de vraag, waardoor kunnen deze verschijnselen verklaard worden? Is het piepende dampigheid? Veel is er voor dit laatste te zeggen, alleen het bijna plotseling optreden van benauwdheid met piepend geluid is iets ongewoons. Ook is gedacht aan een neurose van de zenuwen die naar de vernauwers van de stempleet gaan; daarmede stond in verband het toedienen van Brom. Kalic. en een morphine-injectie van 320 mgr. Uit het debat blijkt dat men geen bepaalde oorzaak kan noemen. Als mogelijke oorzaak worden genoemd: een aandoening van de recurrens beiderzijds en ook een aandoening der luchtzakken.

De heer BUSING vermeldt de behandeling van een tandcyste bij een veulen.

Den 2^{den} Oct. 11. had hij onder behandeling gekregen een bruin merrie-veulen, 5 maanden oud, met een etterend wondje aan een oor. Ter plaatse waren de haren aaneengekleefd; na zuivering vond men aan den inwendigen rand van de rechter oorschelp, ongeveer op het midden van den afstand van basis en punt, eene kleine opening. Deze opening gaf toegang tot een

kanaal lang circa $7\frac{1}{2}$ cM., dat in een holte uitkwam. Van buiten, een paar cM. van de basis van 't oor in de richting van het slaapbeen, was een zwelling; drukte men daarop, dan kwam uit de opening een vrij dikke etter, die dus een eigenaardigen weg volgde, langs de basis opwaarts naar de opening in den binnenrand van de schelp. Was de etter verwijderd, dan voelde men daar een hard voorwerp.

Den 14^{den} daaraanvolgende werd 't dier ter operatie op den grond gelegd, en onder antiseptische voorwaarden een huidsnede gemaakt van circa 4 cM. en 't onderliggende weefsel doorsneden tot op 't harde voorwerp, zijnde een witte beenzelfstandigheid. Het bleek reeds dadelijk dat men hier niet met een loszittenden tand te doen had, daar er geen beweging in was te krijgen, zelfs niet met een tang.

Nu werd het weefsel in den omtrek zooveel mogelijk los gemaakt en het gezwel met hamer en beitel los geslagen en daarna verwijderd. Het bleek een kies te zijn, waarvan de wortels hadden vastgezeten in een ander beenstuk, dat nog in de wond aanwezig was. Door het kloppen was dit ook los gemaakt, want men kon het vrij goed bewegen. Dit stuk was met het schubvormig gedeelte van het slaapbeen verbonden en werd na eenige moeite verwijderd.

Het laatste beenstuk vormde een goed geheel met vlakke basis, terwijl er ook verder geen beenstukjes meer in de wond gevonden werden, zoodat alles verwijderd was.

De wond werd nu zorgvuldig gereinigd, met jute opgevuld, de wondranden gehecht en voorts gewone wondbehandeling toegepast, met 't gevolg dat na tien dagen de wond dicht was. Er bleef een verdikking over tusschen de beide ooren; deze werd hoe langer zoo grooter en bleek bij onderzoek te fluctueeren. 't Absces werd geopend en, na afvloeiing van zuiveren etter, kon men met den vinger rondom de basis van 't oor komen. Deze wond genas spoedig en weldra begon het veulen de oorschelp weer te bewegen, zoodat na 14 dagen het dier als genezen kon worden beschouwd.

Aan den tand kan men duidelijk twee afzonderlijke deelen onderscheiden: een tand en een tandkas, die in elkaar gezet een gebogen beenstuk vormen, waarvan de convexe zijde 5 cM., de concave 4 cM. lang is. De tand bestaat uit een kroon, 2 cM. lang, op doorsnede vijfhoekig; de wrijfvlakte beslaat onge-

veer 4 cM². met zeer diepe emailplooiën en de tand heeft twee goed ontwikkelde wortels. Deze zijn 1½ cM. lang, 1 cM. breed en 3 mM. dik; zij zijn eenigszins gebogen en sluiten zeer zuiver in de respectieve holten van de tandkas. Waar de kroon in de wortels overgaat ziet men een goed gevormden hals. De tandkas heeft eenigszins den vorm van een afgeknotten kegel. De geheele kroon is met een dikke laag email bekleed en derhalve hagelwit, terwijl de bouw van de tandkas overeenkomt met die van de overige beenderen van het hoofd.

HOEFNAGEL wijst op het veelvuldig voorkomen van uiertuberculose, afzonderlijk of gepaard met algemeene tuberculose, in welk laatste geval hij vermoedt dat de infectie dikwijls van den uier uitgaat, daar hij dan dikwijls tuberkels vond in bekkenholte en buik, terwijl borst en longen normaal waren.

DE BRUIN had een koe afgekeurd wegens tuberculose, terwijl hij later inzag zich vergist te hebben, daar de verschijnselen niet het gevolg waren van tuberculose. De koe in quaestie had lang met de secundinae gestaan en was wegens voortdurend vermageren en kleine melkgift verkocht. De nieuwe eigenaar had 't dier sterk gevoerd en als halfvet aan den slager verkocht. Bij de keturing zag hij merkwaardige overeenkomst met tuberculose in longen, nieren, enz. maar zag geen aandoening van peritoneum en pleura.

DE JONG vermeldt eenige gevallen van chron. anaemie bij paarden, waarbij steeds de oorzaak in 't duister lag, daar van voorafgegane zware ziekten niets bekend was. De verschijnselen waren: dorre haren, anaemische slijmvliezen, zwakke pols, frequente respiratie, frequente hartslag en normale temperatuur.

Van hart- of longlijden was geen spoor te ontdekken. Alhoewel ijzerpreparaten bij anaemie zijn aangewezen, werd door hem arsenik beproefd en steeds met succes. Hij begon met een dosis van 0,5 gram per dag, gedurende veertien dagen, met telkens één dag per week overslaan. Na elke veertien dagen werd de dosis met 0,5 gram verhoogd, totdat er verbetering in den toestand optrad, om dan op dezelfde wijze te dalen.

Gewoonlijk behoefde de dosis van 2,5 gram per dag niet overschreden te worden, omdat herstel was ingetreden.

Verder wijst dezelfde spreker er op, dat vrij algemeen wordt aangegeven, ook door FRIEDBERGER en FRÖHNER, dat bij de borstziekte (Brustseuche) der varkens, de longen vrij groote gehepati-

seerde stukken vertoonen, waarin kleine geelbruine necrotische haarden te zien zijn. Ook door hem zijn die waargenomen, maar tevens bleek hem dat die necrotische haarden geen constant verschijnsel bij deze ziekte zijn. Bij varkens uit één hok, die even lang aan de ziekte hadden geleden, werd bij enkele die necrose wel, bij andere niet door hem waargenomen.

Voorts brengt spreker hulde aan de heeren LAMÉRIS en POELS, voor hun nauwkeurig onderzoek omtrent de in de Rijnstreken voorkomende ziekte 1), die hij met den naam van «apoplexia autumnalis» zou willen bestempelen, omdat de ziekte meestal in den herfst optreedt en het beeld van een plotseling onderdrukte hersenfunctie vertoont.

In vele gevallen zijn door hem ook de schimmels gezien op het gras, door zieke dieren gebruikt; toch pleit eenigermate tegen die schimmels als oorzaak het feit, dat de door LAMÉRIS en POELS gedane infectie-proeven een negatief resultaat hebben gehad. Vooral legt hij uit een practisch oogpunt nadruk op de therapie en de prognose.

Vindt men de dieren bij het onderzoek geparalyseerd nederliggen, dan is de prognose ongunstig; treft men ze echter nog staande aan met de symptomen van een hersenlijden, dan is de prognose gunstig te stellen.

Wat betreft de therapie zoo heeft hij zich gehouden aan de adviezen van LAMÉRIS en POELS, d. w. z. in de eerste plaats een venaesectie verricht. Het schijnt hem echter twijfelachtig of deze aan te bevelen is, omdat na een venaesectie, wanneer het darmkanaal nog niet geparalyseerd is, onmiddellijk verhoogde resorbtie uit het darmkanaal plaats heeft en derhalve het gevaar voor opneming van nieuwe giftige stoffen bestaat.

Ontleding van de pens is door hem ook toegepast, doch niet door middel van penssnede. Deze operatie schijnt hem voor de zeer schrikachtige dieren te ingrijpend. Bij dieren die nog niet geheel geparalyseerd zijn volgt door toediening van Pulv. rhiz. Veratri albi 20 gram, zoo noodig na 2 uur herhaald, spoedig braken en volkomen pensontleding.

Het hersenlijden wordt op de gewone wijze behandeld, n. l. door een kouden waterstroom op het hoofd.

Niets meer te verhandelen zijnde, dankt de Voorzitter de ver-

1) Opgenomen in het verslag aan den Koning.

schillende sprekers voor hunne wetenswaardige mededeelingen en sluit hij de vergadering.

WAMEL, 12 December 1890.

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

MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFDBESTUUR.

Ten gevolge van de opdracht der 30^{ste} Algemeene Vergadering heeft het Hoofdbestuur besloten, ten einde zoo mogelijk een overzicht te krijgen van de in de verschillende gemeenten hier te lande bestaande bepalingen op het keuren van vee en vleesch, de verordeningen omtrent noodslachting, vilderijen, enz., de volgende circulaires te verspreiden:

Bijlage I.

UTRECHT, 23 December 1890.

*Aan Heeren Inspecteurs en Adjunct-Inspecteurs
van het Geneeskundig Staatstoezicht.*

Het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer U WelEdGestrenge mede te deelen, dat het begonnen is met het instellen van een onderzoek naar den toestand der keuring van vee en vleesch, naar het toezicht op vilderijen, enz. in de verschillende gemeenten van ons land, overtuigd als het is van de vele gebreken en leemten die op dit gebied bestaan en met de hoop dat uit dit onderzoek eene betere regeling moge voortvloeien.

Het Hoofdbestuur deelt U tevens mede, dat het zich o. a. tot H.H. Geneesheeren heeft gewend met het verzoek aan deze om opgaven omtrent nadeelige gevolgen van het gebruik van schadelijk vleesch en omtrent den invloed van vilderijen, enz. op hygiënisch gebied.

Gaarne zag het Hoofdbestuur dat van Uwe zijde de vraag om inlichtingen zooveel mogelijk ondersteund werd, terwijl het zich voorstelt na het ontvangen der verschillende, ook van andere zijden te verwachten antwoorden, met U in overleg te treden

omtrent mogelijker wijze uit die antwoorden af te leiden voorstellen aan de Regeering.

Hoogachtend

Namens het Hoofdbestuur,
D. F. VAN ESVELD,

Voorzitter.

DR. L. J. VAN DER HARST,

1^{ste} Secretaris.

Bijlage 2.

UTRECHT, 24 Dec. 1890.

Aan den WelEd. Heer Districts-veearts.

WelEdele Heer!

Ten einde uitvoering te kunnen geven aan het besluit der 30^{ste} Algemeene Vergadering van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, neemt het Hoofdbestuur dier Maatschappij de vrijheid zich tot U WelEdele te wenden met het beleefd en dringend verzoek het in staat te stellen een overzicht te krijgen van de verordeningen, bepalingen, enz. enz., die ten opzichte van de keuring van vee en vleesch en ook ten opzichte van noodslachting en vilderijen bestaan in de verschillende gemeenten van Uw district.

Wellicht veroorzaakt deze vraag U vele bemoeiingen, waarvoor het Hoofdbestuur vooraf beleefd versoening vraagt, maar mogelijkerwijze zijn de gevraagde opgaven door Uwe gewaardeerde tusschenkomst te verkrijgen door bemiddeling van de hoofden der provinciën, die, b. v. ambtshalve de Burgemeesters der gemeenten kunnen verzoeken de verordeningen, enz. ter hunner kennis te brengen. Het Hoofdbestuur twijfelt niet of Commissarissen des Konings zullen, het groote belang der zaak (n. l. een overzicht te krijgen van de regeling der keuring hier te lande) in aanmerking nemende, bereid gevonden worden op Uw verzoek in de verlangde richting mede te werken, b. v. door een verzoek te plaatsen in het Provinciaal Blad.

Het Hoofdbestuur verzoekt beleefd en dringend Uwe medewerking in dezen, terwijl het gaarne de door U verkregen opgaven met Uwe bemerkingen ontving vóór 1 April 1891 aan het adres van den eersten ondergeteekende.

Namens het Hoofdbestuur,

Voorzitter, D. F. VAN ESVELD.

1^{ste} Secretaris, DR. L. J. VAN DER HARST.

Bijlage 3.*Aan Heeren Geneeskundigen.**WelEd. Z.Gel. Heer!*

Het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, voldoende aan eene opdracht der 30^{ste} Algemeene Vergadering, wenscht een overzicht te krijgen van de wijze waarop de keuring van vee en vleesch, het vervoer en de consumtie van vleesch van in nood geslachte dieren, het toezicht op vilderijen, enz. in de verschillende gemeenten van ons land geregeld is.

Het doel is om, op grond van de verschillende gegevens die aan het Hoofdbestuur verschaft zullen worden, te kunnen aandringen op eene rijkswet, regelende keuring en toezicht, iets wat het Hoofdbestuur veronderstelt dat ook uwe sympathie zal wegdragen.

Onder de vele gegevens die het Hoofdbestuur wenscht te verkrijgen, behooren ook die naar de gevolgen van het gebruik van vleesch dat niet in gezonden toestand verkeert, en het richt zich daarom tot U met het beleefd en dringend verzoek om mededeelingen van mogelijk in uwe praktijk voorgekomen gevallen, waarbij nadeelige gevolgen van dergelijk gebruik waargenomen werden.

Ook wenscht het Hoofdbestuur gaarne te weten of de toestand, de ligging, enz. van slachterijen of vilderijen in de gemeente of gemeenten waarin Gij uwe praktijk uitoefent van dien aard zijn, dat daartegen bezwaren uit een hygiënisch oogpunt te maken zijn.

Hoe meer bepaalde feiten aan het Hoofdbestuur ter kennis zullen komen, hoe dankbaarder het daarvoor zijn zal en het noodigt U uit het uwe hiertoe bij te dragen.

Het ontving uw antwoord en uwe opmerkingen gaarne zoo spoedig mogelijk, liefst vóór 1 Maart 1891, aan het adres van den eersten ondergeteekende.

UTRECHT, 27 Dec. 1890.

Namens het Hoofdbestuur,
D. F. VAN ESVELD,

Voorzitter.

DR. L. J. VAN DER HARST,

1^{ste} Secretaris.

Bijlage 4.*Aan Heeren Rijksveeartsen.**WelEd. Heer!*

Aan het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland is door de 30^{ste} Algem. Vergadering opgedragen een onderzoek in te stellen naar de keuring van vee en vleesch, alsmede naar den toestand en de regeling der vilderijen hier te lande, ten einde op die wijze te kunnen geraken tot het aandringen op eene rijkswet voor de regeling van deze zaken.

Het Hoofdbestuur twijfelt niet of Gij zult uwerzijds bereid zijn mede te werken tot dit doel en richt mitsdien tot U het beleefde verzoek om antwoord op de volgende vragen:

1^o. Bestaan er in de gemeenten waar gij uwe praktijk uitoefent verordeningen of bepalingen op keuring van vleesch, op noodslachting en op vilderijen?

2^o. Zoo ja, welke zijn die verordeningen of bepalingen?

3^o. Aan welke personen is het toezicht op de uitvoering er van opgedragen en zijn deze naar uwe meening bevoegd een oordeel te vellen?

4^o. In welke gevallen wordt tot afkeuring overgegaan?

5^o. Op welke wijze wordt met afgekeurd vleesch gehandeld?

6^o. Naar welke grootere gemeenten wordt het vleesch in den regel uit uwe streek verzonden en zijn U ook bepaalde gevallen bekend dat vleesch van inférieure qualiteit naar grootere gemeenten in consumtie gebracht is?

7^o. Zijn U ook nadeelige gevolgen bekend van het gebruik van schadelijk vleesch bij mensch of dier?

Natuurlijk zijn bovenstaande vragen slechts eene vingerwijzing voor de antwoorden die het Hoofdbestuur verwacht.

Alles wat gij ons op dit gebied aan gegevens kunt verschaffen — liefst bepaalde feiten — zal het Hoofdbestuur welkom zijn.

Het ontving gaarne uwe beantwoording, opmerkingen, enz. zoo spoedig mogelijk, uiterlijk vóór 1 Maart 1891 aan het adres van den eersten ondergeteekende.

Utrecht, 27 December 1890.

Namens het Hoofdbestuur,

D. F. VAN ESVELD, *Voorzitter.*

DR. L. J. VAN DER HARST, *1^{ste} Secretaris.*

Bijlage 5.*Aan Heeren Veeartsen.**M. H.!*

Aan het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland is opgedragen een onderzoek in te stellen naar de maatregelen in de verschillende gemeenten van ons land genomen ten opzichte van de keturing van vee en vleesch, alsmede naar datgene wat bepaald is omtrent in nood geslachte dieren en omtrent vilderijen.

Het Hoofdbestuur roept uwe medewerking in om het verlangde overzicht te verkrijgen en noodigt U beleefd uit een antwoord te willen geven op de volgende vragen, betreffende de gemeenten waar door U praktijk wordt uitgeoefend:

- 1°. Bestaan er verordeningen of bepalingen op keturing van vleesch, op noodslachting en op vilderijen?
- 2°. Zoo ja, welke zijn die verordeningen of bepalingen?
- 3°. Aan welke personen is het toezicht op de uitvoering er van opgedragen en welk is hun beroep?
- 4°. Op welke wijze wordt met afgekeurd vleesch gehandeld?
- 5°. Naar welke grootere gemeenten wordt het vleesch in den regel uit uwe streek verzonden en zijn U ook bepaalde gevallen bekend dat vleesch van slechte kwaliteit naar grootere gemeenten in consumtie gebracht is?
- 6°. Zijn U ook nadeelige gevolgen bekend van het gebruik van schadelijk vleesch bij mensch of dier?

Niet twijfelende aan uwe bereidvaardigheid tot het verschaffen der verlangde gegevens, verzoekt het Hoofdbestuur U, zoo spoedig mogelijk, uiterlijk vóór 1 Maart 1891, antwoord te mogen ontvangen op bovengestelde vragen, terwijl het zich aanbevolen houdt voor nadere toelichtingen, die U wenschelijk voorkomen er bij te voegen.

De antwoorden te adresseeren aan den eersten ondergeteekende.

Namens het Hoofdbestuur,

D. F. VAN ESVELD,

Voorzitter.

DR. L. J. VAN DER HARST,

1ste Secretaris.

UTRECHT, 27 December 1890.

Van verschillende zijden ontving het Hoofdbestuur reeds antwoorden en mededeelingen. Echter dringt het er sterk op aan

dat zij, die nog niet aan het verzoek voldeden en mededeelingen verstrekken kunnen, deze nog spoedig zullen verschaffen, opdat het Hoofdbestuur zijn conclusies op een zoo groot aantal gegevens als mogelijk is kunne baseeren.

Bijlage 6.

Het Hoofdbestuur zond aan Z. Exc. den Min. van Binnenl. Zaken het volgende adres:

Geeft met verschuldigten eerbied te kennen, het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, hiermede voldoende aan eene opdracht der 30^{ste} Algemeene Vergadering, dat door die Algemeene Vergadering den wensch is uitgesproken, dat de practiseerende Veeartsen op de ecne of andere wijze in de gelegenheid gesteld zouden worden langs officieelen weg, zoo spoedig mogelijk, kennis te krijgen van voorgekomen gevallen van besmettelijke ziekten bij vee.

Het verzoekt ten gevolge hiervan eerbiediglijk aan Uwe Excellentie in overweging te willen nemen of het niet mogelijk zou zijn dergelijke mededeelingen te publiceeren in de *Staatscourant*, opdat op deze wijze aan het verlangen der practiseerende veeartsen werde voldaan.

Hetwelk doende enz.

Namens het Hoofdbestuur v. n.

D. F. VAN ESVELD,

Voorzitter.

DR. L. J. VAN DER HARST,

1^{ste} Secretaris.

Nieuwe afdeeling Zuid Holland.

Op 17 Dec. 1890 werd in eene bijeenkomst te 's Gravenhage besloten tot het oprichten eener nieuwe afdeeling, op initiatief van de HH. J. J. HINZE, J. F. LAMÉRIS en J. POELS.

Deze afdeeling, zich noemende de «nieuwe afdeeling Zuid Holland», en welker reglement door het Hoofdbestuur bereids goedgekeurd is, telt op het oogenblik 20 leden, waar-

onder 5 nieuw toegetreden, terwijl naar de nieuwe afdeeling overgingen van de alg. afd. 10, van de afd. Utrecht 3 leden, van de afd. N. Holland 1, van de afd. N. Brabant—Limburg 1 lid.

De lijst der leden is als volgt:

M. E. Baron BENTINCK	's Hage.
P. BROUWER	Leiden.
J. BURGGRAAF	Bodegrave.
J. J. F. DHONT	Rotterdam.
P. G. ELAND	's Hage.
M. FLOHIL	Zoetermeer.
J. J. HINZE, Voorzitter	's Hage.
H. C. ITTMAN	Amsterdam.
D. KRUIJT	Delft.
J. LAMÉRIS	's Hage.
J. F. LAMÉRIS, Penningmeester	id.
A. VAN LEEUWEN	Leiderdorp.
C. M. MAZURE Cz.	Rotterdam.
A. OVERBOSCH	Breda.
J. POELS, Secretaris.	Rotterdam.
G. L. REEDIJK	's Hage.
J. C. VAN DER SLOOTEN	id.
H. M. STICKEL SCHOEMAKER	Leiden.
D. C. VALEWINK	's Hage.
A. J. VAN VELZEN	Schiedam.

NECROLOGIE.

Den 9^{den} Januari 1891 is te Arnhem, in den ouderdom van 70 jaar en 10 maanden, plotseling overleden de heer C. A. W. VAN HOORN, districtsveearts voor Overijssel en een gedeelte van Gelderland.

Reeds in 1842 tot veearts bevorderd, werd hij bij Kon. besluit van 15 December 1870, met ingang van 1 Januari 1871, tot districtsveearts benoemd.

Nog zijn overleden de empiristen:

J. H. DEMMINK te Laag-Keppel, S. SANDERS te Neede en G. VAN ELK te Druten.

PERSONALIA.

Bij Kon. besluit van 17 November n^o. 37 is benoemd tot paardenarts 2^{de} kl. de paardenarts 3^{de} kl. P. BROUWER te Leiden.

Verplaatst van Wamel naar Tiel de Heer H. J. C. VAN LENT.

Den 12^{den} November heeft de Heer W. VAN STAA, veearts te Tiel, met goed gevolg te Utrecht het theoretisch tandheelkundig examen afgelegd en den 20^{sten} December is aldaar tot arts bevorderd de Heer J. CRANS, veearts.

Door den Minister van Koloniën zijn de Heeren H. 'T HOEN, veearts te Maurik, en J. VOLLEMA, veearts te Winsum, gesteld ter beschikking van den Gouverneur-generaal van Nederlandsch Indië om te worden benoemd tot veearts bij den Burgerlijken veeartsenijdienst daar te lande.

Belast met het vétérinair toezicht ter Sumatra's Westkust, standplaats Padang, de Gouvernements-veearts C. A. PENNING; in de residentieën Pasocroean, Probolinggo en Besoeki (standplaats Probolinggo) K. BOSMA; tot Gouvernements-veearts in de residentie Preanger-Regentschappen (standplaats Sockaboemi) D. HUBENET, ambtenaar voor den Burgerlijken veeartsenijdienst.

De ambtenaar W. EEFING, ter beschikking van den Directeur van Binnenlandsch bestuur gesteld om te worden belast met de functiën van Gouvernements-veearts, is wegens lichamelijke ongeschiktheid eervol uit 's lands dienst ontslagen.

Benoemd tot Paardenarts 1^{ste} kl. (Kapitein) de paardenarts 2^{de} kl. J. DE JONGH van het Indisch leger, thans met verlof in Europa en een tweejarig verlof, wegens ziekte, verleend aan den Paardenarts 1^{ste} kl. van het Indisch leger L. J. HOOGKAMER.

De Paardenarts 3^{de} kl. bij het O. I. leger R. TAKENS is geplaatst te Soerabaja.

Uit de veeartsenijkundige bladen voor Nederl. Indië blijkt, dat is toegekend den personeelen titel van Adviseur voor den Burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, als blijkt van erkenning zijner vele en goede diensten op veeartsenijkundig gebied, aan

den Gouvernements-veearts ter beschikking van den Directeur van Binnenlandsch bestuur D. P. F. DRIESSEN.

Aan den cursus in bacteriologie aan 's Rijks-Hospitaal te Utrecht, gegeven door den officier van gezondheid der 1^{ste} klasse M. STRAUB, nemen op dit oogenblik o. a. deel de heeren J. M. D. WESTHOLZ, Districts-veearts te Leeuwarden, J. DE JONGH, Paardenarts 1^{ste} klasse van het O. I. leger en H. M. KROON, adjuvant aan 's Rijksveeartsenijschool. Reeds vroeger namen aan dien cursus deel de Heeren H. J. H. STEMPEL, Districts-veearts te Utrecht, M. J. HENGEVELD G.J.z., Districts-veearts te Haarlem, A. M. VERMAST, Paardenarts 2^{de} kl. O. I. leger, K. HOEFNAGEL, Keurmeester 1^{ste} kl. te Utrecht en de Paardenartsen 2^{de} kl. L. J. M. RIJNENBERG, van Haarlem, A. FREDERIKSE, van Amersfoort, P. C. MUIJZERT, van Millingen en de Paardenarts 3^{de} kl. M. E. BARON BENTINCK, van 's Gravenhage. Bovendien werd het theoretisch gedeelte van dien cursus gevolgd door den Majoor-Paardenarts W. F. SCHRÖDER en den Paardenarts 2^{de} kl. J. J. WESTBROEK, beiden te Utrecht.

VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

Bij Kon. besluit van 30 October 1890, n^o. 103, zijn benoemd: voor 3 jaren tot plaatsvervanger van den Districts-veearts wien Groningen als standplaats is aangewezen de Veearts A. W. HEIDEMA aldaar.

Tot plaatsvervanger van den Districts-veearts wien Haarlem als standplaats is aangewezen de Veearts J. M. BILLROTH te Hoorn.

Bij beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 14 Januari 1891, is, met ingang van 1 Maart 1891, aan den Districts-veearts J. M. D. WESTHOLZ, thans te Leeuwarden, met intrekking van dezerzijdsche beschikking van 4 Februari 1882 n^o. 172, afd. M. P., het veeartsenijkundig staatstoezicht opgedragen in de provincie Overijssel en in de volgende gemeenten van Gelderland, als: Aalten, Angerloo, Arnhem, Balgoy, Batenburg, Bemmelen, Bergh, Bergharen, Beuningen, Borkuloo, Brummen, Didam, Dinkspierloo, Dodewaard, Doesburg, Ambt-Deutichem, Stad-Deutichem,

Doorwerth, Duiven, Ede, Eibergen, Elst, Ewijk, Gendringen, Gent, Gorssel, Groenloo, Groesbeek, Hemmen, Hengeloo, Herwen en Aerd, Heteren, Heumen, Huissen, Hummeloo, Laren, Lichtenvoorde, Lochem, Millingen, Neede, Nijmegen, Overasselt, Panerden, Renkum, Rede, Rozendaal, Ruurloo, Steenderen, Ubbergen, Valburg, Voorts, Vorden, Wageningen, Warnsveld, Wehl, Westervoort, Winterswijk, Wisch, Wijchen, Zelhem, Zevenaar, Zutfen, en hem als zijne standplaats aangewezen de gemeente Arnhem.

Tijdelijk zal de dienst in de provinciën Gelderland en Overijssel worden waargenomen door den Heer H. J. H. STEMPEL, Districts-veearts te Utrecht en in de provincie Friesland door den Heer M. VERDENIUS, Districts-veearts te Groningen.

Bij Kon. besluit van 19 Februari 1891, no. 31, is H. VAN STAA, veearts te Sneek, met ingang van 1 April 1891 benoemd tot Districtsveearts.

OVERZICHT VAN HET VERSLAG AAN DEN KONING OVER 1889 1).

Wij ontleenen aan het «Verslag aan den Koning van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het jaar 1889» het volgende:

Op 1 Januari 1890 waren bij het Veeartsenijkundig Staatstoezicht werkzaam 9 districts-veeartsen en 61 plaatsvervangers, waar van 10 voor den tijd van 3 jaar benoemd zijn. De Veeartsenijkundige praktijk werd uitgeoefend door 193 veeartsen en 230 empiristen. Omtrent «veeziekten die niet in het Koninklijk besluit van 27 Maart 1888 (*Staatsblad* n^o. 67) als besmettelijk zijn vermeld» wijzen wij slechts op enkele bijzonderheden.

In Noordbrabant kwam, in enkele streken min of meer heerschend, eene waarschijnlijk infectieuse keratitis op een of beide oogen bij rundvee voor.

In Zuidholland (benoorden Maas en Lek) werd Brustseuche, scalma en goedaardige droes tamelijk verbreid waargenomen, terwijl ook enkele gevallen van bloedvlekziekte bij paarden werden geconstateerd.

1) Juist toen de voorgaande aflevering reeds gedeeltelijk was afgedrukt, verscheen dit verslag, dus te laat om er een overzicht van te geven.

In bijlage A vindt men een zeer uitvoerig rapport van J. F. LAMÉRIS en J. POELS over eene ziekte onder het rundvee in de omstreken van Leiden. De rapporteurs houden zich overtuigd dat de ziekte veroorzaakt wordt door zwammen, die in het voedsel voorkomen 1).

Boutvuur kwam in Noordbrabant vrij veelvuldig voor: slechts in Oijen, Teeffelen en Lithoijen werden 120 runderen, tusschen 8—10 maanden oud, met succes geënt. In Utrecht en Gelderland werden slechts enkele gevallen waargenomen te Hoogland, Ouderrijn, Loenen en Elburg. Op de Zuidhollandsche eilanden kwam het minder voor dan in andere jaren, waarom men o. a. op Voorne van de voorgenomen inenting afzag, terwijl in de omstreken van Meppel verscheidene dieren aan deze ziekte bezweken. Ook in Limburg kwamen enkele gevallen voor en werden te Nut eenige jonge dieren ingeënt.

Tuberculose kwam in Noordbrabant nog al eens voor en vooral in de zandstreken worden tal van gevallen niet bekend.

De districts-veearts maakt hierbij de volgende opmerking:

«De meeste gevallen werden weder ontdekt bij het keuren «voor de consumtie van op de gewone wijze of uit nood geslachte dieren. Verreweg de meeste veeartsen laten het vleesch «als ongeschikt voor het gebruik onschadelijk maken. Op dat «punt bestaat echter nog niet de gewenschte eenstemmigheid, daar «enkelen nog spreken van geheel of gedeeltelijk goedkeuren al «naar mate de hevigheid of het naar hun oordeel nog plaatselijk «zijn der ziekte. Zoover uit de berichten blijkt zijn het uitsluitend koeien waarbij tuberculose werd geconstateerd, geen enkele «maal bij kalveren, ossen of andere slachtdieren.»

Voor het oostelijk deel van Gelderland en voor Overijssel werd slechts één geval aangeven te Kampen, terwijl in de provincie Utrecht 39 gevallen bekend werden.

Aan het abattoir te Rotterdam, waar 14943 runderen werden geslacht, bleken 475, dus 3.2 %, aan tuberculose te lijden. Hieronder kwamen 2 stieren, 6 ossen en 467 koeien voor, terwijl 171 stuks beneden en 304 boven 8 jaar oud waren. Op 16694 varkens werd 15 maal tuberculose geconstateerd, op 6637

1) Op dit interessante rapport, waarbij een viertal platen zijn gevoegd, vestigen wij gaarne de aandacht onzer lezers. Het verslag is voor f 0.50 bij iederen boekhandelaar te verkrijgen.

kalveren 4 maal en op 1286 paarden 1 maal. Bij 100 noodslachtingen in het spoelingsdistrict werden 3 gevallen van tuberculose waargenomen.

Op Voorne kwamen 15 gevallen voor en wel bij koeien waarvan de eigenaars de melk tot op het laatste toe te Hellevoetsluis en Brielle verkoopen, en in de Beijerlanden werden 20 gevallen geconstateerd; in den regel werden de runderen, na slachting, voor consumtie vervoerd naar Rotterdam. Ook in Zeeland werden een 3 tal gevallen waargenomen, terwijl in Noordholland (uitgezonderd Amsterdam) 47 gevallen werden geconstateerd.

Van het abattoir te Amsterdam blijkt:

«In verschillende graden van uitbreiding werd het ziekteproces aangetroffen bij 793 der 26225 runderen (ouder dan 1 jaar), bij 5 der 13965 kalveren en bij 215 der 32139 varkens, waarbij 120 runderen, 3 kalveren en 98 varkens lijdende waren aan z. g. n. algemeene tuberculose; 8 runderen, 3 varkens en 2 kalveren werden afgekeurd en vernietigd.»

Merkwaardig was een geval bij een kalf (ongeveer 3 maanden oud), waarbij longen, lever, milt, nieren en darmscheilsklieren zeer gevorderde processen vertoonden en het slijmvlies der darmen over de gansche lengte als het ware met tuberculeuse zweven was bezaaid. In verband met het weinig voorkomen dezer ziekte bij kalveren, kon in dit geval waarschijnlijk slechts aan aanhoudende infectie door de toegediende melk worden gedacht en niet aan congenitale of hereditaire tuberculose.

In Friesland kwamen 12, in Groningen en Drenthe enkele gevallen voor, o. a. te Groningen 4, te Appingadam 2, maar men betwijfelt of wel alle gevallen zijn medegedeeld. Ook in Limburg werd de ziekte meermalen geconstateerd.

Kalfziekte richtte vooral in de zandstreken van Noordbrabant weer veel schade aan; zij kwam het geheele jaar voor en was min of meer boosaardig. In Elburg herstelden 4 van de 9 patiënten volkomen, in Apeldoorn werden 11 van de 27 afgemaakt en in Zalt-Bommel stierf ongeveer 50 pct. der aan deze ziekte lijdende dieren. Van de 100 in nood geslachte dieren in het spoelingsdistrict leden 10 aan Kalverkoorts. In Zeeland herstelden circa 66 pct.

Uit verschillende streken worden gevallen van schimmelvergiftiging medegedeeld, bij paarden (op Walcheren en Goes), bij varkens (8 te Vlissingen) en ook in Appingadam, waar deze ziekte

bij paarden werd waargenomen na het voeren van bedorven kaf.

Verder wordt nog medegedeeld dat zoowel in Gelderland als in Utrecht varkenspokken onder jonge varkens werd opgemerkt.

Te Rotterdam kwam op verschillende stallen eene ziekte voor, die eenige overeenkomst vertoonde met de besmettelijke borstziekte, maar veel goedaardiger was dan deze, zoodat niet één dier aan deze ziekte stierf. Verschijnselen van pneumonie en soms ook van pleuritis werden bij de aangetaste paarden waargenomen maar terwijl deze verschijnselen zich in den beginne erg lieten aanzien, waren zij toch meestal in een paar dagen weder verdwenen. De beschrijving door prof. DIECKERHOFF van de pneumonia ephemero equorum gegeven, past nauwkeurig op de ziekte die te Rotterdam voorkwam.

Te Rotterdam werd een jong rund geslacht dat plotseling een dik voorbeen gekregen had. Bij mikroskopisch onderzoek vond ik (plaatsvervangend districtveearts J. POELS) in het gezwollen subcutane bindweefsel duidelijk de bacillen der Rinderseuche. Een konijn, dat ik met deze bacillen inentte, overleed in ongeveer 16 uur. Het dier was derhalve lijdende geweest aan de ziekte die door dr. HUEPPE met den naam van Septicaemia haemorrhagica bestempeld wordt.

Actinomybose, waarvan aan het abattoir te Rotterdam 24 gevallen werden waargenomen, kwam slechts 2 maal aan het abattoir te Amsterdam voor; de gediplomeerde veearts te Westwoud behandelde 13 gevallen (z. g. n. tongkanker) met succes.

Arsenikvergiftiging door het gebruik van Bigg's waschmiddel, werd in Noordholland bij schapen waargenomen, waarvan er 10 stierven en in Doniawerstal bij 2 runderen, waarvan 1 herstelde.

Te Veendam werden wederom vergiftigingen geconstateerd na voeding met afval uit tarwemeelfabrieken, verontreinigd met zaden van bolderik (*agrostemma githago*).

Van besmettelijke ziekten, in de wet opgenomen, kwamen veepest der herkauwende dieren, longziekte der runderen, schaapspokken en mond- en klauwzeer bij herkauwers en varkens niet voor.

Van kwadendroes en huidworm werden 41 gevallen geconstateerd en wel in Noordholland 9, Zuidholland 14, Gelderland 8, Overijssel, Noordbrabant en Limburg ieder 3 en in Utrecht 1.

Paardenschurft werd 31 maal waargenomen, waarvan 10 gevallen bij één eigenaar te Almkerk.

Van schapenschurft bleef alleen de provincie Zeeland bevrijd. Er werden 958 gevallen in 98 kudden waargenomen, waarvan 210 in Noordholland, 176 in Noordbrabant, 167 in Gelderland, 145 in Friesland, 132 in Zuidholland, 57 in Groningen, 30 in Drenthe, 15 in Utrecht en 3 in Overijssel en in Limburg. Ook nu weder was het aantal gevallen belangrijk minder dan in 1888, toen 1298 dieren van 68 gemeenten aan deze ziekte lijdende werden bevonden.

Van besmettelijke borstziekte der varkens werden 55 gevallen geconstateerd in 25 gemeenten; de provinciën Noordbrabant, Limburg en Noordholland bleven van deze ziekte verschoond. De meeste gevallen kwamen voor in Gelderland (17) en in Friesland (15).

Besmettelijke vlekziekte der varkens werd zeer veel waargenomen in alle gedeelten van het Rijk en wel 9463 gevallen verspreid over 370 gemeenten. Toch wordt er van verschillende zijden opgewezen dat een aantal gevallen niet worden aangegeven, zooals b. v. in Juli te Kruiningen, waar reeds 51 dieren gestorven of uit nood geslacht waren vóór aangifte plaats had. Gelderland komt op de recapitulatiestaat voor met 2210 gevallen, Friesland met 2175, Noordholland met 1900, terwijl voor Drenthe slechts 46, voor Utrecht 85, voor Noordbrabant 86 gevallen zijn aangegeven.

Uit de opmerkingen, overgenomen uit de ingezonden rapporten, blijkt dat grondige ontsmetting veel kan baten, want de gevallen dat de ziekte weer voorkwam in hokken die het vorig jaar goed ontsmet waren, zijn zeldzaam. De wettelijke bepalingen tegen deze ziekte vallen zeker niet in den smaak van het publiek, maar ook bij enkele gemeentebesturen ontbreekt het soms aan de gewenschte medewerking.

Van trichinenziekte bij varkens kwamen in de gemeente Goes 3 gevallen voor, waarom bij Kon. besluit van 2 November 1889 (*Staatsblad* n^o. 167) de uitvoer van varkens en van vleesch, mest en afval dier dieren uit de gemeente Goes werd verboden.

In de provinciën Groningen en Zeeland kwam geen miltvuur voor, terwijl in 123 gemeenten der overige provinciën 208 gevallen bij runderen werden geconstateerd, verder worden nog 7 gevallen bij paarden, 9 bij varkens en 3 bij schapen aangegeven.

Hondsdolheid kwam in de drie noordelijke provinciën, in

Gelderland en Zeeland niet voor. In het geheel werd deze ziekte bij 29 dieren in 18 gemeenten van het Rijk geconstateerd, waaronder in Noordholland 11 gevallen in 6 gemeenten, in Zuidholland 10 gevallen in 5 gemeenten; bovendien werden als verdacht afgemaakt 152 honden en 11 katten, terwijl het bekend is dat 19 personen werden gebeten, waarvan één drie maanden na den beet aan lyssa overleed.

De Districts-veearts van Noordholland zegt in zijn rapport:

«Te bejammeren is het zeer zeker, dat het in verreweg de meeste gevallen noodzakelijk is, de wegens ziekteverschijnselen verdachte dieren af te maken, waardoor observatie tijdens het leven wordt uitgesloten en de verdachtverklaring bij negatieve lijkbevinding soms niet te vermijden valt. Wenschelijk ware het dan ook, dat vooral in groote gemeenten gelegenheid bestond de dieren eenigen tijd in observatie te houden en dat daartoe hokken en vervoermiddelen aanwezig waren, waartoe dan ook door mij mondeling werd geadviseerd bij de Burgemeesters der gemeenten Haarlem en Amsterdam.»

De opgaven omtrent kwaadaardig klauwzeer (z. g. n. rotkretipel) der schapen hebben alleen betrekking op de drie laatste maanden van het jaar, daar eerst bij Kon. besluit van 9 October 1889 (*Staatsblad* n^o. 128) deze ziekte in de wet is opgenomen. Terwijl in Noordbrabant, Utrecht, Zeeland, Groningen, Drenthe en Limburg geen gevallen voorkwamen, werden er in de overige provinciën 415 geconstateerd en wel in 9 gemeenten, waarvan 323 alleen op het eiland Texel, waar de toestand toch dit jaar relatief gunstig was. «Door de aanwezigheid van een geëxamineerden veearts aldaar kon thans aan ernstige bestrijding worden gedacht, maar bleek voor contrôle of naleving der wettelijke voorschriften, bedoeld bij genoemd Kon. besluit, versterking van toezicht zeer wenschelijk en werden dienaangaande maatregelen genomen.»

Ook nu weder bevat § 4 een algemeen verslag over voorbehoedende inenting tegen miltvuur en tegen varkensziekte (besmettelijke vlekziekte), welke in het jaar 1889 in Nederland zijn verricht. Dit verslag werd ingezonden door den Directeur van 's Rijksveeartsenijschool, in wiens handen de daarop betrekking hebbende stukken waren gesteld. Inenting tegen het miltvuur werden alleen verricht in Delfshaven en in Limburg. Die te Delfshaven hadden alleen als noodenting plaats bij 40 runde-

ren; de 2^e inenting werd op verlangen van den eigenaar niet verricht. In het zuidelijk gedeelte van Limburg, waar deze inenting meer en meer vertrouwen wekken, werden in dit jaar 180 runderen, 10 paarden, 4 schapen en 1 geit geënt; tot in het voorjaar van 1890 is bij geen der ingeënte 195 dieren miltvuur voorgekomen.

Inenting tegen vlekziekte werden alleen in de provinciën Friesland en Groningen verricht. In Friesland werden bij 23 eigenaren in 9 gemeenten 130 dieren geënt, in Groningen 111 dieren bij 11 eigenaren in 5 gemeenten.

De uitkomsten worden van iedere provincie afzonderlijk besproken. In Friesland stierven 6 dieren na de 1^{ste} inenting, 3 na de 2^{de} en nog 3 werden door naziekte waardeloos en moesten worden afgemaakt, terwijl van de 9 ingeënte dieren die later door de ziekte werden aangetast, 6 stierven, zoodat in het geheel 18 dieren verloren gingen; 9 dieren verminderden in waarde, terwijl 103 zonder schade behouden bleven. De dieren hadden bij de 1^{ste} inenting een leeftijd van 8 $\frac{1}{m}$ 16 weken; ook nu bleek evenals in 1888 dat de leeftijd van 11 $\frac{1}{m}$ 14 weken de meest geschikte is voor de inenting.

Van de 111 in Groningen geënte varkens was de uitslag bij alle gunstig, niettegenstaande er 64 werden ingeënt waarvan de leeftijd tusschen 1 $\frac{1}{2}$ en 6 maanden was; slechts van één varken wordt gezegd dat het slecht groeide.

Het rapport eindigt als volgt: Brengt men de ongewoon gunstige uitkomsten in de provincie Groningen niet in rekening en let men enkel op den uitslag in 1889 in Friesland verkregen, dan is er vooralsnog geen reden tot wijziging van het oordeel, uitgesproken aan het slot van het verslag over de inenting in 1888; n.l. dat de methode van dit voorbehoedmiddel nog niet rijp genoeg is om het voor toepassing als algemeenen maatregel in het groot te kunnen aanbevelen.

Over den gezondheidstoestand der legerpaarden, die in § 5 is opgenomen, werd door ons reeds verslag uitgebracht in dit tijdschrift bl. 65.

In § 11, handelende over «in- en uitvoer van vee, enz.» vinden wij o. a. de ministriele publicatie omtrent den invoer van Nederlandsch vee in Engeland (*Staatscourant* van 4 September no. 208), de instructie voor gouvernements-keurmeesters (zie dit tijdschrift deel XVI blz. 158) en de maatregelen in Limburg ge-

nomen omtrent vervoer, merken en visitatie van vee in nabij de grenzen gelegen gemeenten (zie deel XVII blz. 181).

De uitvoer naar verschillende landen bedroeg:

10,897 paarden, 117,812 runderen, 94,429 varkens, 244,254 schapen en 532 geiten, waarvan naar Groot-Brittannië 1265 paarden, 50,913 runderen, 1686 varkens, 197,655 schapen en 40 geiten; naar België 2958 paarden, 45,318 runderen, 3338 varkens, 46,567 schapen en 483 geiten; naar Pruisen 6604 paarden, 21,232 runderen, 88,752 varkens en 1 schaap; naar Rio de la Plata 59 paarden, 105 runderen, 30 varkens en 6 schapen; naar de Verenigde Staten van Noord-Amerika 5 runderen en 1 varken.

De invoer bedroeg: 7752 paarden, 99 runderen, 10 varkens, 102 schapen en 2 geiten, waarvan uit België 1973 paarden, 36 runderen, 24 schapen en 2 geiten; uit Groot-Brittannië 2374 paarden, 5 varkens en 78 schapen; uit Pruisen 3405 paarden en 15 runderen.

In de bijlagen vinden wij, behalve het op bl. 138 reeds bedoelde rapport, een verslag van proeven over het rotkreupel der schapen, genomen in het abattoir te Rotterdam in tegenwoordigheid der Commissie van deskundigen, benoemd bij Kon. besluit van 25 Juni 1889.

De entingen hadden plaats op schapen, geiten en kalveren om 1^o. te zien of de ziekte door inenting werd overgebracht en 2^o. zoo de proefnemingen een gunstig resultaat hadden, om na te gaan of de proefdieren ook verschijnselen van mond- en klauwzeer vertoonden.

Het resultaat dier entingen, waarbij gebruikt werd deels exsudaat, afkomstig van de aangedane plaatsen tusschen de klauwen van aan rotkreupel lijdende schapen, deels cultuur van een micrococcus in zeer groote hoeveelheid in dit exsudaat voorhanden, is vervat in het slot van het rapport luidende als volgt:

«Voor zooverre deze proefnemingen een oordeel toelaten, «is uit dezelve gebleken, dat het rotkreupel der schapen niet «identisch is met het mond- en klauwzeer der herkauwende «dieren.»

De besmettelijkheid van het rotkreupel is door deze proeven ook niet afdoende bewezen, alhoewel moet worden erkend dat het door den Heer JANNE ingeënte schaap eenigermate voor de besmettelijkheid schijnt te pleiten.

Verder vinden wij daarin de Koninklijke besluiten die op het

Vecaarsenijkundig Staatstoezicht betrekking hebben, in 1889 uitgevaardigd. v. E.

RIJKSVEEARTSENIJSCHOOL.

Bij Kon. besluit, van 29 December 1890, is aan A. M. VERMAST, paardenarts 2^e kl. van het leger in Ned. Indië, thans met verlof hier te lande, op zijn verzoek, met ingang van 1 Januari 1891 eervol ontslag verleend als tijdelijk assistent aan Rijksveeartsenij-school te Utrecht.

De Heer VERMAST is 19 Januari weder naar Indië vertrokken.

Door den Minister van Binnenlandsche Zaken is met ingang van 1 Januari 1891 benoemd tot opziener bij 's Rijksveeartsenij-school J. A. TH. H. F. VAN RIJSWIJK DE JONG en tijdelijk in dienst gesteld met ingang van 16 Februari als oecoonoom J. C. FEUN.

VÉTÉRINAIRE ALMANAK 1891.

De vijfde jaargang is dit reeds; ditmaal is de almanak versierd met het portret van den Heer M. H. J. P. THOMASSEN.

Nog 3 jaren, en de bezitters der verschillende jaargangen zijn ook bezitters der welgelijkende «conterfeitsels» van het tegenwoordige leeraarspersoneel.

De dan in hun bezit zijnde «galerij» zal bij elk hunner tal van herinneringen opwekken, vroolijke en droevige momenten voor den geest brengen. Dan zullen bij het zien der «koppen» voor hun geestesoog de verschillende «leervakken» oprijzen en ze zullen terugdenken aan den tijd dat zij dachten en zuchtten «Mir wird von alle-dem so dtumm» enz. En toch was en is het niet goed om te denken dat veel «nur dummes Zeug» was.

De «Almanak» ligt vóór mij, een niet ongunstig getuigenis afleggende van het streven der jongere vétérinaire generatie.

Dit jaar is een feestjaar geweest en het verslag van het groote feest van Absyrtus vult dan ook 20 pagina's. Correct als verslag, ware het allicht nog beter geweest als nog wat meer de geest van het feest er in ware uitgedrukt. Die geest was uitnemend.

Het uiterlijk aanzien van den almanak is ditmaal «couteur cacao». Het inwendige bevat het gewone «voorwerk», daarop volgt het «overzicht van de veeartsenijkundige politie in de provincie Zeeland», een «overzicht van den provincialen veeartsenijkundigen dienst in Limburg», iets «over den Militair Vétérinairdienst hier te lande» en, last not least, een zeer waardeerend stuk over den man, die zoo vele verbeteringen aan 's Rijksveeartsenij-school aanbracht, Prof. Dr. TH. H. MAC-GILLAVRY, 1872—1877, jaren van beteekenis!

Het «Mengelwerk» bestaat uit weinig, maar wat er is, is doorgaande goed of minstens goed bedoeld.

De dood, alias «Vriend Hein» telt op zijn portret wel een paar ribben te weinig, maar die kan de dood wel in den strijd om 't leven kwijt geraakt zijn.

Aan den schrijver «de Brenda» kan fantasie zeker niet ontzegd worden.

«Tenor» schetst een «Avondrood», in kleur en klank uitnemend.

«Wim», de bekende Wim, is door W voor zoo ver na te gaan is goed naar het leven geteekend.

Het «Utile multiplex of een avontuur met twee kelderknollen» is een aardige beschrijving van een aardig avontuur. Misschien is de rit op kreupele paarden niet zonder invloed op de versificatie geweest. Moge het practijkpaardje van Sanchó beter loopen dan zijn Pegasus nu deed.

Van «Geestkracht» door Tenor valt te zeggen, dat hij ook in dit vers, al is de richting wat sentimenteel, toont dichterlijke aanleg te hebben; zeker kan hij nog meer dan hij nu gaf. De volgende jaargangen mogen daarvan de blijken dragen.

De «Koning der Orgeldraaiers» getuigt hoe «Mokka» zich slechts behoeft te oefenen in het waarnemen, om nog beter dan hij nu reeds deed «toestanden» te kunnen weergeven.

Het bekende lied «Es rauscht in den Schachtelhalmen» is als «proeve van geologische poëzie» niet onverdienstelijk door «Alpha» vertaald.

«Een oud Thema» geeft wel goed de impressies en gevolgen van den groentijd terug, maar of «sidderen» en «kikkeren» op elkaar rijmen kunnen, daarover kan misschien een toekomstrijmwoordenboek beslissen; het «knikkeren» achter «glibberen» is voor sommige ooren ook een gewaagd rijm.

Van oogen op «ooren», il n'y a qu'un pas. Dit stukje is een goed vervolg op de «neuzen en tongen» van den vorigen jaargang. De beschouwing, op gelijke wijze, van andere lichaamsdeelen zij W aanbevelen.

«Vergelding» is, naar VON LOGAU, goed vertaald.

Wat «de verslagen der lessen» en de «varia» betreft, hierover durf ik geen oordeel te vellen, de laatste begrijpt men natuurlijk slechts dan geheel als men er «in» is.

Eenig slecht «spotjes latijn», pag. 233, zij op rekening van den zetter gesteld.

De redactie van den Almanak, bestaande uit de H. H. F. A. GANTVOORT (president), J. SEVENSTER JR. (vice-president), W. F. HILWIG (Secretaris), A. MARCUS en P. M. LAMPING (leden), lof zij hen voor hun werk toegebracht, vroeg aan de redactie van dit tijdschrift eene vermelding. De redactie verzocht mij een woordje er over te zeggen. Ik deed het, het staat er. H.

WASCHMIDDEL VAN THOMAS BIGG.

Naar aanleiding van de op blz. 140 van deze aflevering aan het «Verslag aan den Koning» ontleende gevallen van Arsenik vergiftiging bij runderen en schapen, deel ik mede, dat door mijn collega WEITZEL, mede tengevolge van enkele ziektegevallen hem voorgekomen, mijn aandacht op het waschmiddel van THOMAS BIGG gevestigd werd. Niettegenstaande dit middel vergezeld wordt door een viertal attesten (waaronder ook van een tweetal veeartsen) en alhoewel gewaarschuwd wordt tegen het gebruik van arsenicum, «(rattenkruid in zuiveren vorm)», is het toch niet meer of minder dan een sterk arsenicumhoudend mengsel.

Ik nam uit de pot, van 2 ℥ (Engelsche ponden), geschikt voor 10 schapen, enkele monsters en bevond dat de gemiddelde samenstelling vrij wel kan worden uitgedrukt door de volgende formule:

Acid. Arsenicosum . . .	25
Sulfur sublimatum . . .	10
Sapo-viridis	65
	100

of, 1 Eng. pond (℥) = 453,60 gram gesteld, bevat dus de ruim 900 gram inhoudende pot een mengsel van minstens 585 gram sapo, 90 gram zwavel en 225 gram arsenik.

Met recht wordt in de gebruiksaanwijzing aanbevolen het overschot, na het gebruik, te verwijderen. 'T is echter de vraag of het goed is dergelijke mengsels in handen van iedereen te geven. Later hierover misschien meer.

V. D. H.

BOEKBEOORDEELING,

Handleiding tot de paardenkennis voor de onderofficieren en korporaals der cavalerie en artillerie door A. A. DE MAN, paardenarts bij de Koninkl. Milit. Academie 1890. Gedrukt voor rekening der K. M. Academie bij gebr. OUKOOP te Breda.

Ofschoon dit werkje, 120 bladzijden groot, niet voor veeartsenijkundigen geschreven is, meenen wij toch in dit tijdschrift de aandacht der veeartsen er op te mogen vestigen, daar het een zeer bruikbare handleiding is voor hen die — zoo als vooral in het noorden van ons land meermalen het geval is — een cursus geven in paardenkennis aan landbouwers.

De inhoud is, met uitzondering der laatste afdeeling, ontleent aan de «Handleiding tot de paardenkennis voor de cadetten der cavalerie en artillerie, door W. C. SCHIMMEL» en geeft een goed overzicht van het meest practische gedeelte daarvan, terwijl een groot aantal duidelijke plaatjes, eveneens aan bedoeld handboek ontleent, de uitgave versieren.

Het begint met een beknopt maar duidelijk overzicht van het geraamte, waarna met een enkel woord wordt gewezen op

de verschillende vormen van gewrichten en op de functie der spieren. Het eigenlijk extérieur is slechts in een 30 tal bladzijden behandeld, maar hoe kort ook, men vindt toch nagenoeg alles aangegeven, waarop de aandacht gevestigd moet worden.

De schrijver heeft door een zeer doclmatig gebruik van *cursief schrift* vooral dit gedeelte van het boekje voor den leek zeer gemakkelijk gemaakt. Ook de ouderdomkennis is kort, maar duidelijk behandeld, terwijl verder nog een hoofdstuk gewijd is aan gangen en een aan kleuren en afteekeningen.

Van den bouw van den hoef krijgt men een goed overzicht; de eigenschappen van een goed ijzer worden aangegeven, verder wordt op verschillende zaken bij het beslag gewezen, die zeker wel eens onder de oogen mochten komen van het meerendeel onzer hoefsmeden, wat eveneens geldt voor de hoefverpleging.

In de afdeeling gezondheidsleer worden de verschillende voedsels voor het paard tamelijk uitvoerig besproken, de stalinrichting aangegeven en op de verpleging van het dier gewezen.

Na eene omschrijving van het signalement volgt eene negende afdeeling, die naar onze meening in dit boekje niet te huis behoort. Zij is getiteld: «iets over enkele uit- en inwendige ziekten» en daarin worden in een 10 tal bladzijden de volgende punten besproken: kreupelheid, drukking, verwonding, peesontsteking, gallen, hazenhak, het vatten van koude, koliek, kwade droes en worm.

Gaarne erken ik dat de schrijver in enkele woorden veel, ja meestal te veel, heeft gezegd daar waar het de behandeling betreft, maar ik vraag mij af, of het wel ooit zal voorkomen dat een onderofficier of korporaal zoo lang in afgelegene streken — waar geen veeartsenijkundige hulp te verkrijgen is — blijft, dat hij b.v. tot behandeling van verouderde gallen of peesklap, met massage en jodiumzalf moet overgaan, en bovendien, van waar zal hij in die streken de aangegeven geneesmiddelen bekomen?

Het onderwijs voor het kader in de eerste behandeling bij enkele uit- en inwendige ziekten behoort naar onze meening uitsluitend aan den paardenarts te worden overgelaten, die het alleen dat leert wat direct moet gedaan worden in afwachting van de komst van een paardenarts of een veearts. Steller dezès zou vreezen dat men, door het kader in die richting

te veel te leeren, de kwakzalverij ook met minder bruikbare geneesmiddelen en in andere dan de aangegeven gevallen in de hand werkt, wat zeker niet in het belang der paarden en dus van het leger zal zijn.

Het boekje bevat overigens zoo veel goeds en is zoo duidelijk, dat ieder die met paarden moet omgaan er veel uit kan leeren, vooral wanneer hij door een deskundige hand daarbij wordt geleid.

VAN ESVELD.

KONINKLIJK BESLUIT VAN 5 JULI 1890.

Uit de zoo juist verschenen «Veeartsenijkundige bladen voor Nederlandsch Indië» nemen wij het volgende Koninklijk besluit over:

No. 22. Wij Willem III, bij de gratie Gods, Koning der Nederlanden, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onzen Minister van Koloniën, dd. 1 Juli 1890, lett. D. N^o. 15;

Hebben goedgevonden en verstaan;

Artikel 4 § a van Ons besluit van 13 October 1875, n^o. 12' (Indisch Staatsblad n^o. 294) wordt gelezen als volgt:

a. in zijn geheel zijn zij, die aan eene Rijksveeartsenijschool in Nederland het diploma van veearts hebben verkregen, en zij, die na afgelegd examen in een ander Rijk de bevoegdheid tot uitoefening der Veeartsenijkunde in haren geheelen omvang hebben verkregen en daarna óf door Ons tot die uitoefening in Nederland zijn toegelaten, óf door Ons, óf Onzen Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië, benoembaar zijn verklaard tot Gouvernements-veearts aldaar.

Onze Minister van Koloniën is belast met de uitvoering van dit besluit, waarvan afschrift zal worden gezonden aan Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken.

HER LOO, den 5^{den} Juli 1890.

De Minister van Koloniën,
MACKAY.

WILLEM.

Accordeert met het origineel

De Secretaris-Generaal
bij het Departement van Koloniën,
H. VAN DER WIJK.

En opdat niemand hiervan onwetendheid voorwende, beveelt de Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië, den Raad van Nederlandsch Indië gehoord, dat deze in het *Staatsblad* van Nederlandsch Indië worde geplaatst en dat daarvan, voor zooveel noodig, vertalingen in de Inlandsche en Chineesche talen worden aangeplakt.

Gelast verder alle hooge en lage Colleges en Ambtenaren, Officieren en Justicieren, ieder voor zooveel hem aangaat, aan de stipte naleving van het bovenstaand Koninklijk besluit de hand te houden, zonder oogluiking of aanzien des persoons.

Gedaan te BUITENZORG, den 6^{den} September 1890.

C. PIJNACKER HORDIJK.

De Algemeene Secretaris,

GALLOIS.

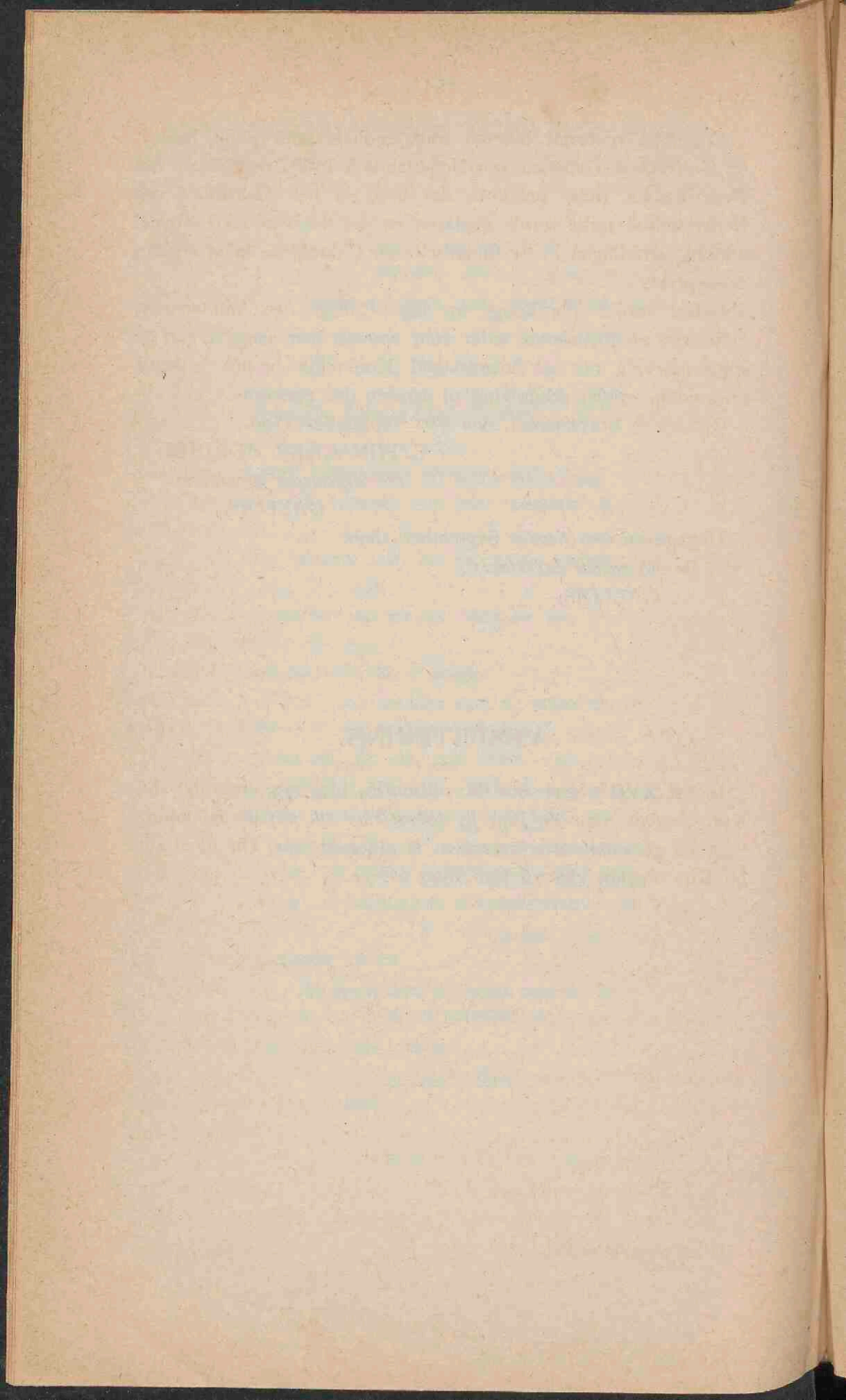
Uitgegeven den *tienden* September 1890.

De Algemeene Secretaris,

GALLOIS.

VERBETERING.

In het XVII^{de} deel van dit tijdschrift, blz. 273, staat dat bij Kon. besluit van 26 Juni jl. (*Staatsblad* n^o. 22) de belooning voor de geëxamineerde veeartsen is geregeld, enz. Dit moet zijn bij Kon. besluit van 26 Juni 1890 n^o. 22.



DE OORZAAK VAN DEN GOEDAARDIGEN DROES DER PAARDEN,

DOOR

J. POELS.

Lezing, gehouden in de 2^e vergadering der Nieuwe afdeeling
Zuid-Holland.

I.

Uit de geschriften, die door oude Romeinsche- en Grieksche schrijvers zijn nagelaten, is niet met zekerheid op te maken, dat de goedaardige droes in de oudheid reeds bekend is geweest.

Professor DIECKERHOFF verklaart dit uit de omstandigheid, dat deze ziekte in de warmere landen evenmin voorkomt als in het hooge Noorden. 1)

Al bestaat er volgens DIECKERHOFF geen voldoende grond, die het vermoeden rechtvaardigt, dat de goedaardige droes voor Europa eene nieuwere ziekte is en niet reeds zoo lang geheerscht zou hebben als er eene geregelde paardenfokkerij in Europa bestaan heeft, toch bevat de geschiedenis der middeleeuwen geene geloofwaardige berichten over het voorkomen van deze ziekte bij legerpaarden of in stoeterijen. Onzeker noemt hij de mededeeling van JORDANUS RUFFUS in 1251 over eene ziekte bij paarden, die met den naam van «Cimoira» bestempeld wordt en wijl daarvan slechts

(1) Deze verklaring wordt niet bevestigd door de mededeeling van den heer L. J. HOOGKAMER, paardenarts bij het Indische leger, dat de goedaardige droes door hem in Indië dikwijls werd waargenomen.

gezegd wordt, dat zij zich voornamelijk door neusuitvloeijing kenmerkt, zoo is de beschrijving met evenveel recht van toepassing op den kwaden- als op den goedaardigen droes. Had RUFFUS, zoo bemerkt DIECKERHOFF verder, kennis gehad van de abscesvorming in den keelgang bij den goedaardigen droes en van het endemisch optreden dezer ziekte, zoo zou hij zonder twijfel daarover gesproken hebben.

De Italiaansche benaming van droes «Ciammorro,» die met de terminologie van RUFFUS taalkundig verwantschap heeft, duidt volgens hem op het feit, dat omstreeks het einde der middeleeuwen alle paardenziekten, die met neusuitvloeijing gepaard gaan, onder eenen naam werden samengevat.

DE SOLLEIJSEL gaf in 1664 reeds duidelijk te kennen wat hij onder goedaardigen droes verstond. In 1691 gaf hij in de 8^{ste} editie van zijn werk (*Le parfait Maréchal à La Haye MDCXCI*) de volgende definitie van deze ziekte: «La Gourme est une incommodité de laquelle peu ou point de chevaux nez en ce climat échappent et se sauvent sans estre attaquez: c'est une vuidange, ou décharge des humeurs superflues contractées dans la jeunesse, qui se fait ordinairement par absces au dessous de la gorge, entre les deux os de la ganache, ou par les nazeaux: nous ne pouvons la comparer mieux qu'à la petite vérole des enfans, avec cette différence du lieu ou la nature se décharge.» DE SOLLEIJSEL was derhalve de meening toegedaan, dat zich gedurende de eerste levensjaren van het paard overtollige sappen in het lichaam ophoopen en dat die sappen ter gelegener tijd door abscesvorming of langs den neus ontlast worden, en deze ontlasting nu geeft hij den naam «gourme» (droes). VITET en ook LAFOSSE beschouwden den droes als het gevolg van de aanwezigheid van een vergift in het lichaam, resp. in het bloed van het dier. BOUWINGHAUSEN VON WALLMERODE hield in 1776 den droes voor eene contagiëuse ziekte, terwijl ongeveer 15 jaren later door KERSTING de besmettelijkheid bestreden werd. VIBORG toonde omstreeks dien tijd door proeven aan dat de goed-

aardige droes door besmetting van het eene paard op het andere kon overgebracht worden.

Omstreeks het begin dezer eeuw verdedigde ERDELYI de meening dat de goedaardige droes door verschillende invloeden kon ontstaan, maar twijfelde evenwel geenszins aan de besmettelijkheid. Het standpunt door ERDELYI ingenomen, heeft tot aan het tijdstip, waarop de ziektekiemen van den goedaardigen droes ontdekt werden, zijne aanhangers gevonden en is derhalve tot in den nieuwsten tijd van grooten invloed geweest op de leer van deze ziekte. Omstreeks het midden dezer eeuw en ook later nog vinden wij in HAUBNER eenen warmen voorstander van het denkbeeld, dat de goedaardige droes eene evolutieziekte is, derhalve slechts aan eenen bepaalden leeftijd van het paard gebonden. HAUBNER verzette zich verder met beslistheid tegen de meening dat de kwade droes uit den goedaardigen droes ontstaan kon, een oud dwaalbegrip, dat door SPINOLA weder verdedigd werd. — Eenigermate vreemd mag het heeten dat RÖLL nog in 1885 in het onzekere verkeerde omtrent de besmettelijkheid van den goedaardigen droes.

Professor DIECKERHOFF kwam in 1886, zonder met de ware oorzaak der ziekte bekend te zijn, uit analogie, tot de volgende zeer juiste conclusie. «Nach der Thatsache dass sich die Druse durch Entzündungsprocesse mit der Tendenz zur Eiterung charakterisirt, dass derselbe ansteckend ist und dass bei den angesteckten Pferden die Erkrankung sich unter die nehmlichen Merkmalen vollzieht, ist anzunehmen, dass von den eiterbildenden Microorganismen eine bestimmte Species das specifische ansteckende Ferment der Druse darstellt.» Ook FRIEDBERGER en FRÖHNER definieerden in 1887, in hun leerboek der specieele pathologie en therapie der Hausthieren, de goedaardige droes als eene infectieuse en contagieuse ziekte. In genoemd boek wordt in eene noot melding gemaakt, dat Prof. Dr. SCHUTZ de smetstof van den goedaardigen droes rein gecultiveerd zou hebben. Evenwel blijkt daaruit niet dat het hem reeds gelukt was zijn

vermoeden door experimenten op paarden te bevestigen. Derhalve kon uit die mededeeling nog niet met zekerheid besloten worden dat de smetstof van den goedaardigen droes werkelijk ontdekt was. Deze laatste zienswijze werd zeker door FRIEDBERGER en FRÖHNER gedeeld, want in hetzelfde handboek verklaren zij dat de smetstof van den goedaardigen droes nog onbekend is.

In 1888 verscheen mijne voorloopige mededeeling over de micrococcen van den goedaardigen droes in de Fortschritte der Medicin en een maand later verscheen de bekende arbeid van Prof. SCHUTZ in het Zeitschrift für Hygiene van KOCH und PFLÜGGE, terwijl ongeveer 2 maanden later de mededeelingen van SAND en JENSEN in de Thiermedicin werden gepubliceerd.

De goedaardige droes is eene acute, infectieuse- en contagieuse catarrh van het slijmvlies der luchtwegen, die in den regel na een zeer kort stadium van onderdrukking der normale slijmafscheiding met eene hypersecretie begint en zich vervolgens door eene dikslijmige, zelfs purulente afscheiding kenmerkt, waarbij meestal zwelling en abscesvorming wordt waargenomen van de klieren, die lymfvaten ontvangen van het aangedane slijmvlies. Het korte stadium, dat aan de hypersecretie voorafgaat, ontsnapt in den regel aan de waarneming en moet als de primaire reactie op de inwerking van de droesmicrococcen of van hare iriteerende producten beschouwd worden.

De neus- en keelholtemucosa zijn in den regel het eerst en dikwijls uitsluitend in het proces betrokken, maar toch ook het strottenhoofd, de luchtzakken, de luchtpijp en hare takken, alsmede de bovenkaak en voorhoofdsboezems kunnen in enkele gevallen mede aangedaan zijn.

Onder de besmettelijke ziekten der paarden bekleedt de goedaardige droes een zeer gewichtige plaats, omdat deze ziekte, wanneer zij in eenen stal is gebracht, dikwijls alle paarden, zoowel oud als jong, aantast en daardoor niet alleen eenen nadeeligen invloed uitoefent op paardenfokkerijen

maar aan groote maatschappijen dikwijls in hooge mate den dienst bemoeijkt. Onder de paarden der Rotterdamsche Tramwegmaatschappij brak de goedaardige droes op den 27^{sten} Juli van het jaar 1887 uit en in 4 maanden werden 164 dieren aangetast. Niet slechts in de stallen van de Tramwegmaatschappij, maar in meerdere paardenstallen te Rotterdam heerschte hij het geheele jaar, en de onderling zeer verschillende vormen, waaronder hij zich vertoonde, leverden het afdoende bewijs, dat oogenschijnlijk zeer verschillende ontstekingsprocessen der bovengenoemde slijmvliesafdeelingen door de microcoecen van den goedaardigen droes ontstaan kunnen. Onder deze processen komen er voor waarvan het wel eens moeielijk is ze met zekerheid van den kwaden droes te onderscheiden.

Deze laatste omstandigheid was dan ook mede eene der redenen, dat ik er reeds lang naar streefde de oorzaak van den goedaardigen droes op te sporen. Het was derhalve niet slechts uit een wetenschappelijk, maar vooral ook uit een staatsveeartsenijkundig oogpunt van groot belang de ziektekiemen van deze ziekte nauwkeurig te leeren kennen.

Reeds in 1885 onderzocht ik daarom het neusslijm, alsmede de etter eener keelgangsklier van een paard dat aan goedaardigen droes lijdende was en het gelukte mij hierin de streptococcen van den goedaardigen droes microscopisch en door bouilloneculturen aan te toonen. Wjl ik toen slechts over één geval kon beschikken en mijne culturen spoedig hare levensvatbaarheid verloren, moest ik voorloopig van het nemen van verdere proeven afzien, totdat in den loop van 1887 en ook nog in 1888 deze ziekte te Rotterdam op zeer uitgebreide schaal heerschte. Nu kwam ik spoedig tot het resultaat, dat bij dezen zeer contagiösen droes dezelfde microörganismen voorkwamen als die ik reeds in 1885 bij een sporadisch en schijnbaar niet besmettelijk geval van goedaardigen droes gevonden had.

MICROSCOPISCH ONDERZOEK.

Toen mijne voorloopige mededeeling over de droesmicrococcen in de Fortschritte der Medicin werd opgenomen, strekte het onderzoek zich uit over 40 paarden; thans is dat getal tot 62 geklommen. In de eerste plaats werd een nauwkeurig microscopisch onderzoek ingesteld van den etter uit keelgangs- en bovenste halsklieren (retropharyngeale en subparotideale abscessen). Een paar malen werden abscessen in de middelste halsklieren onderzocht; daarentegen boden de onderste halsklieren meermalen een ruim onderzoekingsmateriaal aan. Van den etter uit de bovengenoemde klieren werd telkens eene geringe hoeveelheid op een aantal dekglasjes met de uitgegloeide platinanaald dun uitgestreken, gedroogd en daarna met verschillende kleurstoffen gekleurd en in gedestilleerd water onderzocht. In deze dekglaspreparaten kleuren de streptococcen van den goedaardigen droes zich vooral door aniline-water-gentiaan-violet in den kortst mogelijke tijd ($\frac{1}{2}$ minuut) zeer fraai. In alle gevallen trof ik in deze gekleurde preparaten constant een streptococcus aan, die zich in kortere en langere rijen voordeed. Enkele dezer rijen waren soms zoo lang dat zij het geheele gezichtsveld doorliepen, zoodat het preparaat verschoven moest worden, ten einde de gevormde keten in haar geheel te kunnen bestudeeren. De afzonderlijke coccen dezer rijen zijn rond of iets in de lengte gerekt en in dezen laatsten vorm vertoonen zij, wanneer zij in den toestand van splinging verkeerden, twee sterker kleurbare, ten naaste bij half-kogelvormige polen, die met hare vlakke zijden naar elkander gekeerd zijn. Na afloop van het splingingsproces is na kleuring en met $\frac{1}{8}$ homogeen immersie Zeiss, maar vooral met apochromatisch sijsteeem duidelijk te zien, dat de nieuwgevormde coccen breeder dan lang zijn en met de zijvlakken aan elkander grenzen. In overeenstemming hiermede treffen wij den streptococcus van den goedaardigen droes onder vier vormen aan:

1^e hij bestaat uit de aaneenschakeling van ronde coccen;

2° hij bestaat uit de aaneenschakeling van ovale coccen ;

3° hij bestaat uit de aaneenschakeling van coccen, die twee sterker kleurbare polen bezitten ;

4° hij bestaat uit de aaneenschakeling van coccen, die breeder dan lang zijn en elkander met de zijvlakken aanraken.

De meeste coccen zijn van een niet kleurbaar hulsel omgeven. Door aniline—water—gentiaan—violetooplossing gelukte het altijd de coccen fraai te kleuren, maar slechts bij wijze van uitzondering een gekleurd hulsel aan te toonen.

Het aantal streptococcen, dat men bij het microscopisch onderzoek van den etter uit klieren vindt, is zeer verschillend. Ten opzichte van den vorm vermelden wij, dat, terwijl nu eens de afzonderlijke coccen, die eene ketting vormen, uitsluitend bestaan uit zulke die elkander met de zijvlakken aanraken, zij daarentegen in andere gevallen uitsluitend uit ronde- of ovale coccen of uit zulke, die in den toestand van splinging verkeerden, zijn opgebouwd.

Hoezeer deze verschillende vormen in dezelfde klier naast elkander voorkomen, zoo gebeurt het toch dikwijls dat in de eene klier de eene, in de andere klier de andere vorm de overhand heeft. In het neusslijm van aan goedaardigen droes lijdende paarden kon ik dezelfde coccen en somtijds in buitengewoon groot aantal aantoonen. Alhoewel hierin ook steeds langere rijen van streptococcen gevonden worden, was het toch opvallend dat vooral mono- en duplococcen de overhand hadden. Bij dit onderzoek moet er om gedacht worden toch vooral niet elke slijmmassa, die zich aan de uitwendige neusopeningen bevindt, tot onderzoek te bezigen. Men trachte vooral zooveel mogelijk zulke dikslijmige- of purulente exsudaat-massa's te verkrijgen, die rechtstreeks boven uit den neus naar beneden vloeien op het oogenblik dat men het onderzoekingsmateriaal wenscht te verzamelen. Doet zich eene dusdanige gelegenheid niet van zelf voor bij een patiënt, dan kan men dit verschijnsel te voorschijn roepen door op de bekende wijze het dier te doen

hoesten. Wanneer men zorgt dat de uitwendige neusopeningen eerst goed gereinigd en gedesinfecteerd zijn, dan kan men dikwijls bij het hoesten van het dier bovenbedoelde exsudaat-massa's rechtstreeks in een gesteriliseerd reageerbuisje opvangen, zonder dat zeer veel vreemde microörganismen aanwezig zijn. Wiji, tengevolge van het gestoorde slikvermogen dat bij goedaardigen droes dikwijls voorkomt, gewoonlijk eenig gekauwd voeder door den neus naar buiten komt, heeft men daarin steeds met eene andere moeielijkheid te kampen ter verkrijging van zuiver slijm of etter. Dit bezwaar kan worden weggenomen door het te onderzoeken paard vooraf zuiver en boorzuurhoudend water te laten drinken, waardoor keel- en neusholte (bij gestoord slikvermogen) worden gereinigd. Men geve nu het dier niets te eten voordat het opvangen van het exsudaat heeft plaats gehad.

Het onderzoek van neusslijm vordert daarom vooral eenige zaakkennis omdat bacteriën, die morphologisch veel overeenkomst hebben met de bacteriën der konijnen-septicaemie van GAFFKJ, dikwijls in het neusslijm van paarden voorkomen en die met duplococcen van goedaardigen droes zouden kunnen verward worden.

Het microscopisch onderzoek bepaalde zich niet alleen tot het vervaardigen van droogpreparaten, maar ook werden sneden van op alcohol geharde klieren onderzocht. Voor dit doel prepareerde ik meermalen kleine (boon- en hazelnoot-groote) gezwollen klieren tusschen de kaaktakken uit, die op het aanvoelen hard en vast waren en waarvan het zich liet aannemen dat ze niet naar buiten zouden openbreken, omdat pappen, kwikpreparaten en zelfs ungt. cantharidum te vergeefs aangewend werden. Bij het doorsnijden van deze kliertjes bleek dat ze bestonden uit een kaasachtigen inhoud, door een dikken fibreusen kapsel omgeven. Van zulke kliertjes werden, na harding in absoluten alcohol, fijne sneden gemaakt, die volgens de methode van Gram gekleurd werden. In deze sneden waren de streptococcen steeds in groote hoeveelheid en fraai violetblauw gekleurd in de kaasachtige

massa aanwezig en vertoonden hierin dezelfde morphologische eigenschappen als in de droogpreparaten. Hierdoor werd tevens het bewijs geleverd, dat de droesmicrococceen door de methode van Gram niet ontkleurd worden. Zulke kliertjes kunnen na afloop van den goedaardigen droes nog geruimen tijd in den keelgang aanwezig blijven en kunnen, door het microscopisch onderzoek, gemakkelijk van kwaden droesnieuwvormingen onderscheiden worden.

CULTUURPROEVEN.

Daar het nu gebleken was dat bij den goedaardigen droes constant een specifiek microörganisme voorkomt, moest de vraag beantwoord worden of dit micro-organisme kunstmatig te kweeken was en zoo ja, of met de gekweekte micrococceen dezelfde ziekte bij paarden kon veroorzaakt worden.

Wijl het mij reeds in Augustus van 1885 gelukt was de droesmicrococceen in bouillon te cultiveeren, werd ook nu in de eerste plaats van bouillon gebruik gemaakt. Maar ook werden bloedserum, gelatine en agar-agarbuisjes ingeënt. Met eene uitgegloeide platinanaald werd eene geringe hoeveelheid etter uit keelgangsklieren in de verschillende voedingbodems overgebracht. Hierbij moet men met eene hooge mate van nauwkeurigheid te werk gaan, want anders loopt men gevaar bacteriën, die op de huid en aan de haren van het paard daar ter plaatse gezeten zijn, in de culturen te brengen. Met eene te voren goed gereinigde schaar worden daarom de haren op de klier kaal afgeschooren en daarna de huid met warm water en zeep door middel van eenen zuiveren borstel goed afgewasschen. Door middel van gesteriliseerde watten wordt nu met sublimaat (1—100) nagewasschen. Vervolgens wordt de klier met absoluten alcohol bevochtigd en, nog voor dat de alcohol verdampt, wordt de vlam eener Bunsensche lamp gericht op de klier van het goed gepraamde paard, waardoor alles wat zich uitwendig op de huid mocht bevinden verbrand wordt. Want nauwe-

lijks is de vlam op de klier gericht of de alcohol ontbrandt, waaraan men door uitblazen spoedig een eind moet maken, omdat de vlam zich anders te zeer in den omtrek uitbreidt. Men kan, na het uitblazen, de vlam nogmaals op de klier richten, om ze ook weer dadelijk door uitblazen te blussen. Wanneer men hierbij met eenige voorzichtigheid te werk gaat, veroorzaakt men het dier niet de minste pijn. Nu dringt men met eene uitgegloeide en nog hoogverhitte bistourie in eens door de huid tot in de klier en wanneer men nu de bistourie zoodanig draait, dat rug en snede met de wondrandjes rechte hoeken vormen, dan stroomt de etter naar buiten. Nu laat men een' helper de bistourie op de genoemde wijze vasthouden en ent dan met een uitgegloeide platinanaald eene kleine hoeveelheid van den uitstroomenden etter in de verschillende voedingsbodems. Men neemt met de platinanaald den etter in de onmiddellijke nabijheid der wondranden en make nimmer gebruik van etter, die bijv. langs het heft der bistourie afgevloeid is. — Door middel van eene goed gesteriliseerde Pravazsche spuit kan men zich op eene eenvoudige wijze zuiveren etter verschaffen. Nadat de huid op de klier goed gezuiverd is, dringt men met de holle naald door de huid in de klier en zuigt den etter in de spuit. Het Kochsche spuitje is voor dit doel zeer praktisch.

Voor de bouillon culturen werden meerdere Erlenmeyersche kolfjes gebruikt, elk inhoudende 60 gram bouillon, die na enting in den thermostaat van d'Arsonval op 37° C werden gebracht. Ongeveer 16 uren na de enting was de bouillon in alle kolfjes slechts eenigszins troebel geworden en op den bodem had zich een wit bezinksel gevormd. Deze geringe troebeling nam ook de volgende dagen niet merkbaar toe, maar wel het bezinksel op den bodem der kolfjes. Naarmate de Erlenmeyersche kolfjes grooter en met meer bouillon gevuld zijn, naar die mate is ook het bezinksel sterker. Het microscopisch onderzoek toonde aan dat in alle kolfjes slechts ééne bacteriesoort gegroeid was, die morpho-

logisch nauwkeurig overeenstemde met de micrococcen die in den etter der klieren gevonden werden. Bij het cultiveeren in bloedserum stootte ik aanvankelijk op groote moeielijkheden. Het vermoeden was niet zoo geheel ongegrond dat paardenbloedserum een gunstig medium was voor de kweeking van droesmicrococcen, hetgeen ik daarom op de bekende wijze volgens de gegeven voorschriften bereidde. De droesmicrococcen groeiden, alhoewel niet zeer welig, in den entsteek, maar op de oppervlakte van het aldus bereide serum òf in het geheel niet, òf er vormden zich slechts kleine speldeknopgroote doorschijnende koloniën; wanneer ik in andere serumhuisjes overentte werd de ontwikkeling met elke generatie minder. Daar ik echter een zeer sterke ontwikkeling verkreeg in geheel vloeibaar serum, besloot ik serum te vervaardigen, dat minder vastgestold was. De samenhang van het serum, dat ik nu bereidde, was zoo gering, dat het in schuinsche richting gestolde serum, bij vertikalon stand van het huisje langzaam naar beneden zakte. In dit serum nu vermenigvuldigden de droesmicrococcen zich zeer sterk. Op de oppervlakte, vooral wanneer rechtstreeks uit eene klier geënt wordt en wanneer de serumoppervlakte in eene horizontale richting ligt, ontwikkelen in 18-24 uur bij 37° C omvangrijke, half doorschijnende slijmerige koloniën, die er bijna als waterdruppels uitzien. De inwendige samenhang van deze koloniën is dikwijls niet veel grooter dan de cohaesie van vloeistoffen in het algemeen, waarvan men zich gemakkelijk kan overtuigen, door het huisje in vertikale richting te brengen, want nu ziet men dat de groote koloniën, die zich op de oppervlakte van het serum gevormd hebben, als eene vloeistof naar den bodem van het huisje vloeien en diepten van onregelmatige omtrekken achter laten. Deze diepten beantwoorden nauwkeurig aan den vorm der koloniën en zijn ontstaan doordat de micrococcen plaatselijk een gedeelte van het weeke serum verbruikt hebben. Dit fraaie verschijnsel wordt op vastgestold serum nimmer waargenomen. Het is verder van het hoogste belang dat de

wattenprop zeer vast in het serumbuisje sluit om daardoor de verdamping van water uit het serum zooveel mogelijk tegen te gaan. Zeer doelmatig kan men voor dit doel een gutta-percha kapje (of dopje) over de wattenprop en over de opening van het buisje schuiven. Wanneer men nu op deze wijze gegroeide koloniën met de platinanaald aanraakt, kenmerken zij zich door de eigenschap van zeer draadtrekkend te zijn.

Omdat de koloniën der droesmicrococcen, die zich aan de oppervlakte ontwikkelen, doorschijnend zijn, is het dikwijls gemakkelijk verontreiniging in de cultuur te ontdekken. Men kan met het bloote oog, wanneer men door toeval of opzettelijk andere bacteriën met de droesmicrococcen inent, dikwijls zeer kleine tot speldeknopgroote witte- of gele, ondoorschijnende koloniën tusschen de droesmicrococcen tot ontwikkeling zien komen, die dan drijvende- of zwevende in de doorschijnende droeskoloniën gemakkelijk op of in deze laatste als vreemdelingen te herkennen zijn. Deze vreemde koloniën zakken dikwijls tot onmiddelijk op de oppervlakte van het serum, maar ook dan nog verraden zij zich door hare ondoorschijnendheid. Wanneer men experimenteert met neusslijm, dan doet zich het zooeven beschreven verschijnsel dikwijls voor, omdat men dan met de droesmicrococcen bijna altijd andere microorganismen medevoert. De doorschijnendheid der droeskoloniën stelt ons nu, in sommige gevallen althans, juist in staat om bij overenting met veel zekerheid eene reïncultuur te maken, door met de platina-naald voorzichtig de doorschijnende kolonie aan te raken zonder bacteriën van de vreemde kolonie mede te voeren. Niet in elk geval evenwel kan men op de beschreven manier uit neusslijm tot eene reïncultuur geraken, omdat sommige bacteriën niet de eigenschap bezitten van zich in omschreven koloniën in de droesculturen te ontwikkelen, maar zich langs alle richtingen in de droeskoloniën verspreiden en daardoor aan deze laatste slechts een meer gelijkmatig troebel voorkomen geven.

Het is verder ter verkrijging van fraaie droeskoloniën

steeds wenschelijk het bloedserum eerst kort voor de inenting te coaguleeren, omdat van serum, dat reeds langer gestold is geweest, de oppervlakte te droog wordt, ook van overigens niet te vast gestold serum. Men houdt daarom een aantal gesteriliseerde en niet gecoaguleerde paardenbloedserumbuisjes in voorraad en stelt ze dan kort voordat de inenting moet geschieden. Wanneer men nu onder deze voorzorgen experimenteert, dan mislukken de oppervlaktekoloniën bijna nooit, vooral niet als men direct uit klieretter inent. De ontwikkeling aan de oppervlakte is nu altijd nog sterker wanneer men inent uit etter van eene klier die zich pas gevormd heeft, dan van eene die oud en door een dikken fibreusen kapsel omgeven is. Bij het overentent merkt men dat in de opvolgende generaties, met de 2^e en 3^e te beginnen, de ontwikkeling aan de oppervlakte geringer wordt; bij de 1^e generatie is de groei aan de oppervlakte steeds het grootst.

Wanneer het vocht, dat bij verticalen stand beneden in elk bloedserumbuisje is, zich in horizontale ligging toevallig over de geheele oppervlakte van het serum verspreidt, dan verkrijgt men na inenting dikwijls geene afzonderlijke koloniën aan de oppervlakte, daar de micrococcen zich nu als eene dunne slijmige laag over de geheele oppervlakte van het serum uitbreiden. Dit bodemvocht vloeit wel meestal, als men het buisje in horizontale richting brengt, om bekende physische redenen langs den wand van het buisje en over het onmiddelijk aangrenzende serum, zoodat het centraal gedeelte van de serumoppervlakte in den regel niet bevochtigd wordt. Wijl nu deze centrale oppervlakte in nauwe buisjes betrekkelijk klein is, verdienen wijde buisjes de voorkeur als men fraaie, doorschijnende en omvangrijke, maar toch scherp omschreven koloniën kweeken wil. Waaraan moet de doorschijnendheid, die deze koloniën bezitten, worden toegeschreven? Het is toch zeker niet aannemelijk dat de streptococcen van den goedaardigen droes, als zoodanig, deze eigenschap in hoogere mate zullen be-

zitten dan andere microörganismen. Deze doorschijnendheid zetelt dan ook niet in den coccus zelf, maar in eene slijmige massa, die hem omgeeft. Deze massa, die wij straks als kleurbare kapsel nader zullen beschrijven, bezit in hooge mate de eigenschap vocht op te nemen en daardoor verbazend in omvang toe te nemen. — Dit is dan ook de reden dat in eene droeskolonie het volumen van deze massa (vooral bij overmaat van vocht, week serum) dat der coccen verre overtreft. — De coccen verhouden zich ongeveer tot het slijmachtig omhulsel als de kikvorscheieren zich verhouden tot de haar omgevende geleachtige massa, nadat deze door het wijfje in het water zijn uitgeworpen. Hieruit vloeit voort, hetgeen uit het microscopisch onderzoek ook ten duidelijkste blijkt, dat in eene doorschijnende droeskolonie betrekkelijk weinig microörganismen (coccen) aanwezig zijn; oneindig veel minder dan in gewone niet doorschijnende koloniën van andere bacteriën. Het slijmig omhulsel is zonder twijfel een product van de biologische verrichtingen van den coccus, maar het sterk in omvang toenemen van dit hulsel is slechts een physisch verschijnsel, geheel onafhankelijk van de levensverrichtingen van dit microörganisme.

Wanneer men de serumculturen bewaart, dan verdrogen de koloniën aan de oppervlakte van lieverlede tot eene dunne korrelige laag.

In den entsteek van het bloedserum heeft steeds eene sterke ontwikkeling plaats, maar deze ontwikkeling is wederom het sterkst in week gestold serum. Hierin doet de entsteek zich na 1 of 2 dagen bij 37° C meest altijd als een dikken, gelijkmatig begroeiden kegel voor.

Ook gebeurt het meermalen dat zich in het serum enkele geïsoleerde, kleinere en grootere koloniën vormen, wier oppervlakten ons aan matglas herinneren. Wanneer men de op bloedserum gecultiveerde coccen, na kleuring met aniline-water-gentiaan-violet, microscopisch onderzoekt, dan zijn zij fraai violetblauw gekleurd en dikwijls zijn zij dan omgeven

door een fraaien violetten kapsel, die groote overeenkomst heeft met den kapsel der Friedländersche pneumoniecoccen. Niet alleen vindt men mono- en duplococcen door een fraai gekleurd hulsel omgeven, maar ook langere rijen vertoonen deze zeer karakteristieke kapselvorming. Ook vindt men kapsels, waarin geene coccen aan te toonen zijn en zij zien er dan volkomen homogeen uit. Verder komen hulsel voor, waarin in plaats van gekleurde coccen, heldere niet gekleurde plaatsen gevonden worden, die volkomen aan den vorm der coccen beantwoorden. Het hulsel omgeeft de coccen dikwijls zeer regelmatig. Bij den monococcus is het volkomen cirkelrond, wanneer de coccus rond is. Is de coccus langer dan breed, dan vertoont ook het hulsel deze eigenschap en doet zich derhalve ovaal voor. Liggen meerdere coccen op eene rij (streptovorm) dan beantwoordt de lengte van den kapsel aan de lengte van de rij coccen en de kapsel doet zich nu als een cylinder met afgeronde uiteinden voor. Dikwijls is het hulsel onregelmatig van vorm en kenmerkt zich soms door buitengewone grootte. In dit geval is de kapsel moeielijk te kleuren. In den regel liggen de coccen in het midden van het hulsel, maar het komt ook voor dat ze meer naar de eene of andere zijde gelegen zijn. De droescoccen kleuren zich zeer goed in gewone waterige oplossingen van anilinekleurstoffen; ter verkrijging van fraai gekleurde kapsels evenwel is het gebruik van anilinewater bepaald noodig en steeds moet de te gebruiken kleurstof versch bereid zijn. Het kleuren der kapsels gelukt het best, wanneer men van zeer jonge en snel gegroeide culturen gebruik maakt. Ter verkrijging van goed gekleurde kapsels is het noodig de dekglaspreparaten vooraf met chloroform en vervolgens met eene verdunde azijnzuuroplossing (1—100) te behandelen. Steeds verdienen zeer dunne preparaten aanbeveling. Reeds werd er op gewezen dat soms kapsels gevonden worden, waarin in plaats van de gekleurde coccen heldere, niet gekleurde plaatsen gevonden worden, die dan volkomen aan den vorm der coccen be-

antwoorden. Dit verschijnsel is nu geheel in overeenstemming met hetgeen wij ook nu en dan in rijen van droesmicrococcen ontwaren, die niet van kapsels voorzien zijn. Het komt namelijk ook in klieretter voor, dat een of meerdere coccen in eene rij zich vergrooten, het licht sterker breken en de kleurstof niet meer opnemen. Het is blijkbaar in dezen toestand dat de droescoccen de rol van arthrosporen vervullen.

Ook in niet gekleurden toestand aan de ondervlakte van het dekglas gedroogd en in luchtdrogen toestand onderzocht, zijn de kapsels van op bloedserum gecultiveerde droescoccen zeer duidelijk te zien.

Het is overbodig aan te merken dat men bij dit onderzoek in ongekleurden toestand van een tamelijk klein diaphragma gebruik moet maken. Wanneer men chloroform, aether of alcohol laat toetreden, dan bespeurt men op het oogenblik dat de aan de ondervlakte van het dekglas gedroogde kapselcoccen, door deze vloeistoffen omspoeld en er mede gedrenkt worden, dat de coccen, maar vooral de kapsels om bekende physische redenen minder duidelijk te zien zijn; maar zoodra deze vloeistoffen wederom opgedroogd zijn, treden coccen en kapsels weder duidelijk te voorschijn. Hierdoor is het bewijs geleverd dat chloroform, aether en alcohol geene oplossende werking op de kapsels uitoefenen, want anders zouden zij onder die inwerking moeten verdwijnen. Ook groeien de droesmicrococcen in vleeschnat-pepton-gelatine en vormen hierin (in den entsteek) geïsoleerde koloniën, terwijl aan de oppervlakte geene ontwikkeling plaats heeft. Voedingsgelatine is evenwel alleen dan een gunstige voedingsbodem voor de droescoccen, wanneer het gelatine gehalte zeer gering is en wanneer de ingeënte buisjes op eene temperatuur gehouden worden, waarbij zij wel is waar vast blijven, maar die toch zoo dicht mogelijk gelegen is bij het vervloeiingspunt der gelatine. In oude en te vaste voedingsgelatine groeien de droescoccen niet, derhalve moeten de te gebruiken buisjes ook steeds versch

bereid zijn. In deze buisjes nu ontwikkelen de droescoccen zeer langzaam en vormen daarin van lieverlede fraaie witte koloniën, die zelfs de grootte van een speldeknop bereiken kunnen. Wijl de virulentie der droesculturen in bloedserum en bouillon, na hare volkomen ontwikkeling, bij bewaren spoedig afneemt, zoo vinden wij in de gelatine eenen gunstigen voedingsbodem om geruimen tijd virulente culturen te behouden, omdat het zelfs weken duren kan voor dat het kweekingsproces hierin geheel is afgelopen.

Niet alleen de virulentie, maar zelfs de levensvatbaarheid der droescoccen gaat in bloedserum en ook in bouillon spoedig ten gronde.

Gelatineculturen behouden veel langer hare levensvatbaarheid, maar worden hierin evenwel nog belangrijk door agar-culturen overtroffen. Het gelukte mij namelijk van agar-culturen nog na 2, 4 en zelfs na 6 maanden bewaren, nieuwe culturen voort te brengen. De entsteek in agar-agar begroeit bij 37°C. meer gelijkmatig en aan de oppervlakte heeft slechts geringe ontwikkeling plaats.

(*Wordt vervolgd.*)

DE KALVERKOORTS,

DOOR

D. KRUIJT.

Lezing, gehouden in de 3^{de} Vergadering van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland.

Het is mijne bedoeling niet eene zeer uitvoerige bespreking der kalverkoorts te houden, maar ik stel mij toch voor een en ander omtrent deze ziekte uiteen te zetten, b.v. wat naar mijne meening onder kalverkoorts moet

worden verstaan, wat tot het ziektebeeld er van behoort en welke behandeling de meest gewenschte is.

Zonder mij aan eene bepaalde volgorde te houden, zullen toch zooveel mogelijk eerst het voorkomen, daarna de aetiologie der ziekte, de symptomen en eindelijk de behandeling ter sprake komen. Het is mijns inziens wel noodig voor de kalverkoorts eens te gaan schiften. Wanneer we toch de velerlei litteratuur op dit gebied nalezen, dan zijn we ten slotte als 't ware verdwaald, verdwaald in een doolhof van meeningen en voorstellingen omtrent den aard der ziekte en omtrent probate geneeswijzen.

Voor al de laatste zijn talrijk; geen tijdschrift bijna komt er uit of men vindt er eene behandeling in van kalverkoorts. Heden echter leest men het middel tegen de kwaal en morgen kan men een ander vinden aangeprezen, dat nog beter is. De een behandelt op deze manier en een ander weer op een andere, terwijl een derde niets doet; het is waarlijk om wanhopig te worden, wanneer men ten minste wijzer wil worden door het lezen van al wat over kalverkoorts wordt geschreven,

Over het wezen der ziekte wordt minder gesproken; evenzoo vindt men betrekkelijk weinig over het ziektebeeld. Wat hieromtrent echter wordt medegedeeld, brengt ons evengoed op een doolweg als de verschillende opgegeven behandelingsmethoden.

Van de vele mededeelingen kunnen we veilig de overgrootste meerderheid met stilzwijgen voorbijgaan, omdat zij in den regel alle bewijsvoering missen. Enkele zullen we aanhalen en nader bespreken onder de rubriek waar ze t'huis behooren.

Wel is het de moeite waard zich met dezen schrik van den landbouwer en zeker ook van den veearts bezig te houden.

Ook voor den veearts is het dikwijls een ellende; wie toch van de collega's heeft het niet ondervonden dat, niet-tegenstaande al zijne zorgen, zijne patiënten aan kalverkoorts bezweken?

Maar grooter ramp, dan voor den veearts, is de ziekte voor den veehouder.

Zeer groot zijn de verliezen die jaarlijks er door worden geleden. En niet alleen in ons land, maar ook in het buitenland zijn de verliezen groot en wel te grooter, daar in den regel de beste koeien worden aangetast.

De kalverkoorts, ook kalverziekte, melkziekte, moerziekte genoemd, heet elders Milchfieber, Kalbefieber, Fièvre vitulaire, ook Tragsackentzündung, Gebärmutterbrand, Metritis phlegmonosa, Metroperitonitis, Septicaemia puerperalis, Eclampsia puerperalis, Gebärparese, Febris puerperalis, enz.

Uit deze al vrij groote opsomming van namen blijkt reeds dadelijk het verschil in meening of opvatting bij verschillende deskundigen.

Uit al deze namen nu reeds eene keuze te doen, is niet mogelijk, want de een is al minder passend dan de ander. Laten we dan nu slechts spreken van kalverkoorts, ten eerste omdat we dan weten wat we bedoelen, daar toch ieder van ons, de een meer, de ander minder, de ziekte kent, ten tweede omdat deze naam minstens even goed, zoo niet beter is dan de andere, zooals we in 't vervolg zullen zien.

We spreken dus over de kalverkoorts en ik leg hierop den nadruk, omdat naar mijne bescheiden meening onder kalverkoorts door velen, en door mannen van naam, ziekten worden gerekend die niets met kalverkoorts gemeen hebben dan dat de dieren er licht aan sterven.

Van 't voorkomen van kalverkoorts kunnen we zeggen, dat het meest lijdt het vrouwelijke rund (de koe). Waarschijnlijk is het dat ook andere vrouwelijke huisdieren aan de ziekte kunnen lijden. We vinden althans mededeelingen die dit moeten bevestigen; zoo lezen we b.v. van 't paard, 't varken en de hond, dat deze dieren zouden geleden hebben of gestorven zijn aan kalverkoorts of ten minste aan daarmede identische ziekten. Ik voor mij heb haar bij deze

dieren nooit waargenomen, doch wel bij de geit. Het komt mij wel voor dat sommige van die mededeelingen ook konden slaan op andere ziekten. Te rechter tijd kom ik hierop nog even terug.

In ieder geval is het 't rund, en wel het vrouwelijke dier, dat ons, zoo niet uitsluitend, dan toch voor een groot deel in casu interesseert. Ik zeg daar «het vrouwelijke rund» omdat er ook mededeelingen zijn, en wel van Duitsche veeartsen, die ons moeten doen gelooven dat kalverkoorts ook bij ossen is waargenomen. Eene beschrijving der ziekteverschijnselen wordt echter niet gegeven (althans, ik heb haar niet kunnen vinden), zoodat ik dit bericht moet laten voor hetgeen het is. Bij de koe komt de ziekte het vroegst voor (in den regel) op 6 jarigen leeftijd, dus na het werpen van 't 4^e kalf.

Soms lijden ook koeien die nog een jaar jonger zijn, dus die slechts drie kalveren hebben geworpen.

Bij nog jongere individuen is zij niet waargenomen en waar soms nog gevallen worden geciteerd zullen zij in ieder geval tot de hooge uitzonderingen behooren of wellicht op eene onjuiste diagnose berusten. Twee gevallen bij een vaars (2-jarige koe), waarvoor mijne hulp werd ingeroepen, bleken beide iets anders te zijn. Het eene moet ik zelfs toeschrijven aan louter onwil van 't dier om op te staan of iets te gebruiken. De koppigheid van die eerstbarenden is u allen bekend; niets kan hen tot opstaan nopen en laat men ze met rust, liefst alleen in den stal, dan staan ze op hun gemak op. Zoo was dit ook hier: 't dier lag plat voor den grond en klaagde vreeselijk. Toen het echter met rust werd gelaten, stond het uit eigen beweging op en ging eten.

Met het werpen van het vierde kalf schijnt de koe het meest vatbaar te zijn; echter lijden ook dikwijls oudere dieren. Zeer melkrijke en goed gevoede dieren worden 't meest aangetast; intusschen is de nadruk te leggen op de melkrijkheid. Groote melkgeefsters krijgen dikwijls de ziekte,

al is ook overigens de voedingstoestand minder schitterend, terwijl dieren met veel vleesch en met mindere hoedanigheden in zake melkproductie meer verschoond blijven.

Aldus is, geloof ik, vrij wel de algemeene opinie; hierbij wensch ik echter nog even stil te staan. In recht verband met hetgeen nu volgt, moet ik er eerst op wijzen dat de meeste ziektegevallen tijdens den weidegang voorkomen en wel in de maanden Mei, Juni, Juli en Augustus, hoewel er in den staltijd, dus in de wintermaanden, veel meer koeien kalven dan in de weide,

Nu zijn die koeien, welke in de weide kalven, altijd de beste, zoowel melkgeefsters als zulke die neiging hebben veel vleesch aan te zetten.

De boer toch laat geen koeien van minder goede qualiteit zoo laat afkalven, want dit zou hem te schadelijk zijn en nu is het duidelijk, dat, waar alleen dieren van uitmuntende qualiteit zijn, ook slechts deze aan de ziekte lijden kunnen. Het is zeer de vraag of, wanneer eens alle koeien in de zomermaanden kalfden, ook niet evenveel dieren van minder goede hoedanigheden zouden lijden aan kalverkoorts. Ik wensch hierop te wijzen, omdat steeds wordt verteld dat alleen de beste koeien kalverkoorts krijgen, terwijl men toch en wel juist in den staltijd, dus wanneer ook de minder goede dieren kalven, wel gevallen waarneemt bij dieren met minder goede eigenschappen.

De erfelijkheid speelt volgens sommigen ook een groote rol. Het is mij wel bekend dat vele veehouders geen kuis-kalf zullen aanfokken van eene koe, die aan kalverkoorts heeft geleden. Zulke gebruiken nu hebben dikwijls eenig raison, doch voldoende waarnemingen ontbreken.

Meestal wordt beweerd dat koeien, die eens aan de ziekte hebben geleden, het volgende jaar in erger mate ziek worden en eindelijk toch aan kalverkoorts bezwijken. Vandaar dat vele veehouders een van kalverkoorts herstelde koe verkoopen vóór zij weer kalft, of haar vaar houden.

De ziekte treedt op, zooals we reeds hebben gezien, na 't werpen van een kalf en wel meestal na gemakkelijke baringen met spoedige uitdrijving der secundinae; het terugblijven der nageboorte is uitzondering.

De tijd, die verloopt tusschen het kalven en het ziek worden, verschilt eenigszins. Soms vertoonen zich de eerste verschijnselen 2 à 3 uren na het kalven; in den regel in de eerste 48 uren daarna. In enkele gevallen duurt het veel langer, tot zelfs acht dagen.

Bij uitzondering treedt kalverkoorts op vóór den partus en dan toch steeds onmiddelijk er voor. Na eenige uren wordt dan het kalf met behulp van menschelijke trekkracht geboren, terwijl, wanneer de verlammingen spoedig de overhand nemen, de partus soms achterwege blijft en de koe sterft. Is het kalf geboren, dan heb ik in de enkele, door mij waargenomen gevallen, steeds onmiddelijk de secundinae zien afgaan.

Wat de andere diersoorten aangaat, hieromtrent is weinig met zekerheid bekend. De twee door mij waargenomen gevallen bij de geit waren ook opgetreden na het werpen en betroffen dieren die reeds meermalen (3 maal) jongen hadden geworpen.

Aetiologie. Bij het opsommen van eenige namen heb ik straks gezegd dat daarin reeds het verschil van meeningen en voorstellingen omtrent de kalverkoorts uitkomt.

Dit verschil nu is zeer groot en moet groot zijn, omdat er helaas tot heden omtrent het wezen der ziekte niets afdoende bekend is. De een meent dit en de andere veronderstelt iets anders en het is u allen bekend dat dikwijls vrij zonderlinge meeningen zijn geuit zonder eenigen vorm van bewijs.

Wanneer ik dan even mag herinneren aan de hypothese van Dr. HARMS, dan moet ik meteen het onjuiste van die hypothese in 't licht stellen. HARMS meende, dat

er lucht van uit den uterus in de bloedvaten zou dringen met al de gevolgen van dien.

Het luchtindringen in de capillairen der cotyledonen is echter niet mogelijk, omdat deze kleine vaten niet open in 't lumen van den uterus uitkomen, maar in de placenta (uterina) lissen vormen. Verder is er in deze capillairen nog altijd een positieve druk, zoodat bij mogelijke verwondingen der placenta (die bij gemakkelijke baringen zeker niet zullen voorkomen) er geen lucht kan indringen, daar hiervoor toch zeker wel een negatieve druk in de capillairen noodig zal zijn.

Een sectieverslag van BORMANN, dat we vinden in de «Thierarzt» '78, moet de waarheid van Dr. HARMS' hypothese bevestigen. Toen de sectie echter werd verricht, was de koe reeds half geslacht en misschien zijn de waargenomen luchtbellens in de vaten en wel in de groote vaten, ingedrongen door de manipulaties van den slachter.

De theorie van FRANCK is u allen wel bekend. In hoofdtrekken echter wil ik die even in herinnering brengen, omdat het een van de weinige is die niet zonder bewijsvoering zijn opgesteld.

FRANCK meent dat, door de sterke samentrekking van den uterus na den partus, een groot deel van 't vaatgebied aan de circulatie wordt onttrokken. Onvermijdelijk, zegt hij, moet de druk in de aorta daardoor stijgen; deze druk zal zich voortplanten op de hersenarteriën en, daar de weeke hersenmassa weinig weerstand kan bieden aan deze verhoogde drukking in de arteriën, zal er spoedig uitzweeting plaats hebben. Er zal dus ontstaan hersenoedeem en door dit oedeem zullen op hun beurt de vaten worden dichtgedrukt, zoodat hersenanaemie ontstaat, waaruit dan alle waar te nemen verschijnselen van kalverkoorts zouden kunnen worden verklaard.

Het moet gezegd worden dat FRANCK's theorie vrij goed wordt verdedigd en toegelicht. Bij de sectie, zegt hij, vindt

men altijd hersenaandoeningen, hetzij hyperaemie of oedeem en anaemie.

Dit hangt af van 't stadium waarin de ziekte is wanneer 't dier sterft of geslacht wordt.

In het «Zeitschrift für Thiermedizin» vinden we een sectieverslag van Prof. FRIEDBERGER, waarin ook sprake is van duidelijke hersenanaemie. Even stip ik hierbij aan dat in den uterus een saffraangeel, draadtrekkend vocht werd gevonden en geen vuil rooden inhoud (lochien).

In de «Thierarzt» van '89 vinden we echter ook een sectieverslag van GUINARD vermeld. Het betrof hier drie gevallen, in alle waarvan hersencongestie met haemorrhagien werden gevonden; de hersenen waren zwart gepuncteerd. Hier moet dus eerder gedacht worden aan encephalitis dan aan hersenanaemie en oedeem.

In het «Tijdschrift voor Vecartsenijkunde en Veeteelt» (14^e deel jaargang 1887) worden opgaven gedaan van verrichte sectie's door DE BRUIN. Deze heeft geen anaemie kunnen constateeren; in enkele gevallen slechts hyperaemie van 't lendenmerg.

Ook ANKER, die veel kalverkoorts behandelt, getuigt: «na den dood zijn geen karakteristieke pathologisch-anatomische verschijnselen waar te nemen.»

VAN DULM heeft wel hersenanaemie waargenomen. Hij spreekt eigenlijk van acute hersenwaterzucht, doch zegt niet, of hij die moet toeschrijven aan voorafgaande ontsteking, dan wel aan stuwing. Men ziet uit deze enkele aangehaalde feiten dat de meeningen omtrent de sectieverschijnselen vrij wat uiteenloopen.

Ik meen hieruit te mogen afleiden dat er niet constant hersenanaemie aanwezig is en dat er waarschijnlijk ook wel eens gemeend is hersenanaemie te zien, wanneer men dat gaarne wilde. Bovendien kan de gewone gang van zaken ook niet zijn zooals FRANCK aangeeft. Veeleer toch is aan te nemen dat, wanneer 't foetus verwijderd is, er meer bloed naar den buik zal stroomen in plaats van minder en

er eerder een directe hersenanaemie zal komen door actieve, volgens Pütz passieve, hyperaemie der buikorganen. Men ziet dit soms ook, wanneer bij hoogen graad van tympanitis de penssteek wordt verricht met een gewone wijde penstrocar. Er stroomt in een kort tijdsverloop veel gas uit de pens; de door de uitzetting der pens dichtgedrukte vaten kunnen zich nu weer uitzetten en het bloed stroomt met geweld naar den buik; hersenanaemie is er het gevolg van.

De dieren vallen soms bewusteloos neer, na eerst krampen te hebben vertoond.

Nu spreekt FRANCK ook van deze wijze van 't verkrijgen van hersenanaemie en zegt meteen: «zoo kan de kalverkoorts ook ontstaan.»

Nu, dit is beslist niet waar, want de zoo ontstane bloedseloosheid der hersenen geeft een geheel ander ziektebeeld dan dat van kalverkoorts. Bij een zoo acute hersenanaemie zien we nu eens tonische, dan weer clonische krampen, waarna dan bewusteloosheid volgt. Het beeld is eenvoudig dat wat we zien, wanneer een dier door verbloeding wordt gedood en het is dan ook eigenlijk hetzelfde, want bij een zoo ontstane acute hersenanaemie bloeden de dieren dood in hun eigen vaten, in casu de buikvaten. De patiënte is dan, zoogenaamd aan kalverkoorts gestorven, doch deze is het in geen geval geweest. Zeer waarschijnlijk gebeurt het zóó dikwijls en dan vooral bij die melkmachines met hun groote wijde vaten. Bij al die snel verloopende, met den dood of met herstel eindigende gevallen van kalverkoorts, komt het mij voor, dat we slechts te doen hebben met een acute hersenanaemie tengevolge van den vermeerderden bloedstoevoer naar de buikvaten na den partus. Ongeveer drie weken geleden zag ik nog zoo'n koe, doordat er een keuringsbiljet werd vereischt. Volgens 't zeggen van den eigenaar was de koe na 't kalven spoedig benauwd geworden; zij sloeg met den kop en pooten en stierf zeer spoedig. Bij het afsnijden van den hals bloedde zij weinig en, hoewel bij mijn komst de ingewanden

reeds verwijderd waren, konden toch de sporen van bloedsovervulling aan den binnenbuikwand goed worden waargenomen. De kop zag er vrij bloedeloos uit, terwijl de buitenvlakte van 't lichaam blank was, zoodat ook de huidvaten weinig bloed schenen bevat te hebben.

De boer beweerde natuurlijk dat zijn koe aan moerziekte was gestorven.

Met de theorie van FRANCK, hoe kunstig ook opgesteld, kunnen we dus, mijns inziens, niet meegaan. Er zijn lacunen in de redeneering en er zijn enkele toestanden waarover wordt gezwegen en die toch feitelijk den gang van zaken volgens FRANCK'S theorie onmogelijk maken of althans in een ander licht stellen.

Was FRANCK vast overtuigd van het juiste zijner theorie, dan moest hij bovendien consequent blijven en geen venae-sectie voorschrijven bij de behandeling, daar dit toch zeker verkeerd is bij hersenoedeem. SCHMIDT-MÜLHEIM heeft in den laatsten tijd eene theorie verkondigd die bij een oppervlakkige beschouwing zeer veel en wel de meeste schijn van waarheid heeft. Volgens hem heeft de kalverkoorts in hare symptomen de meeste overeenkomst met het botulismus van den mensch, de ziekte veroorzaakt door vleesch- en worstvergiftiging. Botulismus kenmerkt zich (het zij hier in 't kort gereleveerd) door braken en diarrhee met navolgende hardnekkige verstopping en algemeene spierzwakte, terwijl juist de bloedrijkste spieren, b.v. die van hals, keel en tong, het sterkst zijn aangedaan. Nu is het waar — wij zien ook bij kalverkoorts spierzwakte en ook zien we (doch volstrekt niet altijd) dikwijls de bloedrijkste spieren aangetast (denken we slechts aan de rochelende ademhaling en de slikbezwaren bij kalverkoorts).

Waar komen nu echter de ptomainen van daan die deze verschijnselen bij kalverkoorts te voorschijn roepen? SCHMIDT-MÜLHEIM zegt: «in den brijachtigen, vuilbruinen uterusinhoud (lochien), die sterk eiwithoudend is, hebben, door de sterke uteruscontractie, onder luchtafsluiting, ontledingen

plaats, waardoor ptomaïnen gevormd worden.» Van den uterus uit zou dan de intoxicatie volgen.

Zijn nu werkelijk de toestanden, zooals SCHMIDT-MÜLHEIM voor zijn theorie aangeeft? Beslist kunnen we daarop «neen» antwoorden. Vooreerst is de inhoud van den uterus volstrekt niet altijd brijachtig, vuilbruin (getuige de sectie van FRIEDBERGER), maar meestal, zooals ik ook zelf dikwijls heb waargenomen, helder lichtgeel en taai (draderig). We zien dan ook het uitvloeien der lochiën niet dadelijk na den partus; zij komen meestal eerst na eenige (8) dagen. Tweedens, wanneer werkelijk de uterus zich zoo sterk samentrekt, zijn daarin, wanneer ze niet vooraf van buiten worden ingebracht, geen microörganismen, die dan toch de ontleding van den eiwithoudenden inhoud moeten bewerken, wanneer er ptomaïnen zullen worden gevormd.

Verder is het niet waar dat de uterus zich zoo sterk samentrekt, dat dadelijk na het uitdrijven der vrucht luchtafsluiting plaats vindt, ook al gaan onmiddelijk de secundinae af. In de meeste gevallen is het ostium bij kalverkoorts nog met de hand en altijd met 2 à 3 vingers te passeeren. Soms ziet men ook bij de sectie de uterus slap, te groot en volstrekt niet saamgetrokken. En hoe met de theorie van SCHMIDT-MÜLHEIM de gevallen te verklaren waarbij kalverkoorts optreedt vóór den partus?

Het verloop van botulismus en kalverkoorts is ook niet hetzelfde. Bij de laatst genoemde ziekte zien we soms plotseling, althans in een vrij kort tijdsverloop, herstel intreden, terwijl botulismus het menschelijk organisme veel langer ziek maakt en heel langzaam herstelt.

FRIEDBERGER en FRÖHNER zijn het ook niet geheel eens met SCHMIDT-MÜLHEIM. De slotsom van hunne overwegingen is deze, dat zij een' paralytischen en een' septischen vorm onderscheiden. Zij noemen de kalverkoorts «Gebärfieber» en definieeren haar aldus: «Das Gebärfieber ist weder eine klinische, noch eine aetiologische Einheit; dasselbe stellt vielmehr in dem einen Falle eine reine von den Geni-

talien ausgehende Septikaemie oder Pyaemie, in dem anderen Falle eine der Wurstvergiftung (Botulismus) des Menschen ausserordentlich ähnliche Intoxication, in sehr vielen Fällen eine Combination beider Prozesse dar.»

Voor een veearts, die veel kalverkoorts gezien heeft, is het niet wel mogelijk met deze definitie genoeg te nemen. Wat zij vertellen van den septischen vorm is, voor mij althans, onbegrijpelijk.

Putride intoxicatie, septikaemie en pyaemie kunnen toch onmogelijk het beeld geven van kalverkoorts. Zij nemen aan dat steeds infectie plaats heeft en wel door de handen van den verloskundige (boer) of door strikken, enz. Zij moeten echter toch weten dat kalverkoorts juist het meeste optreedt na baringen, waar alle menschelijke hulp is uitgesloten geweest!

Heeft er nu afsluiting van lucht plaats, zeggen zij, dan bewerken die microorganismen het ontstaan van ptomainen en men krijgt den paralytischen vorm te zien. Gaat de infectie echter anders, nl.: gaan de bacteriën zelf en niet de producten (door hunnen invloed op eiwitstoffen gevormd) door wonden in vagina, ostium of uterus onmiddelijk in 't weefsel, resp. in 't bloed, dan ziet men den septischen vorm.

Ontstaat dan echter ook 't beeld van kalverkoorts? Zien we kalverkoorts ontstaan na moeilijke baringen waarbij geweldige inscheuringen der vagina en vulva voorkomen? Treedt kalverkoorts op bij koeien met retensio secundinarum, waar dikwijls de nageboorte geheel afrot?

Immers neen? Heeft er infectie plaats langs wonden in vulva, vagina, enz., dan ontstaan septikaemie en pyaemie zooals we dat menigmaal zien bij het terugblijven der nageboorte.

Zooals we uit de definitie van FRIEDBERGER en FRÖHNER gehoord hebben, houden zij de kalverkoorts niet voor een specifieke ziekte. Het eenige onderscheid dat, volgens hen, bestaat tusschen kalverkoorts en septikaemie, pyaemie of putride intoxicatie, is, dat bij de kalverkoorts (septische

vorm) de infectie of intoxicatie uitgaat van de geslachtsorganen. In alle andere gevallen ontstaat gewone septikaemie, enz. Nog eens, het is mij onbegrijpelijk, daar toch de symptomen van kalverkoorts wel zoo karakteristiek zijn dat de ziekte niet en het allerminst, kan worden verwisseld met pyaemie of septikaemie.

Hun paralytische vorm, de «Gebärparese» van SCHMIDT-MÜLHEIM, is dan ook, naar mijne bescheiden meening, de kalverkoorts, terwijl al wat zij vertellen van hun' septischen vorm, eenvoudig niets met kalverkoorts te maken heeft. Zij gaan omtrent de oorzaak voor hun paralytischen vorm, zooals we gehoord hebben, mede met SCHMIDT-MÜLHEIM en we hebben reeds tevoren besproken, dat wij ook met dezen ons niet kunnen vereenigen.

Wat de beschrijvingen van waargenomen kalverkoorts of daarmee identische ziekten bij andere dieren aangaat — ik geloof dat deze nog al eens op dwalingen berusten.

We vinden eene uitvoerige mededeeling van Dr. med. LETZERICH omtrent het voorkomen der ziekte bij den hond. Twee honden wierpen tegelijk jongen; van de eene teef stierven de jongen onmiddelijk na de geboorte en daar de andere veel jongen had, werden eenige bij de eerste teef gebracht. Deze hond stierf echter spoedig en vertoonde bij de sectie metritis met putriden inhoud van den uterus. Milt en nieren waren aangedaan.

De jonge honden werden nu weer naar hun eigen moeder teruggebracht en deze werd daarna onder dezelfde verschijnselen ziek, doch herstelde na behandeling met salicylzuur.

Doch genoeg — dit is natuurlijk geen lijden geweest, identisch met onze kalverkoorts. LETZERICH heeft de febris puerperalis van de vrouw verward met de kalverkoorts. Febris puerperalis heeft in de menschelijke geneeskunde de beteekenis eener septische metritis met intoxicatie.

Waar verder ook nog wordt gesproken van 't voorkomen bij 't paard, 't varken, enz, daar geloof ik ook, dat dan steeds

de zoogenaamde septische vorm van FRIEDBERGER en FRÖHNER is bedoeld, die ik zoo vrij ben geweest niet onder kalverkoorts te rekenen.

Een paard, zegt FRANCK, sterft dikwijls in het eerste stadium, dus wanneer er nog hersenhyperaemie is. Ik voor voor mij geloof dat dit waar kan zijn, doch dan is zoo'n paard gestorven aan die hyperaemie, misschien gepaard met haemorrhagie in de hersenen — in ieder geval niet aan een met kalverkoorts identische ziekte.

Nog andere meeningen, zooals de hypothese der melkmetastasen, waarop de namen melkziekte, milchfieber slaan en de meening van SCHRADER en STOCKFLETH, dat de uterussecretie onderdrukt zou zijn, blijven ons na 't lezen vrij duister.

De melkmetastasen worden verdedigd met het voorkomen van melkachtige vloeistof in nieren, buikholte en longen. Het is wel eigenaardig dat FRIEDBERGER en FRÖHNER dit toeschrijven aan gewone pyaemische metastasen, wat dan ook wel zoo zal zijn. SCHRADER en STOCKFLETH dachten reeds, eenigszins op de wijze van SCHMIDT-MÜLHEIM, aan vergiftiging langs de cotyledonen met een stof, die ontstaan zou door omzetting der lochiën en die zij «sepsine» noemden.

Nog beweert FARNIER in 1786 en 1788 een epidemisch heerschen der ziekte te hebben waargenomen en wel zoo, dat de besmetting van mensch op dier (koe en hond) werd overgedragen. Dit schijnt ook geene kalverkoorts geweest te zijn, omdat we het nooit zoo zien optreden.

Na thans enkele meeningen te hebben besproken, wensch ik bij de symptomatologie na te gaan waarvoor we kalverkoorts dan moeten houden in logisch verband met hare symptomen.

Over deze symptomen is men het ook al niet eens en, om eerst met FRIEDBERGER en FRÖHNER te beginnen, het spreekt van zelf dat de verschijnselen van hunnen septischen vorm niet die zijn van kalverkoorts. Waar we zien een septische metritis, phlegmoon van vulva en omgeving,

enz., in één woord een pyaemie, septikaemie of putride intoxicatie, daar spreken we niet van kalverkoorts: FRIEDBERGER en FRÖHNER spreken ook van complicatie's van den septischen en den paralytischen vorm! — ik heb het nooit gezien en geloof ook niet dat de Nederlandsche vocartsen daarvan gewag maken.

Het eerste stadium dan van onze kalverkoorts kenmerkt zich door het plotseling weigeren van voedsel, het trappen met de beenen en vooral de achterbeenen, alsof de dieren pijn verraden. Dikwijls neemt men een benauwde blik waar; de oogen staan strak; horens en ooren voelen koud aan. Er is dan een stadium van opgewektheid en meermalen is men in de gelegenheid dit te zien.

Wanneer echter deze excitatie aanwezig is, dan heb ik toch steeds dadelijk ongemotiveerde bewegingen gezien. Het is dan altijd alsof de wil over de bewegingen reeds is opgeheven; de dieren wankelen en doen dat soms vrij woest, doch vallen telkens op de onmogelijkste manieren; zij kunnen hun evenwicht niet meer bewaren.

Schrikachtig zijn ze niet; wanneer zij een oogenblik stil liggen, kan men een aanval niet opwekken door hun b. v. een forschen stoot te geven (hersencongestie kunnen we dus niet aannemen, daar bovendien de conjunctiva niet sterk rood is). Laat men zoo'n koe rustig liggen, dan komt de aanval terug en eindelijk treedt rust in.

FRANCK, FRIEDBERGER en FRÖHNER spreken ook van excitatie, maar SCHMIDT-MÜLHEIM niet. Volgens deze treedt terstond verlamming in en wel een kruisverlamming. Toch is dit niet altijd zoo; een excitatie-stadium is geen regel, maar ook geen uitzondering en menigmaal kan het aan onze waarneming ontsnappen en ook aan die van den eigenaar.

Hoe dikwijls toch gebeurt het dat de boer u vertelt: «wij hebben de koe gevonden, toen we van morgen opstonden of toen we kwamen melken.»

Ligt nu de koe eenmaal, dan zit zij nog rechttop, vooral als ze wat ondersteund wordt, of zij ligt plat. De houding

van den kop, die door velen voor kenmerkend wordt gehouden, is dit eenvoudig niet. De kop wordt rechtop of op de bovenliggende zijde teruggeslagen of plat uit in de goot gehouden.

De veearts vindt meestal de koe liggende, niet in staat op te staan. Al naar den graad van sopor waarin de patiënte zich bevindt, verschillen de verschijnselen eenigszins. De ademhaling is meestal vrij normaal, soms iets verlangzaamd; de pols is frequent en wordt bij verergering der ziekte bijna onvoelbaar. De hartslagen vermeerderen tot soms het dubbele aantal per minuut, terwijl nu ook de ademhaling sterk verlangzaamd en rochelend wordt. De kauwspieren verlammen; de achterkaak hangt af. De tong hangt door verlamming harer spieren uit den mond en nu wordt ook bij iedere uitademing een luid kreunen, zelfs lallen, waargenomen.

De kop waggelt op den hals en wordt dikwerf heen en weer geslingerd. In dezen toestand ligt de patiënte liefst plat uit, met kop en pooten gestrekt.

De frequentie van den hartslag en de verlangzaming der ademhaling wijzen op eene verlamming van den vagus of op prikkeling van den sympathicus. Het meest waarschijnlijke is, dat er eene vagusverlamming bestaat in zijn' oorsprong (*medulla oblongata*), omdat we weten, dat ook de spieren van 't strottenhoofd en die, welke de slikbeweging tot stand brengen, geïnnerveerd worden uit het verlengde merg en ook die spieren eene in 't oog vallende verlamming vertoonen. Ook de kauwspieren verlammen bij eenigszins hoogen graad van 't lijden en zooals we weten, ligt het centrum van de gemotiveerde kauwbewegingen eveneens in 't verlengde merg. Dat we met eene vagusverlamming te doen hebben en wel in 't vaguscentrum — daarvoor pleit ook het veelvuldig als complicatie voorkomen van fremdkörperpneumonie. Niet alleen toch zijn de slikspieren verlamd, maar ook is het gevoel in larynx, pharynx en trachea geheel of gedeeltelijk opgeheven. Immers zien we dikwerf, wanneer de patiënte nog speeksel inslikt, na het ingieten

van medicijnen (dikwijls schudmixturen, die bij de sectie in de longen worden teruggevonden) geen hoesten optreden — mijns inziens een bewijs voor de ongevoeligheid van straks genoemde organen.

Ook andere spieren (van hals, romp en ledematen) zijn in meerdere of mindere mate verlamd, echter niet zoo, dat den dieren iedere beweging onmogelijk is.

Er wordt beweerd en wel door SCHMIDT-MÜLHEIM dat het gevoel niet is opgeheven, maar dat de patiënten niet reageeren op prikkels, zooals het in de trachea geraken van medicijnen, omdat ze niet kunnen door de spierverslammings. De gevoeligste plaatsen echter, zooals b.v. de cornea, reageeren in den beginne nog zeer goed op prikkels doch, verergert het lijden, dan wordt dat reageeren ook minder, en zelfs dan reeds, wanneer nog geene uitgebreide verlammingen der spieren van 't hoofd zijn te constateeren; de cornea wordt troebel en vertoont substantieverlies door verwondingen, waarschijnlijk door scherpe strootjes, enz. veroorzaakt. Dit pleit toch, dunkt mij, voor trigeminusverlamming en hier is het dan natuurlijk eene gevoelsopheffing, omdat we weten dat de oogtak van den n. trigeminus gevoelsvezelen voert. Om tot de symptomen terug te keeren, wanneer we pols of hartslag en ademhaling hebben waargenomen, gaan we achter 't dier en zien daar het bijzonder klein, gerimpeld-zijn der vulva, zooals dit bij pas gekalfd hebbende koeien, ook al lijden ze aan een andere ziekte, nooit voorkomt. De kleur van het vaginaalslijmvlies is blauwrood en het is weinig vochtig, dat van 't rectum ziet meer donkerrood en prola-beert soms.

Niet zelden gebeurt het en vooral als de koe achter te laag ligt, dat ook de uterus uitzaakt op de gewone wijze, d. w. z. omgestulpt naar buiten komt. Horens, ooren, ledematen en uier zijn veelal koud; echter meen ik dit dikwijls te moeten toeschrijven aan de temperatuur der omgeving of aan de meer of mindere bedekking der patiënte. Alle secreties zijn opgehouden, ook die van den uier, hoe-

wel het toch voorkomt dat voortdurend nog melk wordt geproduceerd. In ieder geval is het gewoon voorkomende uieroedeem verdwenen en de uier zelf is slapper dan in normale omstandigheden. Darm- en pensgeruisch zijn weinig of niet te bespeuren en enkele malen ontstaat of is er eene sterke gasophooping in de pens (tympanitis). Mest en urine-loozing zijn opgehouden; in 't rectum vindt men soms bij exploratie harde of zelfs zeer harde, ingedroogde mestklompen.

Het al of niet reageeren op prikkeling der cornea is voor mij altijd een maatstaf geweest voor den graad van 't lijden. Zie ik het substantieverlies herstellen, en dit gebeurt soms in vrij kort tijdverloop, en wordt daarbij de cornea gevoeliger, dan denk ik: «we gaan vooruit». Ik heb dikwijls opgemerkt, wanneer b.v. na pilocarpine-injectie in de verlamming van tong, mond en keel nog geen verbetering was te bemerken, dat er reeds meerdere gevoeligheid en een beter uitzien der cornea aanwezig was.

Leggen we nu den thermometer aan op de gewone plaats (in 't rectum), dan vinden we meestal een temperatuur van ± 39 °C., althans dit is mijne waarneming geweest. Over die temperatuur loopen de opgaven ook zeer uiteen en velen beweren dat steeds de temperatuur te laag is en onder hen noem ik al weer SCHMIDT—MÜLHEIM in de eerste plaats. Behalve nog vele anderen, zegt ANKER in het Tijdschrift (voor Veeartsenijkunde en Veeteelt, 1887 14^e deel 3^e afl.): «de temperatuur is steeds beneden den norm.»; hij spreekt van 35° C. en 34° C.

Ook ik heb bij het gewone aanwenden van den thermometer wel eens subnormale temperatuur gevonden, maar hoe komt dit?

Zooals we weten, staan of hangen door de verlamming vagina en anus open; in ieder geval is bij exploratie in 't rectum op te merken hoe gemakkelijk de kringpier te passeeren is en hoever de endeldarm ook met gesloten kringpier uitzakt.

Het gevolg van deze anusverlamming zal zijn dat in

dat achterste gedeelte van 't rectum, ten minste zoover als onze korte thermometers reiken, een temperatuur gaat heerschen, nabij komende aan die van de omgeving. Hoe sterker de verlamming is, des te sterker zal de lucht kunnen toetreden en het gevolg is eene daling der temperatuur beneden het normale.

Stroopt men nu de mouw op en voert men de in de hand verborgen thermometer zoover mogelijk in 't rectum, dan zien we een eclatant verschil; de thermometer wijst hooger dan normaal. Een mijner patiënten, die aan kalverkoorts bezweek, had bij de gewone aanwending eene temperatuur van $36^{\circ}.9$ C. Ik voerde nu op de zooeven beschreven wijze mijn instrument zoo ver mogelijk naar binnen en ziet, het wees toen bij 't uithalen $38^{\circ}.8$ C., dus een verschil van 2° C.

Nu spreekt het van zelf, dat bij dieren die stervende zijn de temperatuur gaat dalen en vandaar ook dat ANKER eens eene temperatuur vond van $30^{\circ}.9$ C. Wanneer nu beterschap volgt vermindert de verlamming, dus ook die van 't rectum, en de temperatuur wordt natuurlijk hooger.

Tot staving van mijne verklaring over de temperatuursdaling in 't rectum bij kalverkoorts, diene nog het volgende, naar ik meen, interessante geval.

Bij een mijner patiënten (een paard), die aan influenza leed, bestond eene verlamming van den sphincter ani. Omdat ik mij toen reeds met de kalverkoorts bezig hield, legde ik eerst de thermometer op de gewone wijze aan en verkreeg als uitkomst eene temperatuur van $35^{\circ}.6$ C. Toen ik hem daarna zoo ver mogelijk inbracht, kreeg ik de te verwachten aanwijzing van $40^{\circ}.1$ C.

De temperatuur van kalverkoorts is dus, naar mijne bescheiden meening, boven den norm en alleszins zijn we gerechtigd van koorts te spreken. Onze naam kalverkoorts (koorts na het kalven) drukt dus wel niet precies uit wat we bedoelen, maar zegt ook niets onwaars.

De naam febris puerperalis zou er ook door kunnen,

wanneer wij daaraan maar niet de beteekenis behoeften te hechten van eene endometritis septica puerperalis.

De symptomen, zooals we die thans hebben opgesomd, wijzen, dunkt mij, het meest op een primair lijden van het centraal zenuwstelsel, veroorzaakt door intoxicatie of infectie van welke plaats van het lichaam dan ook uitgaande. Het moet toch worden erkend, dat het ziektebeeld van kalverkoorts het meest gelijkt op eene vergiftiging en dan door een voor dit lijden specifiek vergift, het zij dan van organischen of chemischen aard. De vergiftiging b.v. met solanine en atropine heeft enkele gelijke verschijnselen met de kalverkoorts, evenals die met ptomainen (botulismus), maar het ziektebeeld van kalverkoorts heeft ook weer zooveel eigenaardigs en is zoo constant, dat we, meen ik, gerechtigd zijn te besluiten tot het specifiek zijn der ziekte niet alleen, maar ook mogen aannemen eene specifieke oorzaak, wellicht een voor de kalverkoorts eigene bacterie of een giftstof, geproduceerd door een of ander microorganisme. Zeer goed kunnen we ons toch voorstellen dat deze microbe een kosmopoliet is, d. w. z. overal verspreid voorkomt, evenals de oedeembacil of de micrococcus van de muizenseptikaemie.

Het ziek worden is dan maar eene questie van vatbaarheid en gelegenheid gevende toestand. Wanneer werkelijk een in deze richting ingesteld onderzoek, wat ik zeer wenschelijk en noodig acht, een gewenscht resultaat geeft, dan moet ik er nu reeds op wijzen dat de infectie resp. intoxicatie niet uitsluitend behoeft uit te gaan van den uterus, daar we toch kalverkoorts zien optreden vóór den partus, wanneer het ostium nog vast gesloten is. Nog zeer kort geleden is mij een dergelijk geval voorgekomen; bij exploratie vond ik het ostium normaal gesloten, terwijl de koe reeds eenige uren aan kalverkoorts leed.

Over de behandeling, heb ik reeds in het begin gezegd, is veel gepubliceerd en ieder meent de beste resultaten te hebben verkregen.

MATHÉ deelt zelfs mede, dat sterven met zijne behandeling eene uitzondering is, terwijl ook BIOT van 200 patiënten er slechts twee zou verloren hebben. Hij laat zijne patiënten aan kalverkoorts heel veel bloeden, geeft drastica, enz. — vrij wel eene barbaarsche behandeling.

LEFFEBURE zoekt de hersenfunctie aan te zetten door 3 maal daags de geheele koe in te wrijven met ol. terebinthin. Inwendig geeft hij, in 12 uren tijds, de curieuse dosis van 150-200 gram aloë met 1 K. G. sulfas magnesicus.

PARVIS geeft bromet. kalic. en carbon. ammon. met veel olie, terwijl hij 't gansche lichaam laat inwikkelen in natte dekens.

DELAMARE beveelt het gebruik aan van sulfas eserini in een dosis van 150 m. G.

MÜLLER geeft salicylzuur met Priesnitzsche omslagen.

FÜRTHMAIER en KOBER bevelen het gebruik aan van veratrine in een dosis van 0.100 G.

BOUILLAT schrijft strychnine voor per os in een dosis van $\frac{1}{2}$ —1 gram.

Het uitspoelen van den uterus wordt ook van verschillende zijden aangegeven.

FRANCK schrijft onder meer het doen van eene aderlating voor; zeer inconsequent, omdat hij eene hersenanaemie aanneemt.

Als regel geldt voor de meeste behandelings-methoden, dat getracht wordt de bestaande verstopping op te heffen.

Nu zegt ANACKER van dit streven om mestontlasting te verkrijgen, en hier speciaal met eserine, dat men met eserine wel mestontlasting, doch geen genezing verkrijgt. Ik ben dit geheel met Dr. ANACKER eens; wel zien we gaarne defaecatie optreden, omdat het een bewijs is van meer peristaltische beweging in 't darmkanaal, maar het is geen hoofdzaak.

We moeten, mijns inziens, liever trachten de bestaande verlammingstoestand te behandelen en zoo mogelijk te verbeteren, dan volgt defaecatie van zelve.

Menigmaal is het mij voorgekomen dat na het intreden der eerste beterschap, bestaande in het rechtop gaan liggen en in het helder staan der oogen, de patiënten eerst wat gingen drinken, daarna wat eten (een stuk brood of lijnkoek) en vervolgens na langer of korter tijd opstonden om daarna eerst mest te gaan ontlasten.

Omgekeerd heb ik het gezien dat herhaalde mestontlastingen plaats hadden, zonder dat de algemeene toestand evenredig verbeterde.

Het ingieten van groote hoeveelheden medicijnen is in ieder geval af te keuren en vooral van sterk prikkelende, in groote hoeveelheid zelfs drastisch werkende middelen.

Men loopt steeds gevaar dat een gedeelte in de trachea geraakt, wat pneumonie ten gevolge heeft of, indien het quantum dat in de longen terecht komt heel groot is, de patiënte doet stikken. Voorzichtiger is het de geneesmiddelen in pillenvorm te geven, hoewel dit ook weer zijne eigenaardige bezwaren heeft.

Op het ingeven moet dus uiterst streng worden gelet; het moet zeer voorzichtig gebeuren en men moet absoluut zeker zijn dat de slikbeweging plaats heeft en geregeld plaats heeft.

Bij twijfel hieromtrent late men het ingeven en zeker altijd het ingieten van geneesmiddelen geheel achterwege.

Nog verdient het vermelding dat door het inbrengen van veel prikkelende zelfstandigheden in de maag, door plaatselijke irritatie van den maagwand, licht voedsel wordt opgerispt, dat dan ook alle kans heeft in de trachea te geraken.

De keuze der geneesmiddelen en van hunne aanwending hangt dus geheel af van 't inzicht van den veearts en zoo-veel mogelijk moet het toedienen door hemzelf, althans onder zijn toezicht, geschieden.

Waar een drukke praktijk het veel tijd besteden aan één patiënt verhindert, daar moeten in ieder geval de meest nauwkeurige voorschriften aan de behandelende personen worden gegeven.

Bij onze komst bij een patiënte met kalverkoorts, dient er (althans zoo is mijne wijze van handelen), zoo het nog niet gedaan is, voor een goed stroobed te worden gezorgd. Men zet het dier zooveel mogelijk in zijne natuurlijke positie door ondersteuning met stroobossen. Verkiest het echter pertinent plat te gaan liggen, dan laat men het begaan en zorgt voor een zoo gemakkelijk mogelijke ligging, terwijl het van tijd tot tijd wordt omgelegd.

Dwingen om rechtop te blijven zitten doet blijkbaar geen goed; het vermoeit de dieren en ze gaan meestal meer klagen en woelen. De natuurlijk zittende houding is veel verkieselijker, omdat de patiënte zich dan beter voordoet, wat het voordeel heeft dat de eigenaar niet zoo spoedig tot afmaken overgaat.

Is er nu voor de ligging gezorgd, dan wend ik Priesnitzsche omslagen of liever bedekkingen aan. Bestaat er echter tympanitis, dan laat ik de penszijde koud houden door voortdurend begieten met koud water. In de gevallen, waar bij mijne komst nog excitatie aanwezig is en waar, altijd nadat de opgewektheid wat geduurd heeft, horens en ooren warm aanvoelen, laat ik ook den kop koud houden, tot dat de koe teekenen geeft het koude water niet lekker meer te vinden. Vervolgens wend ik pilocarpine aan, hypodermatisch in een dosis van 200—300 m.G., terwijl na verloop van een uur nog eens dezelfde dosis wordt ingespoten en, nadat weder een uur is verlopen, nogmaals, zoo noodig, dezelfde hoeveelheid wordt toegediend.

Ik wensch er hier op te wijzen dat velen mijner collega's ook wel pilocarpine gebruiken, doch ik geloof niet dat zij het bij herhaling inspuiten. Dit nu is noodig, want pilocarpine werkt niet langer dan ongeveer een uur, waarna het uit 't lichaam weder verwijderd schijnt te zijn.

Ik heb steeds door pilocarpine uitstekende uitkomsten verkregen. Geen uitkomsten zooals MATHÉ of BIOT, daar mijne verliezen aan kalverkoorts steeds nog 20 % hebben beloopt, maar toch, goede resultaten heb ik er steeds mede.

Deze nu bestaan in: vooreerst spoedige verbetering in den verlammingstoestand. De cornea wordt gevoeliger, terwijl het rochelen der adembaling ophoudt of zeker vermindert. De pols wordt voelbaar, minder frequent, zoo ook natuurlijk de hartslag.

Ook het slikken wordt \pm een half uur na het inspuiten, soms veel vroeger, weer mogelijk; we kunnen dus ook weer medicijnen ingeven. Urineeren volgt in den regel na verloop van 10 à 15 minuten uit eigen beweging en in enkele gevallen wordt onder medewerking der buikpers een zeker quantum faeces ontlast.

Alle secreties worden sterk aangezet (speekselvloed), ook de melksecretie, zoodat bij het telkens uitmelken, wat voorgeschreven wordt, er steeds wat melk voorradig is.

Pilocarpine werkt als 't ware als een tegengift; is het uitgewerkt, wat, zooals ik zooveen reeds zeide, na een uur ongeveer het geval is, dan treedt (door nieuwe opname van het gift?) weder verergering in. Een nieuwe dosis brengt echter ook dan meestal weer verbetering aan.

Van grootere hoeveelheden heb ik nooit betere uitkomsten verkregen; wel is het mij gebeurd dat na aanwending van 500 à 600 mG. pilocarpine de patiënte het heel erg benauwd kreeg, waarschijnlijk door longoedeem. Bij sterke bewusteloosheid wend ik ook kamfer aan en wel hypodermatisch als spiritus camphorat. in een dosis van 10—20 gram of nog meer, en eigenaardig is het dat, wanneer in zeer ernstige gevallen van kalverkoorts de pilocarpinewerking bijna achterwege blijft, deze spoedig te voorschijn komt na het aanwenden van kamfer. Bij eenigszins hevigen graad der ziekte gebruik ik in den laatsten tijd altijd pilocarpine en spiritus camphorat. te samen en ik heb voor mij zelve de vaste overtuiging door herhaalde injecties het leven van enkele patiënten te hebben gered. Het was eenmaal waarlijk interessant te zien hoe telkens, bij verergering, na toediening van beide geneesmiddelen de toestand verbeterde en eindelijk blijvend verbeterde, zoodat geheele genezing volgde.

Soms heb ik ook wel eens eserine gebruikt en dan ook tegelijk met pilocarpine. Ik voor mij kan echter over de uitkomsten met eserine in dezen niet roemen. Er volgde wel, maar ook niet altijd, defaecatie, doch nadat de dieren het eerst zeer benauwd hadden gekregen, zoodat ik wel eens gevreesd heb ze oogenblikkelijk te zien sterven.

Natuurlijk sterven er ook met mijne behandelingswijze en, zooals ik straks reeds zeide, nog altijd 20 procent.

Hoewel na toediening van kamfer per os het vleesch oneetbaar wordt, is na hypodermatische aanwending aan het vleesch niets te bespeuren, wat een groot voordeel is.

Om in te geven schrijf ik het volgende recept voor: Pulv. fol. nicotian. tabac. 270, Chloret. natric. 450, en 100 gram van een of ander onschuldig plantenpoeder. Het mengsel van deze ingrediënten laat ik met 5 liter kokend water aftrekken, coleer het daarna en laat na bekoeling ieder uur een halve flesch ingeven onder de vroeger vermelde voorzorgen. De nicotiana tabac. zal de maag en darmbeweging, die ontstaat bij de pilocarpinewerking, levendig houden en verder in de voorgeschreven dosis wel geen kwaad doen. De eigenaar heeft iets te doen wanneer de veearts weggaat en indien hem goed op het hart is gedrukt op het slikken te letten, dan kan hem gerust het genoegen van het ingeven gegund worden.

In enkele gevallen gaat alles naar wensch, doch de koe blijft wat suf; in die gevallen geef ik ook kamfer per os en dan met olie, omdat kamfer daarin oplost.

Ten slotte nog een kort woord over de nabehandeling. Deze kan loopen over wat indigestie en dit is van minder bezwaar, maar het gebeurt enkele malen dat er een kruisverlamming overblijft, zoodat de patiënte blijft liggen. Een scherp smeersel op 't kruis is in dit geval aangewezen, hoewel 't niet altijd het gewenschte resultaat geeft.

Soms blijft er een verlamming over van een achterbeen, die alle behandeling trotseert. Dikwijls, geloof ik, ligt hier-

van de schuld bij den behandelenden persoon, die niet gezorgd heeft voor tijdig omleggen en geschikte ligging over 't algemeen, waardoor laesies in het onderliggende been ontstaan, die met iedere behandeling den spot drijven.

Men kan soms aan zoo'n verlamd achterbeen opmerken dat er atrophie is aan den voorbuitenkant van den schenkel dus van de strekkers van het onderbeen; de koe staat zogenoemd overkoot. Een scherpe zalf of smeersel, op die plaats geapliceerd, brengt soms herstel aan.

Enkele malen ziet men nog andere verlammingen, b. v. van de radialis en wel aan beide voorpooten, waarschijnlijk ook door het lange liggen en het slaan en vallen tegen de staken.

Nog ellendiger dan al deze genoemde zaken is de maar al te dikwijls, bij niet zorgvuldig ingeven, overblijvende pneumonie, waaraan nog menigmaal van kalverkoorts herstelde patiënten sterven.

DELFT, Mei 1891.

EENIGE PROEVEN MET KOCH'S MIDDEL TEGEN TUBERCULOSE,

DOOR

A. VAN LEEUWEN.

Lezing, gehouden in de 3^{de} Vergadering van de Nieuwe
afdeeling Zuid-Holland.

In het begin van Februari dezes jaars werd mij eene schoone gelegenheid geboden om eenige onderzoekingen te doen aangaande de werking van het veelbesproken middel van KOCH bij tuberculeuze en niet tuberculeuze runderen.

De Heer J. v. d. W. toch, veehouder te L., had reeds sinds jaren beduidende verliezen onder zijn veestapel door tuberculose. Dit leidde hem er toe zoo mogelijk middelen in het werk te stellen, ten einde deze gevreesde ziekte te bestrijden. Hij wendde zich daarom tot mij en na eenige besprekingen kwamen wij overeen proeven te nemen met KOCH's middel, bepaaldelijk met het doel om te trachten de ziekte te genezen. Met beide handen greep ik deze gelegenheid aan om mijne kennis dienaangaande te verrijken, ofschoon ik hem niet verzweeg dat hij zijne verwachtingen niet te hoog moest spannen, wijl gebleken was dat het beroemde middel reeds meerdere malen als geneesmiddel gefaald had. Dit was ook hem niet onbekend, maar desniettegenstaande stelde hij zijn veestapel beschikbaar voor eventueel te nemen proeven.

Het was dus zaak voor mij pogingen in het werk te stellen om in het bezit van KOCH's vloeistof te geraken. Ik wendde mij daarom tot den Weld. Zeer Gel. Heer Dr. NIJKAMP te Leiden, en informeerde inmiddels indirect aan de Rijks Veeartsenijschool te Utrecht. Van de laatste kreeg ik de ontzueterende mededeeling dat aldaar geene proeven genomen werden. 1) Dit viel mij zeer tegen, daar ik wist dat men aan andere Veeartsenijscholen de zaak belangrijk genoeg vond om in deze richting te experimenteren. Bij den eerste was ik intusschen gelukkiger. Dr. NIJKAMP, ofschoon slechts een kleinen voorraad in zijn bezit hebbende, stelde dezen welwillend ter mijner beschikking.

Zoo toog ik dan den 10^{den} Februari naar den stal van v. d. W., en onderzocht eenige koeien op de gewone wijze (percuteeren, ausculteeren, enz.) op tuberculose. Bij twee meende ik eenige gegevens te hebben om tot het existereen van tuberculose te mogen besluiten. De zeer vage verschijnselen waren als volgt:

No. 1. Koe, 3 jaar oud, niet drachtig, geen bepaalde

1) De Redactie meent te kunnen verzekeren, dat ook aan de Veeartsenijschool eerlang proeven zullen genomen worden.

afwijkingen in long- of maagfunctie, temperatuur normaal (38° C.), evenwel in groei bij de andere dieren teruggebleven, huid iets vastliggende, haren dor en stroef.

No. 2. Koe, 5 jaar oud, drachtig (moest in Maart kalven), vage longverschijnselen, temperatuur verhoogd (39° 2 C.), overigens als No. 1.

Beide werden voor proeven bestemd.

De Koch'sche vloeistof (K. V.) was den 25^{sten} Dec. 1890 van Dr. LIBBERTZ te Berlijn ontvangen. Ze werd eerst op den dag van gebruik gereed gemaakt voor inspuiting, en wel door ze te verdunnen met 0.5 % sol. acid. carbol., tot een 10 % oplossing van K. V. Dadelijk vóór het gebruik werd de verdunde oplossing eventjes tot 100° C. verhit, om alle levende organismen te doodden. De voorbereidende maatregelen bij de dieren bestonden verder in het wegknippen der haren en afwasschen met eene oplossing van Merc. subl. corr. 1:1000. De injecties hadden nu steeds plaats achter den linkerschouder.

TEMPERATUURS-VERHOUDINGEN

vóór en na de injectie met 0.1 gr. K. V.

No. 1. Temp. 's avonds	9	uur	38° C. (direct vóór de injectie).
„ 's morg.	4	„	38.2 (7 uren na de injectie).
„ „	5	„	38.8
Temp. 's morg.	6	„	38.3
„ „	7	„	39.2
„ „	8	„	39.4
„ „	9	„	39.4
„ „	10.30	„	40.4! (13½ uren na de inj.)
„ „	12	„	39.6
„ 's nam.	4	„	38.2

De eetlust was onveranderd goed gebleven, doch het herkauwen bleef achterwege tot de tempatuur weêr daalde. Om 10 uur 's morg., toen de tempatuur het hoogst was, had het dier 72 polsslagen p. min., ademhaling evenwel normaal 1)

1) Vergeléken met de naaststaande koeien.

(42), extremiteiten een weinig koud. Het dier was over 't geheel op dit uur iets neerslachtig. Met het dalen der temperatuur keerde alles tot den norm terug.

No. 2.	Temp.	's av.	9	uur	39.2	(direct vóór de injectie).
		's m.	4		39.8	(7 uren na de injectie).
			5		40.2	
			6		40.4	
			7		40.3	
			8		40.2	
			9		40.2	
			10.30		41.2	
			12		41.6!	(15 uren na de injectie).
		's nam.	1		41.1	
		's av.	9		39.4	(24 uren na de injectie).
			12		39.2	

Eetlust 's morgens iets verminderd, doch het herkauwen bleef den gheeleen dag achterwege. Om 10 uur 's morgens (hoogste temp.) was de pols 96, ademhaling 42, de extremiteiten zeer koud. Het dier was zeer neerslachtig, stond met hangende kop en ooren en schonk weinig aandacht aan de omgeving.

Daar beide dieren met dezelfde hoeveelheid (0.1 gr. K. V.) waren ingespoten, meende ik uit bovenstaande temperatuursverhoudingen te mogen opmaken dat No. 2 in veel sterker mate tuberculeus was dan No. 1.

Den 11^{den} Febr. werden weer twee dieren voor proeven bestemd, de eene omdat de eigenaar wist dat de moeder van dit dier aan tuberculose gestorven was, de andere ter contróle. Aan beide was niets abnormaals te bespeuren. Ziehier het beloop:

No. 3. Koe, 1 jaar oud, gefokt van eene tuberculeuze koe. Ingespoten met 0.055 gr. K. V.

Temp. 's morg. 11 uur 38.3 (direct vóór de injectie).

„ 's av. 9 „ 39.0 (10 uren na „ „)

„ „ 10 „ 39.2

Temp. 's av.	11 uur	39.4	
" "	12 "	40.8!	(13 uren na de injectie).
" 's morg.	4 "	40.2	(17 " " " " " " " "
" "	5 "	40.6	
" "	6 "	40.1	
" "	7 "	39.1	

Eetlust en herkauwen onveranderd goed, nitwendig voorkomen volkomen normaal.

No. 4. Stier, 1 jaar oud, als jong kalf uit een gezonden koppel vee aangekocht, vermoedelijk gezond (contrôledier). Ingespoten met 0.1 gr. K. V.

Temp. 's morg.	11 uur	38.2	(direct vóór de injectie).
" 's av.	9 "	38.2	(10 u. na " " " " " " " "
" "	10 "	38.3	
" "	11 "	39.0	
" "	12 "	40.2!	(13 " " " " " " " "
" 's morg.	4 "	40.2	
" "	5 "	40.0	
" "	6 "	39.8	
" "	7 "	39.2	

Behalve een weinig neerslachtigheid was aan het dier verder niets bijzonder te bespeuren.

Een groote tegenvaller intusschen! Bij een vermoedelijk gezond dier eene temperatuurs-stijging van 2 graden! Ik had gehoopt bij dit dier geene reactie te zullen krijgen en zoo-doende de uitkomsten van Prof. GUTMANN in DORPAT bevestigd te zien. Deze kon toch, volgens zijne mededeeling 1), geene temperatuurs-verhooging waarnemen bij twee gezonde stieren, zelfs na inspuiting van 0.3 gr. K. V.

Intusschen bestond de mogelijkheid dat deze eenjarige stier, door zijn verblijf in een besmetten koppel, aan z. g. latente tuberculose leed.

Ik vroeg daarom den eigenaar mij het rund te willen

1) Zie Ned. Tijdschr. v. Geneesk., jaarg. 27, dl. I.

aanwijzen dat hij het laatste had aangekocht. Ook dit werd voor eene proefneming bestemd, ofschoon het in hoogst zwangeren toestand verkeerde.

No. 5. Koe, 4 jaar oud, hoog drachtig, sinds zeer korten tijd aangekocht uit een gezonden koppel, voedingstoestand uitstekend; naar alle uiterlijke kenteekenen in de hoogste mate gezond.

Ingespoten met 0.1 gr. K. V.

Temp.	's morg.	11 uur	38.1	(direct vóór de injectie).
"	"s nam.	4 "	39.0	(5 u. na " "
"	"	5 "	40.0	
"	"	6 "	39.8	
"	"	7 "	40.6	
"	"	8 "	40.8	
"	"	9 "	40.8	
"	"	10 "	41.0!	(11 u. na de injectie).
"	"	11 "	41.0	
"	"	12 "	40.3	
"	's morg.	5 "	39.7	(18 u. na de injectie).

Ziedaar dan mijne hoop voor een goed gedeelte den bodem ingeslagen! Slechts dit had ik geleerd, dat men met Koch's middel ongestraft experimenteeren kan, ook bij hooge graden van zwangerschap. En de conclusie, die ik uit het bovenstaande kon trekken, was deze: of het middel van Koch is als diagnostisch hulpmiddel bij het constateeren van tuberculose bij rundvee niet te gebruiken, of . . . , tuberculose is eene eminent besmettelijke ziekte, zoodat alle dieren, die eenigen tijd met aan tuberculose lijdende dieren verkeerden, eveneens aan de ziekte gaan lijden, zij het dan ook in eene mate die geen uitwendig zichtbare verschijnselen te voorschijn roept (latente tuberculose).

De beide jonge dieren (N^o. 3 en 4) werden nu nogmaals ingespoten, om te zien of het andere gedeelte van Prof. GUTMANN's beweren, dat n.l. eene tweede injectie minder reactie ten gevolge had dan een eerste, uitkwam. De injecties

hadden plaats den 24^{sten} Februari (d. i. 13 dagen na de eerste injectie), terwijl de hoeveelheid bij beide 0.1 gr. K. V. was. N^o. 3 vertoonde nu volstrekt geen reactie, terwijl bij N^o. 4 van wien ik het 't minst verwachtte, 10 uren na de injectie de temperatuur steeg tot 40° C.

Tevens stelde ik pogingen in het werk om ook eens proeven te nemen op koeien uit gezonde koppels. De heeren J. D. G. en J. v. L., beiden veehouders te L., stelden mij daartoe welwillend in de gelegenheid. De eerste deelde mij mede dat bij hem, zoover hij wist, nooit tuberculose onder het vee voorgekomen was. Ik spoot bij hem op stal eene jonge, sterke, guste koe in met 0.120 gr. K. V. Dit dier vertoonde geen spoor van reactie, de temperatuur bleef normaal.

Dit was dus een stap op den goeden weg.

Bij den anderen eigenaar verkreeg ik evenwel eene eenigszins andere uitkomst.

A. was eene koe, die reeds sinds lang aan chronische diarrhee leed, langzamerhand vermagerde en op dit oogenblik in hooge mate anaemisch was. Aan de longen was door het physisch onderzoek niets abnormaals te bespeuren, maar dit nam niet weg dat de koe toch aan tuberculose (in de darmen) kon lijden. Zij werd ingespoten met 0.1 gr. K. V.

Temp. 's av.	7 uur	38.8	(direct vóór de injectie)
„ 's morg.	6 „	37.9	(11 uur na de injectie)
„ „	7 „	37.7	
„ „	8 „	38.0	
„ „	9 „	38.4	
„ „	10 „	38.3	
„ „	11 „	38.4	
„ „	12 „	38.2	

Van temperatuursverhooging dus geen sprake. Eenige dagen later werd dit dier geslacht en het bleek tot mijne groote vreugde niet tuberculeus te zijn.

B. was een groote, sterke, gemeste os (2 jaar oud), naar

alle uitwendige kenteekenen volmaakt gezond. Ingespoten met 0.2 gr. K. V.

Temp. 's av.	7 uur	38.7 (direct vóór de injectie)
„ 's morg.	6 „	40.4 (11 u. na de injectie)
„ „	7 „	40.8
„ „	8 „	41.2! (13 u. na de injectie)
„ „	9 „	41.2
„ „	10 „	41.2
„ „	11 „	41.0
„ „	12 „	40.9

Buiten alle verwachting dus weer eene sterke reactie. Wanneer dit dier geslacht wordt hoop ik nader te onderzoeken of het werkelijk aan tuberculose lijdt en zal ik den uitslag van dit onderzoek mededeelen 1).

Alvorens van dit gedeelte van het onderwerp af te stappen, wensch ik in het voorbijgaan nog te wijzen op de interessante mededeeling van Dr. C. C. DELPRAT in het Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde, jaargang 1891, Dl. I, No. 5, getiteld: „Twee gevallen met het geneesmiddel van KOCH behandeld.” In het eene geval vond hij „(hetgeen ook anderen reeds vonden) dat niet-tuberculeusen op kleine giften van Koch's middel, wat de temperatuur aangaat, typisch kunnen reageeren.” En in het andere geval dat „bij een lijder aan tuberculosis pulmon. geen typische reactie optrad met kleine (1 m. gr.) noch met groote (14 m. gr.) giften van het Koch'sche middel. De eenige temperatuurs-verhooging, die in dit laatste geval optrad, kon niet als een gevolg van de injectie beschouwd worden, daar zij zich eerst 3 dagen na deze vertoonde.

Tot zoover KOCH's middel als diagnosticum. Mogen mijne onderzoekingen in deze richting door een ontelbaar aantal

1) Deze os, op 10 Juni geslacht, bleek volkomen vrij van tuberculose te zijn; de sectie is verricht door den Heer K. HOEFNAGEL, 1ste kourmeester van vee en vleesch te Utrecht.

andere gevolgd worden, om te dezen opzichte alle zekerheid te verkrijgen!

Ten slotte nog iets aangaande KOCH's middel als curativum.

Den 20^{sten} Februari werd koe No. 1 naar mijn stal getransporteerd.

20 Febr. '91. Temp. 's av. 11.30 uur 38.2°

21 „ '91. „ 's morg. 7.30 „ 39.2

„ „ 10 „ 38.0 (direct na de injectie).

's Morg. 10 u. 2^e injectie met 0.150 gr. K. V. (11 dagen na de eerste injectie).

Temp. 's nam. 1 uur 37.6 (3 uren na de inj.)

„ „ 5 „ 38.0

„ „ 6 „ 38.9

„ „ 7 „ 38.6

„ „ 9 „ 38.9! (11 uren na de inj.)

„ „ 11 „ 38.5

„ „ 12 „ 38.8

22 Febr. '91. „ 's morg. 7.30 „ 37.8

„ 's nam. 1 „ 38.5

23 „ '91. „ 's morg. 10 „ 38.5 (direct vóór de inj.)

3^e injectie met 0.250 gr. K. V. (2 dagen na de 2^{de} inj.)

Temp. 's nam. 4.30 u. 38.7 6½ uren na de inj.)

„ „ 7.30 „ 38.7

„ „ 10 „ 38.6

„ „ 12 „ 38.4

24 Febr. '91. „ 's m. 4.30 „ 38.1

Daar het dier op de inspuitingen weinig of niet reageerde, goed at en dronk, niet hoestte, enz., en ten slotte het mikroskopisch onderzoek van laryngeaal-slijm en melk 1) negatieve resultaten opleverde, vond ik verdere experimenten overbodig en liet ik den 27^{sten} Februari de koe vertrekken, terwijl nu Koe N^o. 2 in hare plaats kwam.

1) Deze en andere mikroskopische onderzoekingen werden geleid door Dr. NIJKAMP.

27 Febr. '91.	Temp. 's morg.	9.30 uur	39.8	(dadelijk na de reis).
	" 's av.	10.30 "	39.0	(direct vóór de inj.).
	2 ^e inj. met 0.100 gr. K. V.			(18 dagen na de 1 ^{ste} inj.)
28 Febr. '91.	Temp. 's morg.	10 uur	39.2	(11½ uren na de inj.)
	" "	12 "	40.1!	(13½ uren na de inj.)
	" 's nam.	2 "	39.6	
	" "	7 "	39.6	
2 Maart '91.	" 's av.	8 "	38.6	(direct vóór de inj.)
	3 ^e inj. met 0.200 gr. K. V.			(3 dagen na de 2 ^e inj.)
3 Maart '91.	Temp. 's morg.	7 uur	39.1	(11 uren na de inj.)
	" "	8 "	39.2	
	" "	9 "	39.1	
	" "	10 "	39.2	
	" "	12 "	39.7!	(16 uren na de inj.)
	" 's nam.	1 "	39.6	
	" "	3 "	39.6	
	" "	7 "	39.2	
	" "	11 "	39.0	
13 " '91.	Temp. 's morg.	10 uur	39.2	(direct vóór de inj.)
	4 ^e inj. met 0.300 gr. K. V.			(13(?) dagen na de 3 ^e inj.)
	Temp. 's nam.	4 u.	39.6	(6 uren na de inj.)
	" "	6 "	39.0	
	" "	8 "	39.5	
	" "	10 "	41.1	
	" "	11 "	41.4!	(13 u. na de inj.)
	" "	12 "	41.1	
14 Maart '91.	" 's morg.	1 "	41.2	
	" "	8 "	39.5	
	" "	10 "	35.0!	(24 u. na de inj.)
	" "	11 "	36,5	
	" "	12 "	37.8	
	" 's nam.	1 "	39.0	
	" "	2 "	38.8	

Ditmaal had ik dus weer eene ongewoon sterke reactie, met daaropvolgende buitengewone temperatuursverlaging. Ook de andere algemeene verschijnselen waren deze keer

in het oogvallend sterk. Des avonds te acht ure, toen de temperatuur nog weinig of niet gestegen was, vertoonde de patiënte sterke spierrillingen, koude extremiteiten, eetlust, herkauwen en melkgeving verminderd, dorstgevoel verhoogd, hartslag versneld, blik evenwel levendig. Daarop volgde te tien ure een plotselinge stijging van temperatuur tot 41.1, waarbij de spierrillingen ophielden, en het dier er al veel minder lijdend uitzag; de ademhaling bleef nog normaal (18 p. min.). Te elf ure steeg de respiratie-frequentie tot 27, later in den nacht tot 30. Omstreeks dezen tijd waren de extremiteiten ook weer warm geworden, terwijl de peristaltiek verhoogd was, en de defaecatie vermeerderd (Zie omtrent de extra-ordinaire schommelingen in temp. de bijgevoegde curve.)

16 Maart '91. Temp. 's morg. 9 uur 37.9 (direct vóór de injectie)
5^e inj. met 0.350 gr. K. V. (3 dagen na de 4^e inj.)

Temp. 's nam 6 uur 40.0
" " 8 " 40.4! (11 uren na de inj.)

" " 10 " 40.0

" " 12 " 39.6

17 " '91 " 's morg. 6 " 39.5

" " 8 " 39.5

" " 10 " 38.6

" " 12 " 39.3

" 's nam. 2 " 39.3

" " 4 " 39.9

" " 6 " 40.1 (33 uren na de inj.)

18 " '91 Temp. 's morg. 10 " 37.9

" 's nam. 7 " 38.4 (direct vóór de inj.)

6^e inj. met 0.350 gr. K. V. (2 dagen na de 5^e inj.)

19 " '91 Temp. 's morg. 6 uur 38.7 (11 uren na de inj.)

Temp. 's morg. 7 uur 39.2! (12 uren na de inj.)

" " 8 " 38.4

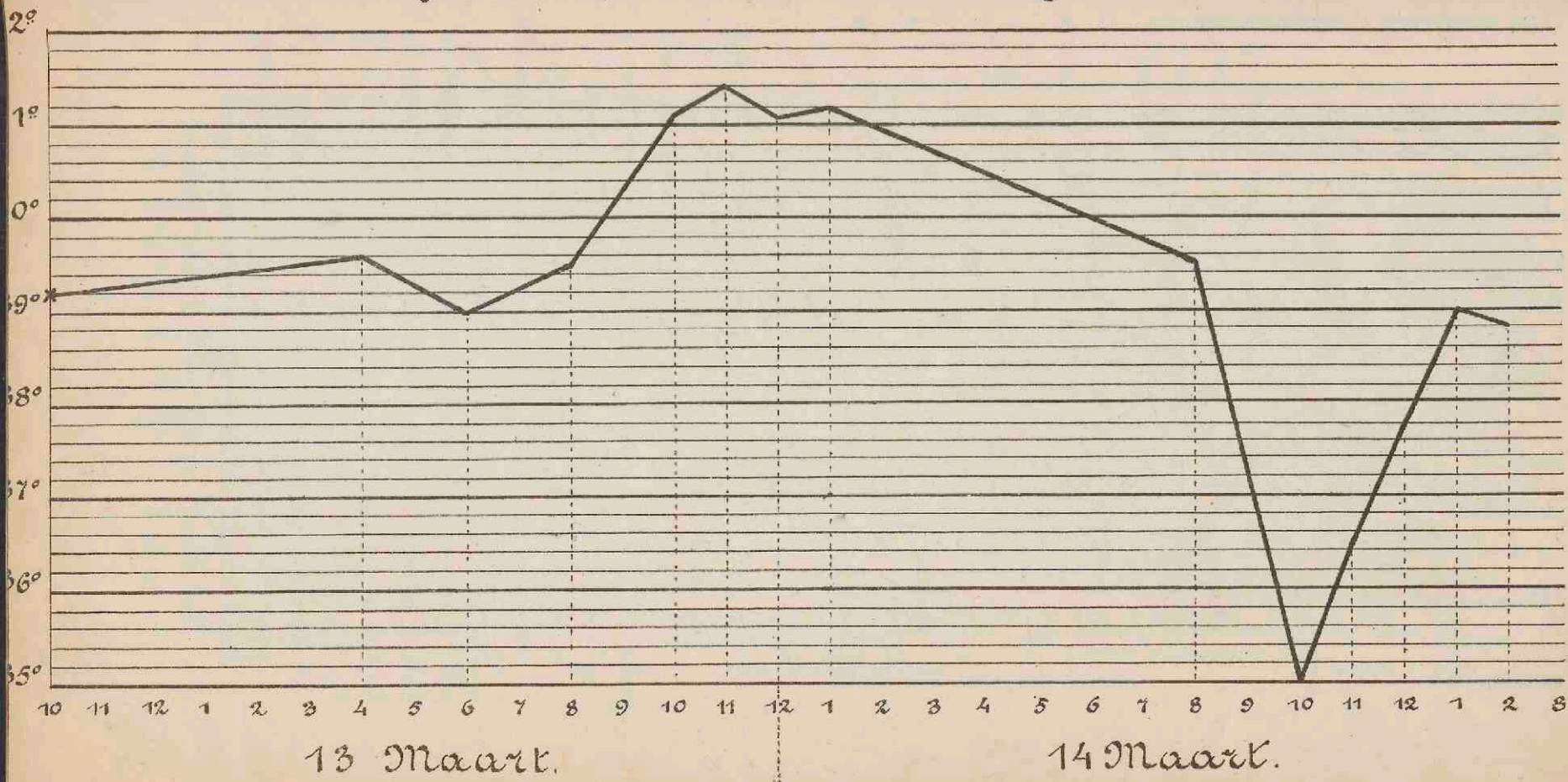
" " 9 " 38.4

" " 10 " 38.6

" " 11 " 38.7

" " 12 " 38.5

Curve van de merkwaardige temperatuurschommeling bij Koe N^o 2 na de 4^e injectie
 (0.300 Gr. K.V.), op 13 en 14 Maart waargenomen.



13 Maart.

14 Maart.

x Injectie met 0.300 Gr. K.V.

	Temp.	's nam.	1 uur	38.9
	"	"	2 "	38.5
	"	"	3 "	38.8
	"	"	4 "	38.7
	"	"	5 "	38.6
	"	"	6 "	38.9
	"	"	7 "	38.6
20 Maart '91		's av.	8 "	39.0 (direct vóór de inj.)
	7° inj.	met 0.400 gr. K. V.	(2 dagen na de 6° inj.)	
21 ,, '91	Temp.	's morg.	7 uur	39.4 (11 uren na de inj.)
	"	"	8 "	39.5! (12 uren na de inj.)
	"	"	9 "	38.9
	"	"	10 "	38.7
	"	"	11 "	38.0
	"	"	12 "	38.4
	"	's nam.	1 "	38.8
	"	"	2 "	39.0
	"	"	3 "	38.9
	"	"	4 "	38.6
24 ,, '91	Temp.	's morg.	7 uur	38.5 (direct vóór de inj.)
	8° inj.	met 0.450 gr. K. V.	(4 dagen na de 7° inj.)	
	Temp.	's morg.	8 uur	38.9 (1 uur na de inj.)
	"	"	10 "	38.2
	"	"	12 "	38.7
	"	's nam.	4 "	39.4
	"	"	6 "	40.0! (11 uren na de inj.)
	"	"	8 "	39.1
	"	"	10 "	39.2

Dit was de laatste inspuiting die ik bij het dier verricht heb. Ook van deze koe werden melk en laryngeaal-slijm mikroskopisch onderzocht, eveneens met negatief resultaat. Zelfs deed ik, om alle zekerheid te hebben, tracheotomie, om sputum uit de trachea te krijgen. Hetgeen door de tracheaalwond werd opgehoest werd eveneens onderzocht met hetzelfde negatieve resultaat.

Nog verdient vermelding dat deze koe den 24^{sten} Februari

(dus 14 dagen na de eerste, en 3 dagen vóór de tweede injectie) een gezond kalf ter wereld bracht. De geboorte verliep in zooverre abnormaal, als het kalf 8 dagen vóór den gezetten tijd kwam, terwijl de secundinae ongeveer een dag achterwege bleven. Ook dit kalf kwam te mijnent om proeven er mede te doen.

Kalf, 3 dagen oud, moeder vermoedelijk tuberculeus.

27 Febr.'91 Temp. 's morg. 9.30 uur 38.7

's Morg. 9,30 uur injectie met 0.100 gr. K. V.

Temp. 's nam. 1.30 uur 39.2 (4 uren na de inj.)

" " 4.30 „ 38.9

" " 10.30 „ 39.0 (13 uren na de inj.)

28 „ '91 „ 's voorm. 1 „ 38.9

" " 10.— „ 38.6

Den 2^{den} Maart werd dit kalf geslacht, en bij de obductie (makroskopisch) alles normaal bevonden. Intusschen werden de lymphklieren van den hals en langs de bronchiën, alsmede die uit het mesenterium bewaard om, na behoorlijke harding, ook mikroskopisch onderzocht te worden.

LEIDEN, 1891.

KOCH'S ONTDEKKING EN HARE
DIAGNOSTISCHE WAARDE VOOR DE VEEART-
SENIJKUNDE, 1)

DOOR

M. H. J. P. THOMASSEN.

(Vervolg.)

Tal van onderzoekers uit verschillende landen hebben, zooals wij in ons vorig schrijven vermeldden, de werking

1) Zie dit deel, blz. 93.

der tuberculine op dieren en inzonderheid op runderen bestudeerd. Het is ons thans gegeven de resultaten eener reeks van proeven aan de reeds medegedeelde toe te voegen. Voorloopig bepalen wij ons tot de opsomming van gegevens, die later tot gevolgtrekkingen omtrent de diagnostische waarde der Koch'sche lymph, kunnen leiden. Laat ons vertrouwen, dat de noodige ervaring weldra zal zijn opgedaan om de beantwoording eener voor de veeartsenijkundige praktijk zoo gewichtige vraag mogelijk te maken nl.: of het onfeilbaar diagnosticum der tuberculose, zelfs voor den minst ervaren practicus, thans gevonden is. Ofschoon ons vertrouwen door de resultaten van enkele proeven eenigszins is geschokt, meenen wij, zonder overdreven optimist te zijn, de hoop op eenen goeden uitslag niet geheel te moeten laten varen.

Maar laten wij niet vooruitloopen en eerst cijfers aanhalen en daarna tot conclusies komen.

Aan den voet der bladzijde vermeldden wij ter loops naast de proeven uit Dorpat het resultaat der experimenten aan de veeartsenijschool te Berlijn genomen. Hierover thans meer.

Onder leiding van Prof. Dr. SCHUTZ, rector der veeartsenijkundige hoogeschool en Dr. ROECKL is op vier runderen geëxperimenteerd. De gezondheidstoestand der dieren werd eenige dagen vóór en na de enting streng gecontroleerd. Hierbij is vooral op temperatuur, pols en ademhaling gelet. Voor elk dier zijn 0.5 cem. lymph, met 4.5 cem. eener $\frac{1}{2}$ % carbolsolutie verdund, gebruikt. De injectie der vloeistof geschiedde aan het kossem, nadat de haren afgeschoren en de huid gereinigd en ontsmet was.

De opening in de huid werd na de inspuiting met watten, in jodoform-collodium gedrenkt, gesloten.

1. Koe, zeven jaar, Hollandsch ras, gew. 560 kilgr. In het sputum van dit dier waren tuberkel-bacillen aangetoond. De temperatuur was 38,8 — 39,0°, pols 64 en ademtochten 18 in de minuut.

De injectie had plaats 24 Januari 8 $\frac{1}{2}$ uur 's morgens. Om 9 ure 's avonds was de temperatuur tot 40° gestegen

en den volgenden dag van 3 tot 5 ure tot 40,3°. Omstreeks 8 ure wees de thermometer weer 40° en was tegen 1 uur 's middags tot 39,0° gedaald. Bij de sectie werden de longen en de lymph-klieren der borstholte in hoogen graad tuberculeus bevonden.

2. Rund, zeven jaar, Hollandsch ras, gew. 590 kilgr. In de melk zijn geen bacillen gevonden. Vóór de injectie waren temperatuur 38,1°—38,7°, pols 48 en ademtochten 12—16.

De inspuiting geschiedde om 9 ure 's morgens, waarna de temperatuur spoedig steeg en 's avonds om 8 ure 40,2° bereikte. Tegen 1 uur 's morgens bedroeg de lichaamswarmte 40,9°, om 7 ure 'sm. 40,1° en omstreeks 3 ure was zij tot 38,9° gedaald. Longen, lever, milt en de lymph-klieren der borstkas bleken bij de lijkopening door tuberculose aangetast te zijn.

3. Driejarige vaars van 327 kilogr. gew. Temperatuur 38,3°—38,8°, pols 52, ademtochten 14—16.

Noch algemeene, noch plaatselijke reactieverschijnselen werden na de aanwending der vloeistof door het dier ver- toond. Bij de sectie bleek het volkomen vrij van tuberculeuse aandoeningen te zijn.

Dr. STICKER, veearts te Keulen, heeft bij zijne experimenten het middel slechts in de minieme dosis van 0,01 cem. aangewend. Bij drie, vermoedelijk tuberculeuse runderen, waarop de lijkopening evenwel niet geschiedde, was de reactie slechts zeer gering. De temperatuur steeg tot 39,5°, 39,9° en 40°. Een vierde rund, waarvan de temperatuur zich tot 41° verhief, bleek bij de obductie in hevigen graad aangetast te zijn. Twee niet tuberculeuse runderen toonden geene reactie-verschijnselen.

De proeven van Prof. BANG te Kopenhagen verdienen vooral onze belangstelling, omdat zij op groote schaal werden genomen. BANG experimenteerde op 22 runderen en 6 varkens. De lymph werd met carbol van $\frac{1}{2}$ ‰, in de verhouding van 1 : 27, verdund. Op alle dieren is nauwkeurig sectie gedaan. Zijne eerste proef dateert uit de eerste dagen

van December 1890 en werd dus ingesteld voor dat het resultaat der experimenten van GUTMANN bekend was.

Van de 22 runderen bleken elf stuks na den dood in meerdere of mindere mate door tuberculose aangetast. Bij deze laatste trad zonder uitzondering, eenige uren na de injectie der KOCH'sche vloeistof, algemeene reactie op. Zij was des te sterker naarmate de ziekte zich in het lichaam meer had verbreid. De temperatuursverheffing duurde gemiddeld 12 uren. Soms was de verhooging zeer gering. In dit geval vertoonden bij de lijkschouwing zich maar geringe sporen der kwaal. Als sprekend voorbeeld hiervan diene de volgende tabel: Den 5^{den} Februari, 8 ure 's avonds, werden 0,20 cem. bij drie vette runderen, twee koeien van 4 en 3½ jaar en een 4 jarigen os, aan het slachthuis ingespoten.

			N ^o . 1.	N ^o . 2.	N ^o . 3.
5 Febr.	8 uur	n.m.	38.7	38.6	38.9
6 »	6 »	v.m.	39	38.7	38.8
6 »	7 »	»	39.1	38.7	38.7
6 »	8 »	»	39	38.7	39
6 »	9 »	»	39.1	38.7	38.8
6 »	10 »	»	39.2	38.7	38.9
6 »	11 »	»	39.1	38.7	38.8
6 »	12 »	»	39	38.7	39
6 »	1 »	n.m.	39.1	38.8	39
6 »	2 »	»	39.1	38.8	38.8
6 »	3 »	»	39	38.8	38.8
6 »	4 »	»	39.2	38.6	38.8
6 »	5 »	»	39.1	38.7	38.8
6 »	6 »	»	39.1	38.7	38.8
6 »	9 »	»	39	38.7	38.8
7 »	6 »	v.m.	39.1	38.7	38.9
7 »	10 »	»	38.9	38.7	38.9
7 »	2 »	n.m.	38.9	38.8	38.9
7 »	6 »	»	38.9	38.7	38.8
8 »	8 »	v.m.	38.8	38.8	38.9
8 »	11 »	»	38.8	38.7	38.9

De Koe n^o. 1 heeft dus slechts eene geringe reactie vertoond en bij de sectie bleek dat zij maar in lichten graad aan tuberculose leed. In eene long bevonden zich enkele kaashaarden, waarvan de grootste den omvang ongeveer

van eene noot had bereikt. In eene bronchiaal-klier werd eveneens een haardje aangetroffen en in eene retropharyngeaal-klier enkele knobbeltjes.

De tweede koe was volkomen gezond.

Bij den os is aan den bovensten rand der linker long een haardje ter grootte van eene erwte ontdekt, waarin tuberkel-bacillen zijn aangetoond.

In andere gevallen, waar het lijden zich verder had uitgebreid, waren de reactie-verschijnselen intensiever. De volgende tabel toont dit duidelijk aan.

Op 19 Februari, 5 ure 's namiddags, werden drie koeien van 6, 7 en 8 jaar met 0,30 ccm. behandeld. Bij een kalf werden 0,20 ccm. aangewend.

	N ^o . 1.	N ^o . 2.	N ^o . 3.	N ^o . 4.
19 Febr. 5 uur n.m.	39.1	38.7	40.7	39.4
19 » 7 » »	38.9	38.6	40.7	39.4
19 » 9 » »	38.8	38.7	40.8	39.5
20 » 6 » v.m.	40.5	40.8	41.1	39.3
20 » 7 » »	40.4	41.1	41	39.2
20 » 8 » »	40.3	40.4	41.3	39.3
20 » 9 » »	40.1	40	41.2	39.3
20 » 10 » »	40.2	39.7	41.1	39.2
20 » 11 » »	39.7	39.6	41	39.3
20 » 12 » »	39.6	39.6	40.9	39.3
20 » 1 » n.m.	39.5	39.5	41.2	39.4
20 » 2 » »	39.6	39.3	41	39.3
20 » 3 » »	39.5	39.1	41.1	39.4
20 » 4 » »	39.2	39	41.1	39.4
20 » 5 » »	39.1	39	41	39.3
20 » 6 » »	39	38.8	41	39.4
20 » 9 » »	39	38.7	41	39.4
21 » 8 » v.m.	39	38.8	41.3	39.4
21 » 11 » »	39.1	38.8	41.1	39.4
21 » 2 » n.m.	38.9	38.7	41	39.4
21 » 6 » »	39	38.7	41.2	39.4
22 » 8 » v.m.	39	38.6	41.3	39.3
22 » 11 » »	39	38.6	41.4	39.3
22 » 2 » n.m.	39	38.7	41.6	39.4
22 » 6 » »	38.9	38.6	40.9	39.4
23 » 8 » v.m.	39	38.6		39.3

Bij de eerste dieren werd algemeene tuberculose in borst-, buik- en geslachtsorganen aangetroffen. Het kalf No. 4 was volmaakt gezond en had ook geene reactie vertoond.

Uit de vele nauwkeurige waarnemingen van BANG wenschen wij nog de resultaten der volgende in extenso mede te deelen. Het gold eene oude, Zweedsche koe, die voor de anatomie was aangekocht. Het dier was uiterst mager en in beide longen constateerde men kleinblazig reutelen. Eerst zijn 0.05 ccm. en den volgenden dag 0.30 gr. lymph ingespoten, waarna de temperatuur zich verhiel als volgt:

28 Febr.	4 u. n.m.	39 ^o .	2 Maart	1 u. n.m.	38.6
28 »	7 » »	39.1	2 »	2 » »	38.6
28 »	11 » »	39	2 »	3 » »	38.7
1 Maart	6 » v.m.	38.8	2 »	4 » »	38.6
1 »	11 » »	39.1	2 »	5 » »	38.5
1 »	3 » n.m.	38.4	2 »	6 » »	38.7
1 »	7 » »	38.8	2 »	7 » »	38.9
1 »	11 » »	38.9. inj. v. 0.05	2 »	8 » »	38.7 Inj. v. 0.30
2 »	1 » v.m.	38.7	2 »	10 » »	38.5
2 »	3 » »	38.7	2 »	11 » »	38.6
2 »	5 » »	38.5	3 »	1 » v.m.	38.6
2 »	6 » »	38.5	3 »	3 » »	38.6
2 »	7 » »	38.5	3 »	5 » »	38.7
2 »	8 » »	38.5	3 »	6 » »	38.5
2 »	9 » »	38.4	3 »	7 » »	38.6
2 »	10 » »	39.2	3 »	8 » »	38.5
2 »	11 » »	38.7	3 »	9 » »	38.8
2 »	12 » »	38.7	3 »	10½ » »	38.9

Bij de lijkopening is geen spoor van tuberculose waargenomen, alhoewel gedurende het leven het bestaan der kwaal werd vermoed.

Van de zes varkens voor proefneming gebruikt, leden vier aan tuberculose. Bij alle trad belangrijke temperatuursverhooging op; die zich reeds 3 uren na de injectie duidelijk te kennen gaf. De beide dieren, die bij sectie vrij van de ziekte bleken te zijn, vertoonden geen reactie. Bij al deze dieren werden 0,05 grm. ingespoten. — (Tidskrift for Veterinaerer, en Berliner thierärztliche Wochenschrift.)

DELVOS, veearts te Gladbach, injiceerde bij eene koe, verdacht van tuberculose, 14 Januari 9 ure's m., 0,20 grm. lymph verdund met 4 grm. gedestilleerd water. In den namiddag reeds had de eetlust opgehouden. Ongeveer 11 uren

na de injectie was de temperatuur tot $39,3^{\circ}$ en twee uur later tot $39,5^{\circ}$ gestegen. Den volgenden dag was zij weer normaal. Dezelfde hoeveelheid entstof werd bij eene gezonde koe ingespoten. Deze vertoonde geene reactie-verschijnselen.

(Berliner thierarztl. Wochenschrift, No. 4, 1891.)

Dr. LOTHES te Crefeld gebruikte voor jonge dieren 0,20 gr., bij kleine koeien 0,25 tot 0,30 gr. en voor zwaardere dieren 0,31 gr. lymph verdund met $\frac{1}{2}\%$ carbol-solutie in de verhouding van 1:10 tot 1:20. Hij entte bij vele dieren van verschillenden leeftijd, ras en voedingstoestand. Bij alle werd om de twee uren na de injectie de temperatuur waargenomen. In de meeste gevallen vielen de resultaten gunstig uit. Evenwel bij drie vette runderen, met 0,35 gr. geënt, vertoonden zich ook reactieverschijnselen. Bij eene steeg de temperatuur van $38,7^{\circ}$ tot $40,4^{\circ}$; bij de tweede van $38,5^{\circ}$ tot $41,5^{\circ}$ en bij de derde van $38,7^{\circ}$ tot $41,5^{\circ}$.

Dit ging gepaard met belangrijke vermeerdering van polsen en ademhalingsfrequentie. Vóór en na de enting waren de noodige antiseptische voorzorgen in acht genomen. Deze dieren waren vrij van tuberculose.

GENSERT, paardenarts te Merseburg, zag bij acht gelijktijdig geënte runderen reactie. Hij kan niet aannemen, dat al deze dieren tuberculeus waren. Het zij gezegd, dat zij tot een koppel van 80 stuks behoorden, waaronder gemiddeld 4% der dieren de laatste 10 jaren aan de ziekte leden. Een dier werd geslacht en volmaakt gezond bevonden. Het maximum der temperatuur bij deze dieren bedroeg ongeveer 13 uren na de injectie:

41,2,—41,3,—41,1,—41,4,—40,7,—41,3,—41,5,—40,2.

Het tweede cijfer (41,3) geeft de temperatuur aan van den stier die geslacht werd. GENSERT gebruikte 0,50 ccm. entstof.

Dr. SCHWARTZ experimenteerde op twee slachtkoeien. In beide gevallen werden 0,1 lymph met 5 gr. carbolwater geïnjecteerd. Bij het eerste dier steeg de temperatuur $0,8^{\circ}$ gr. (!)

bij het tweede 0,5° gr. (!) Geene ziekelijke veranderingen werden bij de sectie waargenomen.

Prof KITT experimenteerde aan de veeartsenijkundige hoogeschool te München op zeven runderen:

1. Koe, van 500 Kg. gewicht, werd met 1 ccm. tuberculine geënt. De lichaamswarmte bedroeg 37,9—38,5° en bleef de drie volgende dagen na de enting onveranderlijk op deze hoogte. In den algemeenen toestand kwam ook geene verandering. Nogmaals werd dit rund geënt, waarna de temperatuur den volgenden dag tot 39,2° steeg. De melksecretie verminderde plotseling. Zij daalde van 5 liter tot een wijnglas. Het dier werd afgemaakt en de bronchiaal- en mesenteriaal-klieren vertoonden eene tuberculeuse degeneratie.

2. Een sterk vermagerde stier van 175 kg. lichaamsgewicht werd gelijktijdig met dezelfde hoeveelheid vloeistof geënt. Vóór de enting schommelde de temperatuur tusschen 38.2—40.0°, en na de operatie werd geene verheffing waargenomen. Een tweede injectie bracht ook geene reactie teweeg en de derde, waarbij 0,5 gr. versch ontrangen tuberculine ingespoten waren, bracht nog geene verandering in den toestand. Bij de sectie werden tuberculeuse haarden in de bronchiaal-klieren en een haard in de longen aangetroffen.

3. Eene koe van 205 kg. gew., sterk vermagerd, die veelvuldig hoestte, versnelde ademhaling (20—40), intermitterende temperaturen verheffing van 40.0—40.7° vertoonde, werd met 0,3 geënt. De lichaamstemperatuur steeg de drie volgende dagen niet boven 40,0°. Nogmaals werd dit dier met 1 ccm. tuberculine in tweemaal geënt. De rectaaltemperatuur was na een halve dag 40,3° en de twee volgende dagen tot 39,8 en 39,5° gedaald. Hierna werden 2 ccm. tuberculine met 2 ccm. gedestilleerd water verdund op 4 plaatsen aan den hals ingespoten. Ongeveer 10 uren na de injectie wees de thermometer 40,7° en den volgenden dag

39,3°. Algemeene verschijnselen werden niet waargenomen. In den loop der daaropvolgende week vertoonde deze koe zonder injectie eene temperatuur van 40,5° en 40,6°. Bij de sectie werd een hooge graad van tuberculose geconstateerd.

4. Bij drie runderen, 1 stier en 2 koeien uit denzelfden stal waar steeds tuberculose heerschte, werden 0,25 gr. lymph aangewend. De stier, waarbij de normaaltemperatuur 39,0° bedroeg, vertoonde de twee volgende dagen geene reactie. De lijkschouwing toonde chronische tuberculose aan.

De beide koeien hadden vóór de enting eene temperatuur van 38° en 38,3—38,4°. Zij bleef de twee dagen na de operatie bij de eerste 38,0—38,5° en steeg bij de tweede tot 39,0°. De enting werd met 1 ccm. onverdunde tuberculine herhaald, waarop de temperatuur den volgenden dag bij de eene tot 39,3° steeg en bij de andere onveranderd bleef.

De eerste koe werd drie dagen later met 2 ccm. tuberculine, met eene gelijke hoeveelheid water verdund, op vier plaatsen aan den hals geënt. Het dier toonde zich gedurende eenige minuten onrustig. In den namiddag was de temperatuur van 38,5° tot 39,3° gestegen en den volgenden morgen weer tot 38,6° gedaald. Deze koe is daarna afgemaakt en tuberculeus bevonden.

5. Eene oude koe, van 359 Kg. gew., sterk vermagerd, werd met 1 ccm. lymph geënt. De temperatuur steeg van 38,0 tot 39,3°. Bij de lijkopening was geen spoor van tuberculose te ontdekken.

Door Prof. LABAT en CONTE, der vecartsenijschool te Toulouse, werd een mager rund, 12 jaar oud, waarbij vergeefs naar tuberkelbacillen in 't sputum was gezocht, geënt. De eerste maal zijn 0,2 gr. lymph gebruikt, waarna de temperatuur van 38,4° tot 39,8° steeg.

Twee dagen nadien geschiedde een tweede injectie van 0,4 gr. De temperatuur steeg binnen twaalf uren van

38,4° tot 40°. Hierna daalde zij binnen twaalf uren tot 38,5. Behalve de temperatuursverheffing vertoonde het dier ook andere algemeene koorts verschijnselen. De lijkopening bevestigde het bestaan van tuberculose in borst- en buikorganen. (*Revue vétérinaire*).

Prof. ARLOING, directeur der veeartsenijschool te Lyon, deelt ons omtrent door hem genomen proeven het volgende mee; (*Journal de médecine vétérinaire*, mars 1891).

Bij eene vaars en een stiertje trad, ofschoon de dieren volkomen gezond waren, temperatuursverheffing op, in meerderen of minderen graad naar gelang der hoeveelheid tuberculine, die onderhuids werd gespoten. Na de applicatie van 0,004—0,002 gr. steeg de temperatuur 0,4—0,8° bij een proefdier en bij het andere zelfs 1,2° omstreeks 5—6 uren na de injectie van 0,010 gr.

Na verloop van eenige dagen werden 0,040—0,050 gr. geïnjecteerd, waarna binnen 4 uren eene temperatuursverheffing van 1,4°—1,9°.

Op de vaars, die het sterkst reageerde, is de lijkopening gedaan en niet de minste tuberculeuse verandering gevonden.

Bij eene koe, lijdende aan algemeene tuberculose van borst- en buikorganen, trad eene verheffing van 1,7° na injectie van 0,030 gr. op. Later bepaalde zij zich tot 0,9° na aanwending van 0,100 gr. en 0,4° na 0,20 gr. Eene andere tuberculeuse koe reageerde niet meer na twee injecties gezamenlijk van 0,010 gr. tuberculine.

Prof. J. M'FADYEAN te Edinburgh bespreekt in het «*Journal of Comparative Pathology and Therapeutic's*, March 1891» het resultaat zijner entingen op twee runderen.

1^{ste} koe waarbij tuberculose door extirpatie eener aangedane lymphklier was geconstateerd. Na desinfectie der huid, werden 0,02 vloeistof achter den linker elleboog ingespoten. De temperatuur, op 21 Febr. om 10,30 's m. 37,6° C. was den 22^{sten} Febr. om 4,30 's m. tot 40,8° C. gestegen. De pols nam van 56—72 slagen in frequentie toe. Drie dagen

later zijn 0,04 gr. ingespoten. Hierna was de temperatuursverheffing minder sterk en wel van 39° C.—40,45° C. ongeveer 18 uren na de injectie. Twee dagen nadien zijn 0,08 gr. aangewend. Ongeveer 16 uren na de injectie bedroeg de temperatuur 41° C.

Een tweede rund, lijdende aan verbreide tuberculose, toonde, na drie injecties van 10, — 40 en 80 milligr., minder duidelijke reactie-verschijnselen. Het maximum der temperatuur bedroeg twaalf uren na de injectie 39,4°, 39,8° en de derde maal na het gebruik van 0,08 gr. 39,4° C.

UTRECHT, 15 Mei, '91

(Wordt vervolgd).

VERSLAG OMTRENT DE KEURING VAN HET
VEE EN VLEESCH AAN HET ABATTOIR
EN DE VEEMARKT TE AMSTERDAM IN 1890,

DOOR

D. VAN DER SLUIJS.

In het jaar 1890 zijn aan het Abattoir geslacht en gekeurd 22813 runderen, 13092 vette en graskalveren. 9110 nuchtere kalveren, 30406 varkens, 3538 schapen, 619 bokken en geiten, 1859 paarden en 5 ezels.

Hiervan zijn afgekeurd en vernietigd:

10 runderen, 19 kalveren (15 nuchtere), 9 schapen, 6 varkens, 15 paarden, 1 geit.

Ingewanden geheel of gedeeltelijk,

1o. van runderen:

138 borst- en buikingewanden, 1033 longen, 332 levers, 195 niers, 18 nieren, 4 harten, 6 milten.

2°. van kalveren:

5 borst- en buikingewanden, 39 longen, 12 levers, 8 nieren.

3°. van varkens:

166 borst- en buikingewanden, 139 longen, 117 levers, 16 nieren, 10 uiers, 5 milten, 1 hart.

4°. van schapen:

2 borst en buikingewanden, 151 longen, 375 levers, 4 nieren, 1 uier, 1 hart.

5°. van geiten:

1 borst en buikingewanden, 2 longen, 9 levers.

6°. van paarden:

2 borst en buikingewanden, 13 longen, 7 levers, 2 milten.

Verder de baarmoeders met ongeboren vruchten van 277 runderen, 21 varkens, 12 schapen, 4 paarden.

De voornaamste redenen tot afkeuring waren ziekelijke veranderingen, als: tuberculose, cachexie, septicaemie, pyaemie, pethechiaal typhus, carcinomatose, omphalitis, icterus, echinococcus, distomatose, hydronephrose, ontstekingen van verschillenden aard, en ondeugdelijkheid als gevolg van natuurlijke dood en bederf.

Afgekeurd en vernietigd zijn:

wegens tuberculose: 1 graskalf en 1 geit;

„ cachexie: 4 runderen, 6 schapen, 1 graskalf en 1 paard;

„ septicaemie: 3 runderen en 1 paard;

„ icterus: 1 varken, 1 graskalf en 6 nuchtere kalveren;

„ pyaemie na omphalitis: 2 nuchtere kalveren;

„ pethechiaal typhus: 1 paard;

„ carcinomatosis generalis: 1 paard;

„ purulente peritonitis: 1 vetkalf en 1 schaap;

„ cysticercus cellulosae: 1 varken;

„ besmettelijke vlekziekte: 1 varken;

- wegens ondeugdelijkheid, gevolg van natuurlijke dood: 3 runderen, 8 nuchtere kalveren, 9 paarden, 3 varkens en 2 schapen;
 „ kwaden droes: 2 paarden.

Ingewanden.

- Wegens tuberculose: 128 borst- en buikingewanden, 639 longen en 39 levers van runderen; 145 borst- en buikingewanden, 112 longen en 75 levers van varkens; 1 borst- en buikingewanden en 2 longen van kalveren.
- „ echinococcus: 154 longen en 78 levers van runderen; 1 long en 2 levers van kalveren; 58 longen en 26 levers van schapen; 9 longen, 17 levers en 4 nieren van varkens; 1 long en 2 levers van paarden.
- „ ontstekingen, abscessen en gevolgen: 4 borst- en buikingewanden, 238 longen, 148 levers, 195 uiers, 14 nieren, 6 milten en 4 harten van runderen; 1 borst- en buikingewanden, 36 longen, 8 levers en 8 nieren van kalveren; 5 borst- en buikingewanden, 18 longen, 19 levers, 9 uiers, 4 nieren, 5 milten en 1 hart van varkens; 1 borst- en buikingewanden, 93 longen en 14 levers van schapen; 1 borst- en buikingewanden, 2 longen en 4 levers van geiten; 1 borst- en buikingewanden, 12 longen, 5 levers en 2 milten van paarden.
- „ distomatose: 66 levers van runderen, 335 levers van schapen, 2 levers van kalveren, 6 levers van varkens, 5 levers van geiten.
- „ hydronephrose: 4 nieren van runderen, 8 nieren van varkens.
- „ besmettelijke vlekziekte: 11 borst- en buikingewanden van varkens.
- „ actinomycose: 2 longen van runderen, 1 lever van een rund, 1 uier van een varken.
- „ bederf en ondeugdelijkheid: borst- en buik-

ingewanden van runderen 6, van kalveren 3, van schapen 1, van varkens 5, van paarden 1.

Van elders buiten de gemeente geslacht vee zijn ter keuring aangevoerd 321972 runderen, 498 vierendeelen, 63521 KG. rundvleesch, 42094½ KG. rundvet, 113332½ KG. runderafval (longen, levers, harten, koppen, beenderen, pensen en darmen); 438½ vette-, 97 gras- en 976 nuchtere kalveren, 17 vierendeelen en 178 KG. kalfsvleesch; 62 KG. nuchter kalfsvleesch; 1027 schapen, 16958½ KG. schapenvleesch; 1 geit; 94½ varkens, 7987½ KG. reuzel en 464½ paarden.

Hiervan zijn afgekeurd:

I. 9 runderen, n.l. 2 wegens ondeugdelijkheid (door kalfziekte), 2 wegens cachexia aquosa, 3 wegens ondeugdelijkheid (gestorven), 1 wegens septicaemie, 1 wegens ondeugdelijkheid (spierdegeneratie);

147 longen, nl. 57 wegens tuberculose, 43 wegens ontstekingen van verschillenden aard, 29 wegens echinococcus, 18 wegens ondeugdelijkheid (bederf);

83 levers, nl. 5 wegens tuberculose, 34 wegens ontstekingen, 11 wegens echinococcus, 9 wegens distomatose, 24 wegens ondeugdelijkheid (bederf);

57 nieren, nl. 10 wegens tuberculose, 47 wegens ondeugdelijkheid (bederf);

5 uiers, nl. 5 wegens ontstekingen;

5 harten, nl. 5 wegens ondeugdelijkheid (bederf);

5 milten, nl. 5 wegens ondeugdelijkheid (bederf).

II. 5 kalveren, nl. 1 vetkalf en 4 nuchtere kalveren wegens ondeugdelijkheid (gestorven);

7 longen, nl. 4 wegens ontstekingen, 3 wegens ondeugdelijkheid (bederf).

III. 2 schapen, nl. 2 wegens ondeugdelijkheid (gestorven);

28 longen, nl. 13 wegens ondeugdelijkheid (bederf),

5 wegens echinococcus, 10 wegens ontstekingen;

34 levers, nl. 29 wegens distomatose, 5 wegens ondeugdelijkheid (bederf);

4 nieren, nl. 4 wegens ontstekingen.

IV. varkens; 1 borst- en buikingewanden wegens ontsteking en 1 wegens ondeugdelijkheid (bederf).

V. 1 paard wegens ondeugdelijkheid (gestorven); 2 borst- en buikingewanden, 1 wegens ondeugdelijkheid (bederf);

6 longen, nl. 5 wegens ontstekingen, 1 wegens ondeugdelijkheid (bederf);

2 levers, nl. 2 wegens ontstekingen.

VI. vleesch. 597 KG. rundvleesch
 469 „ paardenvleesch } wegens
 47 „ kalfsvleesch } ondeugdelijkheid
 28 „ schapenvleesch } (bederf).

STAAT van het aantal geslachte en aan tuberculose lijdende bevonden runderen, in het jaar 1890.

MAANDEN	Aantal geslachte.	Lijden- de be- vonden.	Niet goedge- keurd.	Afge- keurd.	Goedge- keurd.	PROCENTISCHE VERHOUDINGEN.		
						Zieke tot ge- slachte.	Niet goed ge- keurde tot ge- slachte.	Niet goed ge- keurde tot zieke
Januari	2061	29	7	—	22	1.4 %	0.34	24
Februari	1859	45	8	—	37	2.4	0.48	17
Maart	1892	62	15	—	47	3.2	0.80	24
April	2009	48	4	—	44	2.3	0.20	8
Mei	1997	78	6	—	72	4.0	0.30	7
Juni	1703	76	12	—	64	4.4	0.70	17
Juli	1662	48	4	—	44	2.0	0.24	8
Augustus	1788	67	7	—	60	3.8	0.40	10
September	1934	75	10	—	65	3.8	0.50	10
October	2178	106	19	—	87	5.0	0.87	18
November	1790	60	9	—	51	3.3	0.50	15
December	1940	61	13	—	48	3.0	0.66	21
Totaal	22813	755	114	—	641	3.3	0.50	15
1888	28061	495	93	60	402	1.76	0.33	18,8
1889	26225	793	120	8	674	3.5	0.45	16

Behalve de op dezen staat vermelde runderen zijn ook nog drie kalveren, nl. twee graskalveren (14—16 maanden oud) en een vet kalf (2 maanden) aan tuberculose lijdende bevonden. Bij de graskalveren was de ziekte gegeneraliseerd, bij het

vettekalf gelocaliseerd in de longen en bronchiaalklieren.

Van de 3219½ runderen welke buiten deze gemeente zijn geslacht en hier ter keuring aangevoerd zijn 45 of 1.3 % aan de ziekte lijdende bevonden; bij twee was zij algemeen.

Van de niet goedgekeurde runderen is het vleesch van 28, na aan het abattoir ingezouten te zijn, in gebruik gekomen en van 86 is het in verschen toestand naar verschillende gemeenten in ons land vervoerd en gedeeltelijk voor het gebruik van den verkooper, gedeeltelijk voor den handel bestemd.

De ziekte werd waargenomen bij dieren van verschillende kwaliteit en leeftijd. Van de niet goedgekeurde konden gerangschikt worden, 16 tot de 1^{ste}, 68 tot de 2^{de} en 30 tot de 3^{de} kwaliteit. Zesmaal werd de ziekte geconstateerd bij stieren en zevenmaal bij ossen. Bij twee ossen was zij gegeneraliseerd.

STAAT van het aantal geslachte en aan tuberculose lijdende bevonden varkens in het jaar 1890.

MAANDEN.	Aantal geslachte.	Lijden- de be- vonden.	Niet goedge- keurd.	Afge- keurd.	Goedge- keurd.	PROCENTISCHE VERHOUDINGEN.		
						Zieke tot ge- slachte.	Niet goed ge- keurde tot ge- slachte.	Niet goed ge- keurde tot zieke
Januari	2190	11	7	—	4	0.50	0.30	63
Februari	2006	16	10	—	6	0.80	0.50	62
Maart	2225	20	9	—	11	0.90	0.40	45
April	2372	15	9	—	6	0.60	0.38	60
Mei	2767	26	9	—	17	0.93	0.32	34
Juni	2664	48	20	—	28	1.80	0.75	41
Juli	2623	35	15	—	20	1.30	0.56	43
Augustus	2720	37	20	—	17	1.35	0.70	54
September	2655	25	8	—	17	0.94	0.30	32
October	2846	26	11	—	15	0.90	0.38	42
November	2551	39	19	—	18	1.10	0.70	48
December	2787	25	7	—	18	0.80	0.25	28
Totaal	30406	323	144	—	177	1.00	0.47	44
1888	36846	149	33	20	116	0.40	0.09	22
1889	32139	215	98	3	117	0.67	0.30	45.5

Van 142 der niet goedgekeurde varkens is het vleesch, na aan het abattoir ingezouten te zijn, in gebruik gekomen en van 2 is het naar de plaats van herkomst, Meppel, teruggezonden.

KUMMERFELD'S WASCHWATER BIJ HONDEN AANGEWEND,

DOOR

W. C. SCHIMMEL.

Bij acne vulgaris en acne rosacea van den mensch wordt hiervan zeer dikwijls met verrassend gevolg gebruik gemaakt. Prof. VAN IBERSON schreef dit tegen deze ziekten reeds sedert tal van jaren voor; «het succes was veelal treffend», meldde hij mij. Chronische hyperaemie met vaatverwijding en bindweefselin-duratie gepaard gaande, zooals ze in het aangezicht, vooral van vrouwen, zoo dikwijls voorkomt, en die soms hardnekkig weerstand biedt aan eene andere, oogenschijnlijk rationeele behandeling, verdwijnt niet zelden in korten tijd na aan-wending van het genoemde waschwater. Het wordt dan ook in de meeste werken over huidziekten, bijv. door NEUMANN, in de Pathologie en Therapie van NIEMEYER, enz. tegen dit lijden aanbevolen.

Het voorschrift daarvan luidt:

Rp.

Camphorae	0,65
Gummi arab.	1,30
Lact. sulf.	8,
Aq. calcis	—
„ rosarum aa	60,
m. f. lotio.	

DS. 's Avonds met een sponsje te betten en 's morgens met regenwater af te wasschen.

Ik heb dit middel in den laatsten tijd meermalen beproefd bij honden, lijdende aan chronische hyperaemie der huid met afschilfering der epidermis en jeukte. Ook hier waren de resultaten dikwijls uitstekend. Van twee honden van een-zelfden eigenaar, zoover men kon nagaan met hetzelfde huidlijden behept, liet ik den een behandelen met KUMMER-

FELD'S waschwater en den anderen eerst met oxydum zinci en vaseline en, toen dit niet tot het gewenschte gevolg leidde met oleum cadinum en glycerine. De eerste herstelde in vrij korten tijd, de laatste genas niet alvorens ook bij hem het KUMMERFELD'S waschwater in toepassing was gebracht.

Wanneer men zich afvraagt welk bestanddeel in dit voorschrift zulk een invloed kan uitoefenen, dan is men met het antwoord verlegen. Het schijnt echter dat de zwavelmelk wel het meest werkzame deel daarvan uitmaakt. Het is bekend dat deze in staat is phytoparasieten te bestrijden, en het is zeer waarschijnlijk dat veel meer huidziekten bij honden door plantaardige parasieten worden teweeggebracht dan tot heden bekend is.

Bovendien komt het mij voor dat bij menig huidlijden te sterk werkende middelen worden gebezigd, waardoor nevens de bestaande dermatitis eene nieuwe huidontsteking wordt opgewekt. Hoe het zij, ik geef in overweging het middel eens te beproeven onder omstandigheden als boven zijn bedoeld. Daarbij kan het veilig tweemaal daags worden aangewend, gelijk bij mijne patiënten ook geschiedde.

Dat bij deze therapie de overige verpleging, als herhaald wasschen met lauw zeepwater, doelmatige voeding, frissche, zuivere lucht, niet verwaarloosd moet worden, spreekt van zelf.

UTRECHT, 20 Mei 1891.

VERSLAG VAN DE VERGADERINGEN DER NIEUWE AFDEELING ZUID-HOLLAND.

Eerste vergadering, gehouden op Woensdag, 17 December 1890, 's namiddags te een uur, in het Zuid-Hollandsch koffiehuis te 's Gravenhage.

Tegenwoordig: J. BURGGRAAF, P. BROUWER, J. J. F. DHONT, P. G. ELAND, J. J. HINZE, J. LAMÉRIS, J. F. LAMÉRIS, C. MAZURE, J. POELS en D. C. VALEWINK.

De Heer J. F. LAMÉRIS, op wiens initiatief deze eerste bijeenkomst plaats heeft, opent met eene gepaste toespraak de vergadering en brengt dank aan allen voor de trouwe opkomst, ten einde in Zuid-Holland eene nieuwe afdeeling van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland tot stand te brengen. Vervolgens noodigt de Heer J. F. LAMÉRIS den Heer J. J. HINZE uit voorloopig het voorzitterschap der vergadering op zich te nemen, aan welke vereerende uitnoodiging de Heer HINZE bereidwillig en onder een daverend applaus der vergadering beantwoordt.

De Heer HINZE, de leiding der vergadering op zich nemende, brengt in rondvraag of alle aanwezigen het noodzakelijk achten dat in de provincie Zuid-Holland eene nieuwe afdeeling van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde opgericht worde en of iemand daaromtrent het woord verlangt.

De Heer POELS deelt daarop als zijn gevoelen mede, dat verschillende vecartsen in de provincie Zuid-Holland ten noorden van Maas en Lek niet genegen zijn toe te treden tot de reeds bestaande afdeeling Zuid-Holland en dat hij het derhalve niet alleen noodig, maar bijna geboden acht eene nieuwe afdeeling in deze provincie in het leven te roepen.

De bovengenoemde vraag wordt vervolgens eenparig bevestigend beantwoord, waarna de Heer HINZE verklaart, dat de nieuwe afdeeling geconstitueerd is.

De Heer HINZE brengt nu aan de orde de vraag, welken naam

de afdeeling dragen zal. De Heer BROUWER, zonder er een bepaald voorstel van te maken, bespreekt met een enkel woord de benaming «'s Gravenhage en omstreken,» terwijl de Heer J. F. LAMÉRIS, eveneens zonder er een bepaald voorstel van te maken, spreekt over de benaming «afdeeling ten noorden van Maas en Lek.

De Heer HINZE brengt de benaming «2° afdeeling Zuid-Holland ter sprake. De benaming «ten noorden van Maas en Lek» wordt bestreden op grond dat van deze afdeeling zeer goed veeartsen lid kunnen worden, die ten zuiden van Maas en Lek wonen, terwijl de benaming «2° afdeeling Zuid-Holland» vooral bestreden wordt door den Heer DHONT, omdat men daaruit de gevolgtrekking zou kunnen maken dat de reeds bestaande afdeeling Zuid-Holland te talrijk was geworden en dat derhalve eene 2° afdeeling noodig was, welke gevolgtrekking toch zeer onjuist zou zijn.

De Heer POELS stelt voor de afdeeling te noemen «Nieuwe afdeeling Zuid-Holland.»

De Heer POELS voert tot staving van zijn voorstel aan: 1° dat het toch in de bedoeling ligt, naast de reeds bestaande afdeeling Zuid-Holland, eene nieuwe afdeeling in Zuid-Holland te vormen en die bedoeling treedt door de voorgestelde benaming duidelijk aan het licht.

2° dat de Nieuwe afdeeling eigenlijk meer aanspraak heeft op de benaming Zuid-Holland dan de reeds bestaande afdeeling.

De Nieuwe afdeeling toch zal in hoofdzaak bestaan uit veeartsen die ten noorden van Maas en Lek wonen, in welk deel der provincie, behalve de Residentie en Neêrlands tweede koopstad, nog andere plaatsen liggen, die dat gedeelte, ook uit een veeartsenijkundig oogpunt niet minder belangrijk doen zijn dan het gedeelte van Zuid-Holland beneden Maas en Lek. Wijl nu de benaming Zuid-Holland als zoodanig niet gebezigd kan worden, kan aan den gestelden eisch beantwoord worden door de benaming «Nieuwe afdeeling Zuid-Holland.»

De vergadering vereenigt zich eenparig met het voorstel en noemt hare afdeeling de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland.

Thans verschijnen achtereenvolgens ter vergadering de Heeren M. E. Baron BENTINCK en D. KRUIJT.

De Heer HINZE stelt deze Heeren met de reeds genomen besluiten der vergadering in kennis en vraagt of zij zich daarmede kunnen vereenigen. Beide Heeren beantwoorden deze vraag bevestigend.

Vervolgens stellen de Heeren HINZE en J. F. LAMÉRIS voor over te gaan tot het benoemen van een bestuur.

De Heeren J. LAMÉRIS en VALEWINK wenschen voor de benoeming tot lid van het bestuur buiten aanmerking te blijven.

Uit de uitgebrachte stemmen blijkt dat de Heer J. J. HINZE benoemd is tot voorzitter, J. POELS tot secretaris en J. F. LAMÉRIS tot penningmeester. Deze drie leden nemen de benoeming aan en bij monde van den Heer HINZE ontvangt de vergadering dank voor het gestelde vertrouwen, waarna het nieuwbenoemde bestuur direct in functie treedt. Op voorstel van den voorzitter wordt onmiddellijk overgegaan tot het vaststellen van het reglement voor de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland, waarbij het reglement van de Afdeeling Utrecht als leidraad wordt gebezigd, hetgeen de voorzitter der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, de Heer VAN ESVELD, daartoe bereidwillig had afgestaan.

Na eenige beraadslagingen wordt het reglement van de «Nieuwe afdeeling Zuid-Holland» door de vergadering in 16 artikelen vastgesteld.

Vervolgens wordt op voorstel van den voorzitter eenparig aangenomen dat jaarlijks vier vergaderingen zullen gehouden worden, terwijl de Heer DHONT daarvoor den 1^{sten} woensdag in elk kwartaal wenscht vast te stellen.

Ook dit voorstel wordt aangenomen.

Aan de orde komt nu de vraag, waar deze vergaderingen gehouden zullen worden.

De voorzitter stelt dienaangaande voor, de vergaderingen van het 1^{ste} en 4^{de} kwartaal te Rotterdam en die van het 2^{de} en 3^{de} kwartaal te 's Gravenhage te houden. Ook dit voorstel wordt algemeen aangenomen nadat men het er over eens is geworden dat Leiden, als zoodanig, buiten aanmerking kan blijven, wijl Leiden en 's Gravenhage zoo dicht bij elkander gelegen zijn dat ze in dit opzicht als een te beschouwen zijn.

Vervolgens stelt de Heer POELS de vraag of het niet wenschelijk zoude zijn dat in elke vergadering door een der leden eene voorlezing wordt gehouden over een onderwerp naar keuze, er bijvoegende, dat die voorlezing dan telkens in het tijdschrift voor veeartsenijkunde zou kunnen opgenomen worden. Hierdoor zullen de belangen van het tijdschrift bevorderd worden en zal de afdeeling ook nuttig naar buiten werken.

Dit voorstel wordt in de eerste plaats ondersteund door den voorzitter en vervolgens door verschillende andere leden, waarna éénparig in dien zin besloten wordt.

De Heer BROUWER wenscht zelfs nog uitbreiding te geven aan het voorstel, door wetenschappelijke personen, geen leden der Afdeeling, tot het houden van lezingen uittenoodigen. De Heer BROUWER haalt als voorbeeld aan de Afdeeling Noord-Holland, alwaar o. a. door den Heer STRAUB eene lezing werd gehouden.

Wijl evenwel zulke lezingen, als door den Heer BROUWER bedoeld, met geldelijke bezwaren gepaard gaan, werd ten dien opzichte voorloopig geen bepaalde conclusie door de vergadering genomen.

De Heer HINZE voert verder nog uitdrukkelijk aan dat lezingen zeer nuttig kunnen werken, dat daardoor discussie kan worden uitgelokt, hetgeen niet anders dan gunstig kan werken op de wetenschappelijke beteekenis der Afdeeling.

Vervolgens wordt nog door de vergadering besloten dat aan alle veeartsen in Zuid-Holland kennis gegeven zal worden, dat de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland geconstitueerd is en dat hare eerste vergadering zal gehouden worden op 4 Februari te Rotterdam en dat in die vergadering eene voorlezing zal gehouden worden door den Heer J. POELS met vermelding van het onderwerp, waarover die lezing handelen zal. De Heer J. LAMÉRIS stelt voor ook kennisgeving te doen aan het Hoofdbestuur der Hollandsche Maatschappij van Landbouw en hetzelfde bekend te maken met het 2^e lid van artikel 2 van ons reglement, waarin gezegd wordt, dat een ieder, die belangstelt in de bevordering der veeartsenijkunde, tot lid der Nieuwe afdeeling Zuid-Holland kan benoemd worden. De vergadering neemt dat voorstel aan.

Nadat op uitdrukkelijke vraag van den voorzitter, niemand verder het woord verlangt, sluit ZEd. deze 1^{ste} vergadering. Vervolgens blijven de leden nog geruimen tijd gezellig bijeen en bespreken nog de werking van pilocarpine en eserine, terwijl ook de Pferdestaupe nog een onderwerp van bespreking uitmaakt.

Het zijn vooral de Heeren: BROUWER, KRUIJT, HINZE, VALEWINK, ELAND en POELS die daaraan deelnemen, terwijl de Heer KRUIJT speciaal wijst op de gunstige werking van campherspiritus bij kalfziekte na subcutane aanwending. De Heer KRUIJT deelt mede dat, wanneer het dier bij deze ziekte op de subcutane inspuiting van pilocarpine en eserine niet meer reageert, de werking van

deze geneesmiddelen wederom kan worden te voorschijn geroepen door de subcutane aanwending van campherspiritus. De Heer KRUIJT schijnt niet ongenegen te zijn ter gelegener tijd eene voorlezing te houden over de door hem gevolgde methode van behandeling bij kalfziekte.

Tweede vergadering, gehouden op Woensdag 4 Februari 1891, 's voormiddags te elf uren, in eene der zalen van het koffiehuis «Tivoli» te Rotterdam.

Tegenwoordig: het bestuur en de leden: DHONT, FLOHIL, KRUIJT, LAMÉRIS, OVERBOSCH, VAN DER SLOOTEN, VALEWINK en VAN VELZEN.

De voorzitter, de Heer HINZE, opent de vergadering en noodigt den secretaris uit de notulen der vorige vergadering voor te lezen.

Nauwelijks heeft de secretaris hiermede een begin gemaakt of de Heeren VAN RIJSSEL en ELLERMAN, leden van de Afdeeling Zuid-Holland, verschijnen ter vergadering. De korte pauze, die hierdoor ontstaat, maakt men zich ten nutte om beide Heeren te verwelkomen. Na voorlezing wordt de vraag van den voorzitter, of iemand aanmerking op de notulen wenscht te maken, ontkenkend beantwoord en worden deze derhalve goedgekeurd.

Op uitnoodiging van den voorzitter doet de secretaris vervolgens voorlezing van het reglement der «Nieuwe afdeeling Zuid-Holland,» dat, op de vorige vergadering vastgesteld, reeds door het Hoofdbestuur werd goedgekeurd.

Voorlezing van het reglement wordt vooral daarom noodig geoordeeld, omdat de mogelijkheid zou kunnen bestaan dat de vergadering kleine wijzigingen wenschelijk acht.

De voorzitter stelt eene wijziging voor van artikel 3, waarin bepaald wordt dat op den 1^{sten} Woensdag van elk kwartaal eene vergadering wordt gehouden, en daarmede in verband eene wijziging van de artikelen 5, 11 en 14. Op de vorige vergadering werd namelijk besloten de vergaderingen van het 2e en 3e kwartaal te 's Gravenhage te houden en die van het 1e en 4e kwartaal te Rotterdam.

Deze bepaling werd aldus gemaakt om daardoor het nuttige met het aangename, dat de fraaie Haagsche omgeving gedurende het warme jaargetijde oplevert, te vereenigen. Wijl nu, zoo gaat de voorzitter voort, in het begin van April nog maar zeer weinig van die Haagsche fraaiheid te zien is, stelt

hij voor de vergaderingen te houden op den 1^{sten} Woensdag van Februari, Mei, Augustus en November en dien overeenkomstig de artikelen 5, 11 en 14 te wijzigen. Dit voorstel wordt met algemeene stemmen aangenomen.

Vervolgens gaat de vergadering over tot de benoeming van een lid, bedoeld in artikel 27 van het reglement der Maatschappij. De Heer DHONT stelt voor den Heer J. F. LAMÉRIS daartoe af te vaardigen, welk voorstel door de vergadering met algemeene stemmen wordt aangenomen.

De Heer LAMÉRIS neemt de benoeming aan.

Thans verschijnt de Heer L. J. HOOBKAMER, paardenarts van het Indische leger, ter vergadering en wordt door het bestuur geïntroduceerd. De voorzitter stelt voor nu eene pauze te houden, waarna de Heer POELS zijne voorlezing zal houden over het contagium van den goedaardigen droes der paarden.

Tijdens de pauze geeft de Heer HOOBKAMER zijn verlangen te kennen om tot lid der Nieuwe afdeling Zuid-Holland benoemd te worden, terwijl eveneens tijdens de pauze de Heer KRUIJT mededeeling doet over het voorkomen van zwarte strepen en punten in spek, waaromtrent de Heer J. F. LAMÉRIS in herinnering brengt, dat deze eigenaardigheid in spek reeds meer-malen was waargenomen en ook op andere plaatsen besproken werd.

Na afloop der pauze wordt de Heer HOOBKAMER met algemeene stemmen tot lid der Afdeling benoemd.

Daarna houdt de Heer POELS zijne voordracht. (Zie blz. 153 van dit nummer.)

Nadat den Heer POELS, bij monde van den voorzitter, de ingenomenheid der vergadering over deze voordracht gebracht is, vraagt de heer v. RIJSSEL het woord en brengt, ook namens den Heer ELLERMAN, dank voor de collegiale ontvangst en bespreekt eene ziekte, voorkomende onder eene kudde schapen op eene boerderij in Zeeuwsch-Vlaanderen.

Reeds 25 schapen waren aan die ziekte gestorven en de eigenaar vermoedde, dat zij was aangebracht door schapen, die afkomstig waren van de Leidsche markt. Het verloop van die ziekte is zeer acuut en de voornaamste verschijnselen tijdens het leven der dieren zijn benauwde en versnelde adembaling, terwijl bij de lijkopening steeds eene uitgebreide pneumonie gevonden wordt, evenwel zonder verschijnselen van pleuritis. Nadat over deze schapenziekte eenige discussie's gevoerd waren gewor-

den, deelt de Heer van RIJSSEL mede, dat hij voornemens is eenige longen der gestorven zieke schapen ter onderzoek te zenden aan den Heer POELS, die bereids had aangenomen bedoelde longen aan een microscopisch, zoo noodig aan een bacteriologisch onderzoek te onderwerpen.

De Heeren VAN RIJSSEL en ELLERMAN verlaten hierna de vergadering.

Thans brengt de voorzitter met het oog op de gehouden voordracht den goedaardigen droes nogmaals tersprake. De voorzitter bespreekt eenige interessante gevallen van deze ziekte, gepaard met abscesvorming in de bovenste en onderste halsklieren, waargenomen in het kamp te Millingen en ook te Amersfoort.

Zelfs was in één geval tracheotomie noodig.

Bij één paard werd eene zeer omvangrijke subparotideale zwelling waargenomen, welke zwelling plotseling (in een nacht) verdween, zonder dat aan patiënt verschijnselen werden waargenomen die eenig licht verspreidden over de wijze waarop dit gezwel zoo schielijk kon verdwijnen. De Heer POELS geeft als zijn gevoelen te kennen dat in dit geval blijkbaar doorbraak van de zwelling, resp. van het absces in de keelholte zal hebben plaats gehad. Uit mededeelingen blijkt evenwel dat aan patiënt geen verschijnselen zijn waar te nemen geweest, waaruit eene dusdanige doorbraak verklaarbaar is.

Gevalen van bloedvlekziekte en van metastatische long- en nierabscessen na goedaardigen droes worden door den voorzitter en den Heer OVERBOSCH besproken. De Heer OVERBOSCH maakt nog speciaal melding van door hem waargenomen gevallen van abscesvorming in de onderste halsklieren.

De voorzitter overweegt het groote verschil dat het eene jaar in vergelijking van het andere wordt waargenomen in het heerschend karakter van den goedaardigen droes en speciaal ook in het groote verschil in beloop.

De Heer POELS schrijft dit toe aan het verschil in virulentie der streptococcen, die de oorzaak zijn van den goedaardigen droes, terwijl hij er op wijst dat progressieve en regressieve virulentie van pathogene bacteriën zeer zeker bestaat. PASTEUR heeft dat ten duidelijkste bewezen, alhoewel ROBERT KOCH deze waarnemingen bestreden heeft. De Heer HOOGKAMER deelt mede dat door hem in Indië dikwijls goedaardigen droes is behandeld geworden en dat de ziekte daar dikwijls zeer acuut verloopt.

Deze mededeeling is vooral van belang, omdat professor DIECKERHOFF de onvolkomenheid der oude literatuur tenopzichte van den goedaardigen droes toeschrijft aan de omstandigheid dat deze ziekte niet voorkomt in warmere landen. De Heer HOOGKAMER acht derhalve de mededeeling van DIECKERHOFF in strijd met zijne waarnemingen.

Vervolgens bespreekt de Heer POELS zijne methode van behandeling van de verlamming van den nervus radialis bij paarden.

Volgens deze methode wordt het verlamde been op de bekende wijze in den normalen stand gebracht, door den elleboog vooren bovenwaarts en de handwortel achterwaarts te drukken. Het been wordt daardoor gestrekt en kan nu de zwaarte van het lichaam goed dragen, in die mate zelfs dat het gezonde been meestal bij tusschenpoozen wordt opgelicht. In dezen normalen stand moet het been aanhoudend verblijven. Om dit te verkrijgen wordt om het handwortelgewricht van het verlamde been eenen breeden lederen band aangebracht, die van achteren van eenen ijzeren ring voorzien en waaraan een sterk touw bevestigd is.

Een persoon plaatst zich achter het paard op eenen stoel en nadat de normale stand van het been op de aangegeven wijze verkregen is, neemt hij het touw in de hand en spant het zelve zoodanig aan, dat het been in dezen stand moet verblijven. Wijl het dier bij deze behandeling aanhoudend staan moet kan het noodig zijn hetzelfde op te binden.

Eenige aldus behandelde gevallen vereischten slechts eene onafgebroken voortzetting van deze behandeling gedurende 3 tot 4 dagen; daarna was de genezing zoo ver gevorderd dat de dieren zonder hulp het been strekken en het derhalve tot steun van het lichaam gebruiken konden. Sommige patiënten evenwel moet men na dit tijdstip nu en dan nog eenige hulp verleenen bij het goedplaatsen (strekken) van het been. Wanneer de genezing zoover gevorderd is, laat men de dieren aan zich zelf over en geeft men hun de gelegenheid weder te gaan liggen. Gedurende de 4 eerste dagen van de behandeling zijn twee personen noodig die elkander vervangen, opdat ook gedurende den nacht de beschreven behandeling voortgezet worde.

Vervolgens deelt de Heer KRUIJT mede hoe hij in betrekkelijk korten tijd eene belangrijke daling der hooge koortstemperatuur verkreeg door de aanwending van Tartras Chinolini.

De Heer VAN DER SLOOTEN bespreekt de gunstige resultaten door

hem verkregen na de aanwending van chloral-hydraat bij trismus.

De Heer KRUIJT zag genezing intreden van trismus (tetanus) zonder de aanwending van geneesmiddelen, maar door het dier in eenen donkeren stal te plaatsen en alle uitwendige prikkels aftewenden.

De Heer OVERBOSCH bespreekt eene geheel eigenaardige hersenaandoening bij een paard, die zich slechts uitte onder bepaalde omstandigheden. Op deze laatste mededeeling komen wij in een volgend verslag terug.

Derde vergadering gehouden op Woensdag 6 Mei 's namiddags te één uur in het Zuid-Hollandsch koffiehuis te 's Gravenhage.

Een verslag van deze vergadering zal in de volgende aflevering verschijnen, maar de lezingen, daar door de HH. D. KRUIJT en A. VAN LEEUWEN gehouden, worden reeds in deze aflevering van het tijdschrift medegedeeld.

De Secretaris.

MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFD- BESTUUR.

In antwoord op het adres van Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken (Zie blz. 133 van dit Deel) ontving het Hoofdbestuur het volgende schrijven, dd. 19 Maart 1891.

«De Minister van Binnenlandsche Zaken, beschikkende op het verzoekschrift van het Hoofdbestuur der Maatschappij tot bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland te Utrecht, dd. 19 Februari j. 1. om publicatie in de Staatscourant van de gevallen van besmettelijke veeziekten ten behoeve van de practiseerende veeartsen, gelezen de berichten van den Districts-veearts te Utrecht van 25 Febr. j. 1. no. 61 en van den Directeur van 's Rijks Veeartsenijsschool van 4 dezer, no. 74, geeft aan adressant te kennen, dat vooralsnog wegens daaraan verbonden bezwaren aan zijn verzoek niet kan worden voldaan.

Afschrift dezer zal gezonden worden aan den Directeur van 's Rijks Veeartsenijschool en aan den Districts-veearts te Utrecht.

W. G. DE SAVORNIN LOHMAN.

Het Hoofdbestuur maakt bekend dat het met het onderzoek naar den toestand der keuring van vleesch, enz. naar wensch vordert.

Aan de vergadering van HH. Inspecteurs van het Geneskundig Staattoezicht is op 26 Mei ll. eene korte opgave toegezonden van hetgeen ons bekend is omtrent de provinciën Noordbrabant en Zeeland. Dank zij de hulp van vele veeartsen, is deze opgave reeds tamelijk volledig en nauwkeurig. Slechts van 11 gemeenten in Zeeland en 14 in Noordbrabant zijn onze gegevens niet door veeartsen gecontroleerd, maar wij koesteren de hoop dat daarin tegen het uitbrengen van het rapport wel zal zijn voorzien. Thans zijn de provinciën Zuid- en Noordholland in bewerking, waarna successievelijk de overige volgen.

Wij maken van deze gelegenheid gebruik alle veeartsen beleefd maar dringend uit te noodigen om — zoo hen door ons nadere inlichtingen worden gevraagd — alle vragen liefst zoo kort en zoo duidelijk mogelijk te beantwoorden, maar dit slechts te doen ingeval zij de overtuiging hebben dat hunne inlichtingen juist zijn. Ten einde van dit laatste verzekerd te zijn, verzoekt het Hoofdbestuur om zoo mogelijk persoonlijk de gevraagde inlichtingen in te winnen.

Als nieuwe leden zijn tot de Maatschappij sinds de vorige opgave (zie dit deel blz. 63) toegetreden :

tot de algemeene afdeling, H. 't HOEN in Indië;

tot de Nieuwe afdeling Zuid-Holland L. J. HOOEKAMER, paardenarts 1^e kl. in Ned. Indië, thans met verlof te 's Gravenhage.

NECROLOGIE.

Den 9^{den} November 1890 is te Peize overleden de Heer J. TIETEMA, die in 1840 tot veearts was bevorderd.

Den 1^{sten} Mei is te Kolijsplaat overleden de Heer J. H. BIJBAU, die in 1843 tot Rijks-veearts werd benoemd. De *Nieuwe Rotterdamer courant* van 2 Mei bevat het volgende: Kolijsplaat. Heden overleed alhier in den ouderdom van 69 jaar na eene langdurige ongesteldheid de Heer J. H. BIJBAU, oud lid der gedeputeerde staten van Zeeland, vóórdien bijna een kwart eeuw burgemeester van Kolijsplaat, Kortgene en Kats.

Met hem daalt een man ten grave die algemeen sedert tal van jaren ieders achting en liefde genoot. In de vele betrekkingen door hem jaren lang bekleed, als bij polderbesturen, als burgemeester, als lid van de provinciale- later als lid van de gedeputeerde staten van Zeeland, heeft hij menige verbetering voorgestaan, menige hervorming aangebracht en zich door zijne zaakkennis, zijn humaniteit en edel karakter in engeren en ruimeren kring vele vrienden verworven die zijn verscheiden met weemoed nastaren.

PERSONALIA.

Bij Kon. besluit van 4 Maart 1891 is benoemd tot paardenarts 2^{de} klasse de Heer M. E. BARON BENTINCK, paardenarts 3^{de} klasse te s' Gravenhage.

De veearts H. M. KROON heeft zich te Deventer gevestigd en de arts J. CRANS te Bergschenhoek.

Verplaatst van Tiel naar Sneek de veearts W. VAN STAA; van Gendringen naar Steenberg de veearts J. M. VAN NIEUWENHUIZEN; van Grijpskerk naar Hengelo B. TACOMA; van Schildwolde naar Noordbroek J. DOORNBOS.

Ons corresponderend lid Dr. L. MULDER is verhuist van 's Hage naar Haarlem.

Den 28^{sten} Februari is door den Heer S. A. CRAMER met goed gevolg het 1^{ste} gedeelte van het artsexamen afgelegd, terwijl hij op 5 Juni tot arts is bevorderd.

De Heer L. A. J. DEIJER, veearts, heeft op 22 Mei met goed gevolg het 1^{ste} gedeelte van het geneeskundig examen en de

Heer S. KNÖPS, veearts, op 24 Mei het natuurkundig examen afgelegd.

Geplaatst de paardenarts 2^{de} klasse van het O. I. leger A. M. VERMAST te Soerabaija; overgeplaatst de paardenarts 2^{de} klasse R. A. PLEMPER VAN BALEN van Banjoe Biroe naar Atjeh en de paardenarts 3^{de} kl. R. TAKENS van Soerabaija naar Salatiga.

Door den Directeur van binnenlandsch bestuur is belast: met het vétérinair toezicht in de residentien Cheribon, Tegal en Pekalongan met standplaats Tegal, de benoemde veearts J. K. F. DE DOES, met bepaling dat hij voorloopig blijft ter beschikking van den resident van Bantam; in de residentie Padangsche Bovenlanden, de onderafdeeling Rau, Loeboe-Sikaping en Ophirdistricten, zoodmede in de onderafdeelingen Klein Mandheling. Oeloe en Pekanten, Groot Mandheling en Batang Natal, Angkola en Sipiron met standplaats Fort de Kock, de benoemde veearts P. P. VAN DER POEL; bepaald dat belast blijft met het vétérinair toezicht in de residentie Preanger Regentschappen, met standplaats te Soekaboemi, de benoemde veearts D. HUBENET.

De empirist O. KOSTER heeft zich van Pieterzijl naar Grijskerk verplaatst.

VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

Bij beschikking van den Minister van Binnenl. Zaken van 26 Februari 1891 is, met ingang van 1 April, den districts-veearts H. VAN STAA de provincie Friesland en het eiland Terschelling als werkkring en de gemeente Leeuwarden als standplaats aangegeven, terwijl bij beschikking van 24 Maart is bepaald dat de standplaats van 1 April tot en met 30 Juni 1891 zal zijn de gemeente Sneek en daarna de gemeente Leeuwarden.

Bij Kon. Besluit van 26 Mei is voor den tijd van drie jaren, met ingang van 1 Juni 1891, benoemd tot plaatsvervanger van den districts-veearts, wien 's Gravenhage als standplaats is aangegeven, de veearts D. A. DE JONG, te Alfen (Zuidholland).

Het *Staatsblad* No. 71 bevat een Kon. Besluit van 6 Maart

1891 tot intrekking van het Kon. Besluit van 2 Novemb. 1889 (*Stbl.* No. 167), houdende verbod van uitvoer uit de gemeente Goes van varkens en van vleesch, mest en afval dier dieren.

Het *Staatsblad* No. 80 bevat de «Wet van den 15^{den} April 1891 ter aanvulling van de Wet van 5 Juni 1875 (*Staatsblad* No. 110), tot vaststelling van bepalingen bij het voorkomen van hondsdolheid.»

Het eenige artikel luid als volgt:

Het derde lid van artikel 3 van de Wet van 5 Juni 1875 (*Staatsblad* No. 110), wordt gelezen als volgt:

«Van dit bevel geeft de burgemeester onverwijld kennis aan de burgemeesters van alle aangrenzende gemeenten, die dan onmiddelijk gelijk bevel voor hunne gemeenten kunnen uitvaardigen.

Dezelfde bevoegdheid hebben de burgemeesters bij het voorkomen van hondsdolheid in naburige buitenlandsche gemeenten.

Aan Onzen Commissaris in iedere provincie, in welke de betrokken gemeenten liggen, wordt afschrift van elk bevelschrift gezonden.

Deze kan gelijk bevelschrift uitvaardigen en terstond doen afkondigen voor de geheele provincie of een deel daarvan.

Van het uitvaardigen der in dit artikel bedoelde bevelschriften geeft hij onverwijld kennis aan zijne ambtgenooten in de aangrenzende provinciën.»

De Minister van Binnenl. Zaken heeft de volgende circulaire, dato 25 Mei 1891 n^o. 1634, afdl. M. P., aan de districts-veeartsen gezonden:

«Naar aanleiding van herhaalde klachten van den directeur der rijks-veeartsenijschool te Utrecht, omtrent de onvoldoende en dikwijls gevaarlijke wijze, waarop cadavers van dolle of van dolheid verdachte dieren of deelen daarvan verpakt en tot nader onderzoek naar de rijks-veeartsenijschool worden opgezonden, heb ik, met intrekking van hetgeen te dier zake is bepaald in de brieven van mijn departement van 27 April en 1 Juli 1886, n^{os}. 1341 en 2155b, afdeling M. P., de eer u te berichten, dat het volgende moet worden in acht genomen.

Opzending naar de rijks-veeartsenijschool wordt alleen gewenscht:

1. van elken hond en van elke kat, die, naar het oordeel van den veearts, die het bij de wet voorgeschreven onderzoek ver-

richtte, aan dolheid heeft geleden, indien het bekend is, dat door dat dier één of meer menschen zijn gebeten ;

2. van elken hond en van elke kat, die door den veearts verdacht wordt gehouden van aan dolheid te hebben geleden, onverschillig of door het verdachte dier al of niet één of meer menschen zijn gebeten.

Bij opzending van zulk een dier behoort het geheele cadaver (niet enkel de kop) te worden opgezonden. Organen, welke door u of uwen plaatsvervanger bij het onderzoek uit het cadaver mochten zijn genomen, moeten, met hunnen inhoud, weder in het cadaver worden geplaatst, alvorens dit ter verzending wordt ingepakt. De verzending moet plaats hebben in eene niet te ruime, zeer stevige dichtgespijkerde kist, waarvan de planken goed tegen elkaar sluiten en geen openingen bezitten. De kist moet verzegeld zijn en voorzien van het volgende adres:

Aan de Rijks-Veeartsenijschool te Utrecht.

Inhoud: Cadaver van een dollen (van dolheid verdachten) hond (kat).

Afgezonden den uit door

Gelief het bovenstaande in acht te nemen en toe te zien, dat het worde in acht genomen door uwe plaatsvervangers, aan wien gij van dit schrijven kennis behoort te geven.

Door tusschenkomst van de commissarissen des Konings doe ik den burgemeesters verzoeken, van hunnentwege geen opzending van dolle of van dolheid verdachte dieren naar 's rijks-veeartsenijschool te doen plaats hebben, dan na advies van den veearts, die het dier onderzocht heeft, die dan tevens heeft toe te zien, dat het boven medegedeelde worde in acht genomen.

Laatstgenoemde aanschrijving is tegelijkertijd aan de commissarissen des Konings gezonden.

RIJKSVEEARTSENIJSCHOOL.

Bij Koninklijk Besluit van den 23^{sten} Maart 1891 is aan den veearts H. M. KROON te Utrecht, op zijn verzoek, eervol ont-

slag verleend als tijdelijk adsistent aan 's Rijksveeartsenijschool aldaar.

Den 1^{sten} Mei was een feestdag voor den amanuensis in natuur- en scheikunde A. B. LOGHER, daar hij zijn veertigjarige dienst aan de Veeartsenijschool herdacht. Deze oudste ambte der school ontving van Directeur, Leeraren en Leerlingen talrijke bewijzen van belangstelling in dit feest, terwijl de laatsten hem feestelijk op de Societeit Absyrtus ontvingen. Hare Majesteit de Koningin-Regentcs deed hem later eene gratificatie toekomen.

RÉORGANISATIE VAN DEN VEEARTSENIJKUNDIGEN DIENST IN BELGIË.

Deze nieuwe regeling is vastgesteld op 10 December 1890. Zij luidt, vertaald uit de *Echo Vétérinaire* Dec. 1890, als volgt:

LEOPOLD II Koning der Belgen,
Gezien de Wet van 30 Dec. 1882,
Herzien het reglement, enz. enz. enz.

Wij hebben besloten en Wij besluiten:

Art. 1. Het toezicht op de gezondheidspolitie der huisdieren 1) en het toezicht op het keuren van vleesch wordt opgedragen aan gouvernements-veeartsen, den titel dragende van veeartsenijkundig inspecteur. Er zal in elke provincie een inspecteur zijn.

Een inspecteur zal verbonden zijn aan de centrale administratie voor landbouw. Hij zal den titel kunnen hebben van inspecteur generaal. Naast elken inspecteur zullen, naar gelang van de eischen van den dienst, en voor een tijd, door den Minister te bepalen, een of meer plaatsvervangende veeartsenijkundige inspecteurs benoemd worden, belast met het bijstaan van den veeartsenijkundigen inspecteur. Toegevoegde veeartsen (vétérinaires agrées), in aantal niet vast beperkt, werken mede tot uitvoering der wetten en reglementen betreffende de gezondheidspolitie der huisdieren.

1) Ik gebruik de vertaling van «police sanitaire des animaux domestiques» zooals die in Vlaamsche bladen gebruikt is.

Art. 2. De veeartsenijkundige inspecteurs worden door ONS benoemd.

De Minister benoemt de plaatsvervangende veeartsenijkundige inspecteurs, evenzoo de toegevoegde veeartsen.

Hij bepaalt de standplaats der veeartsenijkundige inspecteurs.

Art. 3. De veeartsenijkundige inspecteurs genieten een jaarwedde, van welke het minimum op 4500 francs, het maximum op 6000 francs vastgesteld is.

Het bedrag der jaarwedde kan resp. gebracht worden op 5000, 5500 en 6000 francs na vier, acht en twaalf jaren dienst.

Er kan evenwel van deze regeling worden afgeweken indien de belangen van den dienst zulks eischen of wanneer het geldt de erkenning van diensten, welke gebleken zijn zeer belangrijk geweest te zijn, of wel bewijzen van buitengewone bekwaamheid of ijver.

De jaarwedde van den veeartsenijkundigen inspecteur, die aan de centrale administratie verbonden is, wordt bij het besluit zijner benoeming bepaald.

Art. 4. Buiten de jaarwedde van welke in het voorgaande artikel sprake is, worden aan de veeartsenijkundige inspecteurs vergoeding van reiskosten toegekend, van welke het bedrag bij een bijzonder reglement zal vastgesteld worden.

Art. 5. Het is aan de veeartsenijkundige inspecteurs verboden de veeartsenijkunde uit te oefenen of eenig ander beroep, al of niet bezoldigd, te vervullen. Zij kunnen zonder toestemming van den Minister geenerlei mandaat van kiezers aanvaarden, noch eenigen soort van handel uitoefenen, hetzij op eigen naam of op naam van hun vrouw of van elk ander tusschenpersoon.

Art. 6. De plaatsvervangende veeartsenijkundige inspecteurs kunnen de veeartsenijkunde uitoefenen. Zij genieten geenerlei bezoldiging, maar zij ontvangen vergoeding voor reiskosten volgens een tarief door den Minister vast te stellen.

Art. 7. De toegevoegde veeartsen ontvangen, ter vergoeding hunner diensten, een bedrag, elk kwartaal door den Minister vast te stellen, in verband met den aard en den duur der opdrachten die zij in het belang van de gezondheidspolitie der huisdieren vervuld hebben.

Art. 8. De Minister, de Gouverneurs der provincies, de arrondissements-commissarissen en de burgemeesters hebben, uitgenomen de bij dit besluit vastgestelde beperkingen, het recht om

de veeartsenijkundige inspecteurs, hun plaatsvervangers en de toegevoegde veeartsen te requireeren. Zij kunnen eveneens opgeroepen (gerequireerd) worden door de chefs der douanen en door de stationschefs in het geval voorzien bij § 1 van art. 47 van het Kon. Besl. van 20 Sept. 1883. De veeartsenijkundige inspecteurs en hun plaatsvervangers roepen de toegevoegde veeartsen niet op dan wanneer zulks bepaald noodig is (en cas de nécessité).

Art. 9. De veeartsenijkundige inspecteurs oefenen, in de kring hunner provincie, een werkzaam toezicht uit op den gezondheids-toestand der huisdieren, en overtuigen zich, in alle omstandigheden, van de uitvoering der reglementaire bepalingen, op het potitietoezicht op genoemde dieren betrekking hebbende.

Zij geven, op bepaalde tijden, aan den Minister een verslag van de besmettelijke ziekten, in hun provincie waargenomen. Zij doen hem de jaarlijksche rapporten toekomen, tot een algemeenen staat verzameld, der toegevoegde veeartsen.

Zij zijn gehouden zich steeds naar de plaatsen te begeven waar gevallen zijn van besmettelijke veetyphus, (runderpest, T. contagieux) besmettelijke longziekte, (pleuropneumonie contagieuse) kwade droes (morve) en schaapspokken (clavelée); onverminderd hetgeen bepaald is in art. 14 eischen zij van den burgemeester het afmaken van de dieren welke aangetast zijn of verdacht zijn van aangetast te wezen door besmettelijke veetyphus of besmettelijke longziekte, evenals van de dieren, aangetast door een der andere ziekten vermeld bij art. 7 van het Kon. Besluit van 20 Sept. 1883 1).

Bij wijziging van art. 11 van hetzelfde Besluit stellen zij aan den Minister vóór, het afmaken van dieren, verdacht van aange-tast of besmet te zijn door kwaden droes of verdacht van besmet te zijn door longziekte of besmettelijke veetyphus. Zij geven aan den voorzitter der provinciale geneeskundige Commissie kennis van het optreden van epizoötiën. De veeartsenijkundige inspecteurs onderzoeken (visitent), op onbepaalde tijden en wanneer zij het noodig achten, de paarden welke voor den algemeenen dienst bestemd zijn, zooals die van tramway's, schuitenjagers, postwagens. Zij houden toezicht op het regelmatig in orde houden der quarantaineplaatsen, van welke sprake is in de artikelen 26

1) N.l. nog van paard, ezel, muilezel en muil-dier huidworm, van alle zoogdieren: hondsdolheid.

en 27 van voornoemd Kon. Besl. Zij zien toe dat op kermissen, markten, evenals op elke andere dergelijke gelegenheid tot het bijeenkomen van paarden of vee nauwkeurig toezicht heerscht. Zij controleeren in de spoorwegstations de zuivering der wagons, gereedschappen en andere voorwerpen die tot vervoer van paarden en vee gediend hebben; zij zien toe op den gezondheidsdienst in de havens, evenzoo als op elken anderen dienst ingericht met het oog op de gezondheidspolitie der huisdieren.

Zij zien toe op de uitvoering der reglementen op den handel in vleesch, met name op 't geen de keuring vóór den verkoop betreft. In het bijzonder inspecteeren zij de vilderijen, de slachthuizen en de slachterijen.

Ten slotte, dragen zij bij tot het vormen der statistiek omtrent de huisdieren.

Art. 10. De veeartsenijkundige inspecteurs hebben het recht om binnen hun kring op te sporen en bij proces verbaal, tot tegenbewijs geleverd wordt, vaststellen de overtredingen op de beschikkingen genomen bij de Wet van 30 Dec. 1882 en bij de Wet van 24 Aug. 1890 in haar toepassing op den vleeschhandel.

Deze processen verbaal worden uiterlijk binnen drie dagen aan den «procureur du Roi» (off. v. Justitie) overgebracht.

Art. 11. De bevoegdheden (attributions) van den veeartsenijkundigen inspecteur die aan de centrale administratie verbonden is, zullen bij bijzonder reglement vastgesteld worden.

Art. 12. De plaatsvervangende veeartsenijkundige inspecteurs gedragen zich in de uitoefening hunner bediening naar de instructies van den veeartsenijkundigen inspecteur aan wien zij toegevoegd zijn.

Indien zij dezen vervangen hebben zij het recht te verbaliseeren maar zij kunnen het Parket niet met hunne processen verbaal in kennis stellen, alvorens zich daaromtrent verstaan te hebben met de veeartsenijkundige inspecteurs.

In alle gevallen doen de plaatsvervangende inspecteurs aan de veeartsenijkundige inspecteurs verslag van den uitslag van hun onderzoek (visites).

Art. 13. De toegevoegde veeartsen zijn gehouden de inlichtingen te geven die hen door den veeartsenijkundigen inspecteur of door zijn plaatsvervangers gevraagd worden.

Zij geven binnen 24 uren aan den burgemeester der gemeente

en aan den veeartsenijkundigen inspecteur kennis van de dieren, die zij bij de uitoefening van hun beroep, onderkend hebben als aangetast te zijn of verdacht van aangetast te zijn door een besmettelijke ziekte.

Tegelijkertijd verzoeken zij den burgemeester de voorloopig noodige maatregelen te nemen, welke, al naar omstandigheden, bestaan in het opsluiten of afzonderen der door een besmettelijke ziekte aangetaste of vermoedelijk aangetaste dieren.

De toegevoegde veeartsen zijn gehouden om, wanneer zij daartoe naar den regel aangezocht zijn, de dieren, welke door een besmettelijke ziekte aangetast zijn, of vermoed worden aangetast te zijn, te onderzoeken en onmiddellijk, schriftelijk, verslag te geven van hun zending aan het gezag (autorité) waarvan zij de orders ontvingen.

In alle gevallen zenden zij aan den veeartsenijkundigen inspecteur een beknopt rapport (rapport sommaire), waarin zij vermelden het aantal der dieren dat zich op de onderneming bevindt en die vatbaar zijn voor de besmetting. De veeartsen, directeur of inspecteur van slachthuizen, zijn in de uitoefening hunner functies onderworpen aan de verplichtingen in dit artikel aangegeven.

Art. 14. De toegevoegde veeartsen eischen van de burgemeesters het doen afmaken der dieren, aangetast door een der ziekten aangewezen in art. 7 van het Kon. Besl. van 20 September 1883.

In alle gevallen nemen zij, in overleg met den burgemeester, de noodige maatregelen tot het doen bewaren, gedurende vijf dagen, ten einde eventueel aan een onderzoek door den veeartsenijkundigen inspecteur onderworpen te kunnen worden, van die deelen of organen (*pièces anatomiques*) waaraan de teekens der ziekte, naar aanleiding van welke de afmaking geeischt is geworden, het best te kennen zijn.

Art. 15. Onafhankelijk van de verklaringen of rapporten van welke in art. 13 sprake is, zenden de toegevoegde veeartsen, aan het einde van elk jaar, aan den veeartsenijkundigen inspecteur een rapport, behelzende de door hen waargenomen gevallen van besmettelijke ziekte, alsmede de feiten die zij meenen dat ter kennis van het Gouvernement moeten gebracht worden in het belang van den veeartsenijkundigen dienst en de veeartsenijkundige wetenschap.

Art. 16. De toegevoegde veeartsen, welke hun betrekking

wenschen neêr te leggen, moeten daarvan minstens een maand te voren aan den Minister kennis geven.

Zij zijn gehouden, op straffe van ontslag, gedurende den boven bepaalden termijn met het uitoefenen hunner functies voort te gaan.

Art. 17. Wanneer hij in kennis gesteld is met het bestaan eener besmettelijke ziekte of met het vermoeden van zulk eene ziekte, hetzij door de verklaringen van den eigenaar of den houder van het dier, of langs eenigen anderen weg, is de burgemeester gehouden onmiddellijk den toegevoegden veearts op te roepen, die zijn zetel heeft in de gemeente waar zich het dier bevindt ten einde dit te onderzoeken en de te nemen maatregelen van gezondheidspolitie uit te lokken (provoquer).

Indien er in de gemeente geen toegevoegde veearts is, of indien er meerderen zijn, roept de burgemeester die op die het dichtst woont bij de plaats waar het dier zich bevindt.

Indien de behandelende veearts tevens toegevoegd is wordt deze zooveel mogelijk bij voorkeur opgeroepen.

Art. 18. De toegevoegde veeartsen kunnen, wat de besmettelijke ziekten betreft, door de in art. 8 vermelde autoriteiten slechts opgeroepen worden om te constateeren hetzij het bestaan der ziekte, hetzij de noodzakelijkheid om over te gaan tot het afmaken der dicren onder de voorwaarden waarin art. 14 voorziet.

Hetzelfde dier aangetast of verdacht van aangetast te zijn door een besmettelijke ziekte, mag door den toegevoegden veearts slechts éénmaal ten laste van de schatkist onderzocht worden.

De burgemeesters kunnen den toegevoegden veearts niet oproepen voor een tweede onderzoek of voor een andere zaak dan in al. 1 van dit artikel aangewezen is, dan op een gunstig advies van den veeartsenijkundigen inspecteur.

Art. 19. Alvorens in functie te treden, leggen de veeartsenijkundige inspecteurs en de toegevoegde veeartsen die aan deze formaliteit nog niet voldaan hebben, in handen van den Gouverneur of van den Arrondissements Commissaris, den eed af, voorgeschreven bij de Wet voor de openbare ambtenaren.

Art. 20. De veeartsenijkundige inspecteurs, de plaatsvervangende veeartsenijkundige inspecteurs en de toegevoegde veeartsen kunnen de volgende straffen belooopen: berisping, schorsing en ontslag. Het besluit van schorsing der veeartsenijkundige inspecteurs wijst

aan of deze maatregel samengaat met geheele of gedeeltelijke inhouding van het tractement.

De disciplinaire straffen worden door den Minister toebedeeld, uitgezonderd waar het het ontslag der veeartsenijkundige inspecteurs geldt, hetwelk bij Kon. Besl. gegeven wordt. In alle gevallen worden de belanghebbenden vooraf gehoord.

Art. 21. De veeartsenijkundige inspecteurs en hun plaatsvervangers, evenzoo de toegevoegde veeartsen, kunnen onder geen voorwendsel honorarium eischen voor een dienst, die hen recht geeft op eenige betaling uit de staatsfondsen.

Art. 22. In streken, die geen voldoende inkomsten opleveren, kan op het budget van het Departement van Landbouw, Nijverheid en Openbare werken aan de toegevoegde veeartsen een jaarlijkse of tijdelijke subsidie toegestaan worden, behalve de toelage door de provincie en de gemeente uitgelooft.

De toegevoegde veeartsen welke deze subsidie ontvangen zijn gehouden:

1e. Op verzoek van de gemeenteadministraties kosteloos te behandelen de dieren van personen welke op de lijst der onvermogenen staan.

2e. Ten gunste der landbouwers die niet in persoonlijke of grondbelasting aangeslagen zijn hun honorarium te brengen op 1 franc per visite in de woonplaats van den toegevoegden veearts of in een omtrek van 2 kilometer te platte lande, en op 1,50 franc per 5 kilometer, de terugreis inbegrepen, voor de behandeling van één of meer patiënten.

Art. 23. Het consultatief comité voor epizoötien, ingesteld bij Kon. Besl. van 2 Aug. 1882 wordt opgeheven. De veeartsenijkundige inspecteurs kunnen, indien zulks noodig is, door den Minister of door zijn gedelegeerde bijeen geroepen worden ten einde hun advies te geven over zaken epizoötien en gezondheids-politie der huisdieren betreffende, evenals over de vragen betreffende den dienst van vleeschkeur.

Andere personen kunnen, als daartoe aanleiding bestaat, op geroepen worden om aan deze bijeenkomsten deel te nemen.

Art. 24. Vervallen zijn het reglement van 26 September 1883 betreffende den veeartsenijkundigen dienst, eveneens de beschikkingen bij Kon. Besl. van 20 en 26 van dezelfde maand en van 20 December 1883 welke strijdig met het tegenwoordig besluit zouden zijn.

Art. 25. Onze Minister van Landbouw, Nijverheid en Openbare Werken is belast met de uitvoering van het tegenwoordig besluit, hetwelk in werking zal treden met 1 Januari 1891.

Gegeven te Laeken, 10 December 1890.

LEOPOLD.

Van 's Konings wege,
de Minister van Landbouw, Nijverheid en Openbare Werken,
LEON DE BRUIN.

REGLEMENT OP DEN VLEESCHHANDEL. 1)

LEOPOLD II, Koning der Belgen,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomenden, Heil.

Gezien de wet van 4 Augustus 1890, bij welke de Regeering gemachtigd wordt den handel in eetwaren te regelen en te bewaken, alsmede het maken en bereiden dezer waren te bewaken en het gebruik te verbieden van schadelijke of gevaarlijke stoffen, gereedschappen, toestellen en voorwerpen;

Gezien bijzonderlijk de schikking dezer wet betreffende den handel van slachtvleesch;

Gezien de wet van 18 Juni 1887, betreffende den invoer van vee en slachtvleesch in België;

Gezien de artikels 454 tot 457, 498, 500 tot 503 en 561, 2^o en 3^o, van het strafwetboek betreffende den handel der vervalschte, nagemaakte, bedorvene of schadelijke eetwaren;

Gezien het Koninklijk Besluit van 10 December 1890, dat den veeartsenijdienst herinricht;

Overwegende dat de trafiek van het vleesch der zoogdieren en der vogels, alsmede van den afval, het vet en het bloed dezer dieren, aanleiding geeft tot misbruiken die groot nadeel toebrengen aan de openbare gezondheid en aan de handelseerlijkheid;

Gezien de talrijke mededeelingen die Ons te dien opzichte toe-

1) Overgenomen uit «*de Akkerbouw*», weekblad der Landbouw Maatschappij van Oost-Vlaanderen, 22 Febr. 1891.

gestuurd werden, namelijk door de genees- en veeartsenijkundige genootschappen der verschillende streken des lands;

Gezien de adviezen van de Koninklijke Academie van geneeskunde, van den hooger en gezondheidsraad, van het comitee der veziekten en van de bevoegde technische diensten van Ons departement van Landbouw, Nijverheid en Openbare Werken;

Op voorstel van Onzen Minister van Landbouw, Nijverheid en Openbare Werken.

Wij hebben besloten en Wij besluiten:

Het afmaken der slachtdieren, het verkoopen van versch slachtvleesch, het verkoopen van versch gevogelte en wild, het maken van eetwaren bij middel van vleesch, alsmede het verkoopen dezer produkten, en eindelijk het vervoeren van versch of bereid vleesch zullen voortaan door de hierna vermelde bijzondere schikkingen geregeld worden, onverminderd deze der wetten en besluiten betrekkelijk den handel in eetwaren in 't algemeen, de politie der gevaarlijke, ongezonde of hinderlijke gestichten en de gezondheids politie der huisdieren, alsook de schikkingen der politiereglementen, dienaangaande door de gemeenten genomen binnen de grenzen van artikel 78 der gemeentewet.

§ 1. — Afmaken der slachtdieren.

Art. 1. De slachtdieren, het verken bijbegrepen, waarvan het vleesch, de afval, het vet of het bloed tot de openbare voeding bestemd zijn, zullen, na het afmaken, onderzocht worden door den expert-inspecteur, benoemd voor de gemeente, waar het afmaken moet plaats hebben, 't zij door het gemeentebestuur, 't zij, bij ontstentenis der gemeente, door de Regeering.

Art. 2. In de gemeenten, waar één of meer veeartsen wonen, of in de aanpalende gemeenten, zal de bediening van expert-inspecteur, bij voorkeur aan deze veeartsen toevertrouwd worden.

Indien de bediening van expert-inspecteur aan geene veeartsen toevertrouwd is, zullen deze, die geroepen zijn om ze te bekleeden, de voorwaarden moeten vervullen door den Minister van Landbouw, Nijverheid en Openbare Werken bepaald.

Art. 3. Wanneer de expert-inspecteur die geen veearts is, een onregelmatig geval bestatigt, roept hij zonder vertoeven de tusschenkomst in van den veearts, aangewezen om in dergelijk geval zijnen dienst te verleenen, en hij verwittigt ter zelfder tijd den burgemeester, die de noodige politie maatregelen neemt.

Nochtans, in een zeker getal onregelmatige gevallen, door de reglementen bepaald, mag de expert die geen veearts is zonder de tusschenkomst van den veearts beslissen.

Art. 4. Behalve het onderzoek nà het afmaken, mogen de gemeenten, indien zij het geschikt oordeelen, eischen dat de dieren, bestemd om op hun grondgebied te worden afgemaakt, eene eerste maal vóór de slachting onderzocht worden. De voorwaarden van dit onderzoek worden door de gemeenten geregeld; al de kosten ervan zijn te hunnen laste.

Art. 5. Nà het afmaken en vóór het afhakken van het beest, wanneer het vel er nog natuurlijk geheel of gedeeltelijk aanhoudt, zal de expert zich ter plaats begeven, binnen de twaalf uren in den zomer en binnen de vier en twintig uren in den winter, om over te gaan tot het onderzoek van het lijk en de ingewanden, die te zijner beschikking moeten gehouden worden.

In afwachting van den expert, zullen de buiksingewanden in massa uitgetrokken en derwijze bewaard worden dat zij in hunnen normalen samenhang blijven. De borstingewanden moeten aan het dier vastblijven. Bij de eenhoevige dieren, moeten, behalve voormelde organen, de luchtpijp en het strottenhoofd insgelijks vastblijven.

De expert zal op een register de beschrijving van het beest, alsmede zijnen gezondheidstoestand aantekenen.

Ingeval van ziekte van het beest, zal de expert aan den belanghebbende een certificaat afleveren, getrokken uit een stamregister, en den aard der ziekte opgeven, alsook haren graad van vordering, de bekomene inlichtingen nopens den aard der toegediende medecijnen, de wijze van afmaking en de geraamde schatting van het verlies, ingeval een deel van het vleesch voor de voeding zou verworpen worden.

Dit getuigschrift zal, op alle aanvraag, aan de overheid moeten medegedeeld worden.

Art. 6. Indien, ten gevolge des onderzoeks na de afmaking gedaan, het vleesch, de afval, enz., voor de voeding goedgekeurd worden, zal de expert op ieder vierde ten minste of op iedere halve beest, wanneer het lammeren, geitjes of speenvarkens zijn, eenen stempel slaan, gelijk aan het voorgeschreven model, en den naam der gemeente dragende.

Art. 7. Indien het onderzoek vaststelt dat het dier geheel of ten deele ongeschikt is voor de voeding, zal de burgemeester

hiervan onmiddellijk door den expert verwittigd worden en beslissen, na den expert gehoord te hebben, of men het dier in zijn geheel of gedeeltelijk aan een gewoon vilbeluik mag leveren, dan of het lijk moet vernield worden, bij toepassing der schikkingen aangaande de gezondheidspolitie der huisdieren.

Art. 8. Eene ministeriële onderrichting zal de gevallen bepalen waarin het vleesch, de afval, enz., altijd ongezond moeten verklaard worden.

Art. 9. Indien de belanghebbende de beslissing van den expert niet aanvaardt, mag hij een veearts, door hem gekozen, met eene tegen-expertise gelasten.

In geval van verschil, raadpleegt men een derden expert, zijnde een anderen veearts, door den burgemeester of door de Regeering aangewezen, en wiens advies beslissend zijn zal.

Art. 10. De kosten van onderzoek zijn ten laste van den belanghebbende. Ingeval van tegen-expertise, zullen de kosten door dezen laatste betaald worden, indien de beslissing van den eersten expert bevestigd wordt, en door de gemeente in het tegenovergesteld geval.

Deze kosten worden door tusschenkomst van de gemeente of van de Regeering aan den expert betaald, volgens het aangenomen tarief.

Art. 11. Het afmaken en in stukken snijden van peerden, ezels of muilezels, tot de openbare voeding bestemd, mag enkel geschieden in eene slachterij of in een slachthuis, ter volkomene uitsluiting der vilbeluiken.

De burgemeester mag nochtans het afmaken ter plaats toelaten van een peerd, ezel of muilezel tot de openbare voeding bestemd wanneer, ten gevolge van een erg ongeval, het vervoeren van het dier onmogelijk is.

De stempel, door den expert op het peerdenvleesch te slaan, moet de woorden dragen «Cheval» «Peerd».

§ 2. — Verkoop van versch slachtvleesch, alsmede van verschen afval, vet en bloed.

Art. 12. Het is verboden te verkoopen, te koop te stellen of voor den verkoop te behouden versch vleesch, afval, vet of bloed voortkomende van slachtbeesten die in strijd met de voorschriften van dit reglement, in België afgemaakt werden.

Deze produkten moeten daarenboven in goeden staat van bewaring zijn.

Art. 13. Het versch slachtvleesch, van den vreemde ingevoerd, wordt enkel binnengelaten in den staat van geheele beesten, halve beesten of voorste vierden, en op voorwaarde dat de longen er aan vast zijn.

Om aan den handel geleverd te worden, moet het ingevoerd versch vleesch, alsook de afval en het vet :

1^o Vergezeld zijn van een getuigschrift van goede hoedanigheid, in België afgeleverd door eenen expert-inspecteur drager van het diploma van veearts;

2^o Een bijzonderen stempel dragen met het woord «Vreemd» «Etranger» door den expert volgens de aanwijzingen van artikel 6 gestempeld.

Wanneer het afval of vet is, mag de stempel op de vaten gedrukt worden.

Art. 14. Het onderzoek van het versch vleesch, van den vreemde ingevoerd, wordt gedaan door den expert-inspecteur, 't zij op de grens, 't zij op de bestemmingsplaats, 't zij op alle andere plaats naar keuze van den invoerder.

De kosten zijn ten laste van den invoerder en berekend naar het aangenomen tarief.

De tegen-expertises moeten gedaan worden zooals gezegd wordt in artikels 9 en 10.

Art. 15. Het debiet van versch peerdenvleesch, (ezel of muil-ezel) mag enkel gebetren op vleeschbanken, een uitsteekbord dragende met het opschrift in groote letters : «Peerdenbeenhouwerij» «Boucherie chevaline».

In geval nochtans van afmaking bij eenen bijzondere ten gevolge van ongeval, indien het vleesch gezond erkend wordt overeenkomstig de schikkingen van dit reglement, zal het ten huize van dezen bijzondere mogen uitverkocht worden.

Wie eene peerdenbeenhouwerij houdt, mag in deze beenhouwerij geen ander vleesch verkoopen.

§ 3. — Verkoop van gevogelte, wild en tamme konijnen.

Art. 16. Het verkoopen van gevogelte, wild en tamme konijnen zal in de hallen, op de markten en bij de koopmans in eetwaren het voorwerp zijn van eene zorgvuldige bewaking van wege de

experten-vleeschinspecteurs of van de experten opzettelijk te dien einde aangesteld.

Ingeval van geschil zal er gehandeld worden zooals gezegd is in de artikelen 9 en 10.

§ 4. — Maken of bereiden van eetwaren bij middel van vleesch, afval, vet of bloed.

Art. 17. Het maken of bereiden, bij middel van vleesch, afval, vet of bloed, van eetwaren zooals kipkap, worsten, cervelas, beuling, gezouten, gerookt of gedroogd vleesch, vleeschconserven, vleeschextracten, peptonen, keukenvet, margarine, allerhande voortbrengsels der spekslagerij, penserij of der kookkunst, tot den verkoop bestemd, zal enkel mogen geschieden in de regelmatig gehoudene gestichten ten titule van beenhouwerijen, spekslagerijen, penserijen, werkhuizen voor het zouten en bereiden van vleesch, spijshuizen of restaurants, enz., ter uitsluiting der vilbeluiken.

Het zal nochtans toegelaten worden aan de bijzonderen, die te hunnen huize verkens slachten, er door zouting of rooking een deel van het vleesch voor den verkoop te bereiden, op voorwaarde dat ieder stuk, tot den verkoop bestemd, den stempel drage van den expert-inspecteur, op het oogenblik der slachting er op gedrukt.

Art. 18. Voor de bereiding van voormelde eetwaren in de hierboven aangeduide gestichten, mag men geen ander slachtvleesch, afval, vet, enz., gebruiken dan hetgeen voortkomt van in België afgemaakte of ingevoerde dieren, volgens de voorwaarden door dit reglement bepaald.

Dat vleesch, afval, enz., moet echter, zooals al de andere gebruikte grondstoffen, in goeden staat van bewaring zijn.

§ 5. — Verkoop van bereid vleesch, afval, vet, enz.

Art. 19. Het is verboden aan de beenhouwers, spekslagers, pensverkoopers en andere koopmans in eetwaren, erinbegrepen de hotel- en tafelhouders, vleeschafval, vet, spek, enz., te verkoopen, te koop aan te bieden of voor den verkoop te behouden, wanneer deze waren in het land bereid werden in strijd met de schikkingen van artikels 17 en 18.

Art. 20. De eetwaren in den vreemde bereid bij middel van slachtvleesch, afval, vet, enz., zooals vreemde hespen en spek, moeten, vóór het te koop stellen, door den expert-inspecteur onderzocht worden ten koste van den invoerder, volgens het aangenomen tarief en op de plaats overeenkomstig met artikel 14 aangeduid.

Indien de expert deze produkten voor de voeding goedkeurt, stempelt hij ieder stuk of colis met eenen stempel, het woord «Vreemd» «Etranger» dragende.

De tegen-expertises geschieden zooals in artikels 9 en 10 gezegd wordt.

Art. 21. Het is aan de tafelhouders of restaurateurs en aan de koopmans in eetwaren verboden bereid peerdenvleesch te verkoopen zonder duidelijk den aard er van te doen kennen, of bedrieglijk met ander vleesch te mengen.

§ 6. — Vervoer van versch of bereid vleesch.

Art. 22. Het versch of bereid vleesch, de afval, enz., zijn aan de bewaking der experten-inspecteurs en der plaatselijke politie onderworpen, zoowel gedurende hun vervoer van de eene plaats naar eene andere, als gedurende hunne behandeling in de lokalen waar de bereiding of de verkoop ervan geschiedt.

De dragers of vervoerders dezer voortbrengsels zijn gehouden, op elke aanvraag, den naam en de woonst van den verzender en van den bestemming te verklaren.

Art. 23. Het slachtvleesch, de afval, enz., tot de openbare voeding bestemd, mogen van de eene gemeente naar eene andere vervoerd worden, hetzij per bestempelde stukken, hetzij per onverdeelbare colis, een bijzonder merk dragende, door den expert-inspecteur er op gedrukt.

De gemeentebesturen mogen het inbrengen op hun grondgebied van versch of bereid slachtvleesch, afval, enz., reeds in eene andere gemeente, in uitvoering van dit reglement nagezien, aan een nieuw onderzoek, gevolgd door eene nieuwe stempeling, onderwerpen. De kosten van dit onderzoek zijn ten laste der gemeenten die dezen maatregel gepast oordeelen.

§ 7. — Algemeene en overgangsschikkingen.

Art. 24. De overtredingen van voormelde schikkingen worden

gestraft volgens artikels 6 en 7 der wet van 4 Augustus 1890, onverminderd de toepassing der straffen door het Strafwetboek vastgesteld.

Art. 25. Het tegenwoordig besluit zal met 1 Juli 1891 van kracht worden.

Onze Minister van Landbouw, Nijverheid en Openbare Werken, is gelast met de uitvoering van het huidige besluit.

Gegeven te Brussel, 9 Februari 1891.

LEOPOLD.

Van 's Konings wege:

De Minister van Landbouw, Nijverheid
en Openbare Werken,
LEON DE BRUYN.

In verband met bovenstaand Besluit zijn voor de vleeschkeuring in België vastgesteld de volgende «voorwaarden, aan welke de personen moeten voldoen, die geen diploma als veearts bezitten, om de bediening van expert-inspecteur te kunnen uitoefenen.» 1)

De Minister van Landbouw, Nijverheid en
Openbare Werken,

Gezien art. 2 van het reglement van 9 Februari 1891, op den handel in slachtvleesch, aldus luidende:

In de gemeenten, waar één of meer veeartsen wonen, of in de aanpalende gemeenten, zal de bediening van expert-inspecteur bij voorkeur aan deze veeartsen toevertrouwd worden.

Indien de bediening van expert-inspecteur aan geene veeartsen toevertrouwd is, zullen zij, die geroepen zijn om ze te bekleeden, de voorwaarden moeten vervullen door den Minister bepaald.

Besluit:

Art. 1. Om geroepen te kunnen worden om de bediening van expert-inspecteur van het slachtvee uit te oefenen, moeten de personen, die geen diploma als veearts bezitten, met goed

1) Vertaald uit *l'Echo Vétérinaire*, Maart 1891.

gevolg een examen afgelegd hebben, dat zoowel theoretisch als practisch handelt over de na te melden zaken:

a. Wettelijke en reglementaire bepalingen betrekking hebbende op den handel in slachtvleesch, vooral de Wet van 4 Augustus 1890 en het Kon. Besluit van 9 Februari 1891.

b. Signalement van slachtdieren.

c. Benaming en ligging der verschillende organen en streken van het lichaam.

d. Gezondheidsteekenen en ziekte-teekenen van slachtdieren tijdens het leven en na afmaking.

e. Kenmerken van versch vleesch, afval, vet of bloed, eveneens als van de verschillende bereidingen, vermeld in art. 17 van het reglement van 9 Februari 1891, wanneer deze eetwaren geschikt of ongeschikt voor de consumptie zijn.

f. Kennis van de abnormale gevallen, bepaald bij de reglementen, in welke de expert-niet-veearts handelen kan en van de abnormale gevallen in welke hij zonder uitstel de tusschenkomst van den veearts zal moeten inroepen.

Art. 2. Dit examen zal plaats hebben in de hoofdstad der provincie voor een Commissie, samengesteld uit den veeartsenijkundigen inspecteur, verbonden aan het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Openbare Werken, den provincialen veeartsenijkundigen inspecteur en een veearts, door den Minister aan te wijzen.

De certificaten van expert-inspecteur, door deze Commissie afgegeven, zullen gelijkloidend zijn met het hier aan toegevoegde model.

Art. 3. De candidaten, die het certificaat van expert-inspecteur zouden wenschen te verkrijgen, moeten hun aanvraag richten tot het Departement van Landbouw, Nijverheid en Openbare Werken.

Van den voor de examens vastgestelden datum zullen zij nader bericht ontvangen.

Art. 4. De bediening van expert-inspecteur is onvereinigbaar met het beroep van slager.

BRUSSEL, 25 Februari 1891.

LÉON DE BRUIN.

BOEKBEORDEELING.

L. HOFFMANN, *Thierärztliche Chirurgie*, Stuttgart 1891. Reeds tal van jaren bestond behoefte aan een goed handboek voor heelkunde. HERTWIG'S *Chirurgie* is verouderd, die van STOCKFLETH, hoe practisch in vele opzichten ook, evenzeer, nog vóór zij in haar geheel het levenslicht heeft aanschouwd. De geboorte hiervan is uiterst traag; reeds een en twintig jaren is het geleden, dat het eerste deel gereed was en het einde van het tweede deel laat nog steeds op zich wachten. Inmiddels is STOCKFLETH overleden en wordt zijn arbeid door BANG voortgezet. De laatste 20 jaren hebben echter op heelkundig gebied zulk eene omwenteling teweeggebracht, dat het in den aanvang daarvan geschrevene, althans als handleiding voor aanstaande veeartsen, niet meer bruikbaar is.

In 1890 verscheen de 2^e uitgave van Dr. BAYER'S *Lehrbuch der Veterinär Chirurgie*. Hoewel dit werk vooral uit een therapeutisch oogpunt vrij goed rekening houdt met den tegenwoordigen tijd, is het overigens te veel eene navolging van de *Chirurgie* van ARMBRECHT en STRAUSS, beiden voorgangers van BAYER aan de Weener school. Het boek bevat namelijk in 600 bladzijden, behalve algemeene en bijzondere heelkunde, veel over ziektekundige ontleedkunde, hoefziekten en oogheelkunde, over het laatste vak zelfs ruim 100 bladzijden. Het spreekt dus van zelf, dat de bijzondere heelkunde stiefmoederlijk is bedeed.

Daarbij ontbreekt eene stelselmatige indeeling, als voor de studie en ook voor het naslaan zoo gewenscht is. Hier «ist alles durch einander, wie Mausendreck und Coriander»; geen hoofdstukken, geen paragrafen zelfs.

Ook in de andere talen bestaat geen leerboek voor bijzondere heelkunde, gelijk ze voor de chirurgie van den mensch te kust en te keur zijn te vinden. De *Chirurgie vétérinaire* van PEUCH et TOUSSAINT, waarvan in 1887 eene 2^e editie het licht zag, is in hoofdzaak operationeel, terwijl de laatste 280 bladzijden aan hoefziekten zijn gewijd. Dit neemt niet weg, dat het een zeer aanbevelenswaardig werk is.

Minder kan zulks worden getuigd van WILLIAM'S *Principles*

and Practice of Veterinary Surgery, waarvan reeds een 4tal uitgaven verscheen. Dit bevat ook van alles wat, doch schiet in de eigenlijke heekunde belangrijk te kort.

FLEMING'S Operative Veterinary Surgery, waarvan het 1^e gedeelte in 1884 verscheen en de rest nog steeds op zich laat wachten, is eigenlijk algemeene operatieleer, doch bevat ook iets over algemeene heekunde, als fracturen, luxaties, enz.

Er bestond dus, gelijk werd opgemerkt, werkelijk behoefte aan een goed handboek voor heekunde. Geen wonder dat HOFFMANN'S Chirurgie met ingenomenheid werd begroet. De eerste aflevering zag er keurig uit: mooie druk, goed formaat, prachtig uitgevoerde afbeeldingen. Wel bracht reeds het eerste hoofdstuk: «Über Localisation der Gehirnfunktionen und Diagnostik der Gehirnkrankheiten», de vraag op de lippen: is dat heekunde, en wel practische veeartsenijkundige heekunde? en gaven ook onderscheidene andere hoofdstukken te denken omtrent de uitbreiding, die plotseling in het begrip «heekunde» scheen ontstaan, ik had echter niet vermoed, dat in de volgende afleveringen zulk een belangrijke plaats zou worden ingenomen door datgene, wat wij gewoon zijn tot de interne pathologie te rekenen, en dat het eigenlijke chirurgische gedeelte op vele punten zoo zou worden veronachtzaamd. Tot zelfs de ziekten van milt en pancreas zijn niet achterwege gebleven.

Het is wel waar, dat in den nieuweren tijd veel meer dan vroeger, vooral bij den mensch, eene chirurgische behandeling bij interne ziekten wordt toegepast, doch dit stempelt die ziekten nog niet tot specifiek chirurgische, gesteld al, dat die operatieve behandeling ook bij dieren in aanmerking kan komen. Men treft echter bij HOFFMANN hoofdstukken aan, die met chirurgie of operatieleer niets te maken hebben, als de meeste ziekten van het hart, de lever, maag en darmen, enz.

Dat hier en daar uitstapjes worden gemaakt op het gebied der operatieleer is eenigermate te vergeven; het is moeielijk daarbij eene scherpe grenslijn te trekken. Eene uitvoerige beschrijving echter van de operatieve behandeling van cornage is hier niet op hare plaats, evenmin als het clinische beeld en de aetiologie dezer ziekte.

Ook de oogheekunde ware beter achterwege gebleven (hieraan zijn 100 bladzijden gewijd), evenals de hoefziekten, nu wij daarvoor afzonderlijke handboeken bezitten. Dit zou nog minder

schaden, wanneer de eigenlijke heelkunde slechts tot haar recht kwam, doch dit is op onderscheidene plaatsen niet het geval. De leer der tandziekten bijv., dat belangrijk deel der chirurgie, hetwelk door de beide GÜNTHER'S en STOCKFLETH reeds zoo goed beschreven is geworden, is zóó oppervlakkig behandeld, dat men bijna HOFFMANN'S onbekendheid met hun arbeid zou veronderstellen.

De behandeling der stof is eenigermate in den prijzenswaardigen trant van FRIEDBERGER en FRÖHNER'S *Pathologie und Therapie*, d. w. z. aetiologie, symptomatologie, prognose en therapie volgen elkander regelmatig op. Die onderdeelen zijn dikwijls echter veel te uitvoerig, met eene uitgebreide casuïstiek aangegeven. Wie heeft bijv. lust om (blz. 786 en 787) ruim 1½ bladzijde te lezen over de aetiologie van kootbeensfracturen, terwijl eene zaak als overhoef in nog geen twee bladzijden, maar dan ook zeer onvolledig, wordt afgehandeld.

Op vele plaatsen zou men vermoeden, dat de schrijver geenszins alles gezien en onderzocht heeft wat hij mededeelt. Zoo beeldt hij op blz. 54 af hoe men met oorspiegel en trechter de uitwendige gehoorgang van den hond onderzoekt. Eenige jaren geleden hebben Dr. ZWAARDEMAKER en ik beproefd of bij honden een onderzoek van den meatus auditorius en van de membrana tympani mogelijk was, op de wijze als dit bij den mensch geschiedt. We kozen groote honden, met wijde en gezonde ooren, lieten allerlei oortrechters vervaardigen en narcotiseerden de dieren. Het gelukte ons echter niet de membrana tympani te bezien, en de aanwending der oortrechters bleek ons, vooral bij ziekte der ooren, practisch onuitvoerbaar. HOFFMANN spreekt er echter over alsof een dergelijk oonderzoek bij otitis externa suppurativa eene uitgemaakte zaak is.

Op blz. 788 (ik doe maar een greep) zegt hij, dat men kootbeensfracturen vooral niet dadelijk moet reponeren en immobiliseeren; «das Pferd muss erst seine Lage kennen gelernt haben», «Johne hat ein Pferd mit Fesselbeinbruch 14 Tage ohne Verband gelassen und nachher Heilung erzielt». — Het is mogelijk, het geluk is de wereld nog niet uit!

Doch iets verder merkt HOFFMANN op: «In der Regel ist nach der Abnahme des Verbandes die Kallusbildung viel zu reichlich.» Dat kan waarlijk niet verwonderen, als men zoolang heeft gewacht met een inamovibel verband. Het is toch algemeen bekend, dat immobilisatie der fragmenten het beste antiphlogisticum is.

Vroeger achtte men het gevaarlijk een gipsverband aan te leggen vóór de ontstekingszwellung door koude en z. g. specifiek werkende middelen, bijv. chloratum ammonicum in azijn opgelost, bestreden was; die meening behoort evenwel tot de geschiedenis.

In ditzelfde hoofdstuk, dat ook «Luxaties in het kootgewricht» tot opschrift heeft, doch daarover zoo goed als niet handelt, leest men: «Tripolyth ist vielfach statt Gyps gebraucht. Ich nehme denselben lieber, weil er rascher trocknet.» Nu meende ik, dat tripolyth (uit bedorven gips en roet bestaande) reeds lang van de baan was, omdat het nooit hard wordt en derhalve onbruikbaar is.

Boven zeide ik, dat de figuren fraai waren uitgevoerd en dit is inderdaad het geval. Of ze echter alle doeltreffend zijn, is eene andere zaak. Ik zou dit van sommige niet durven beweren. Figuur 5 (ooronderzoek) is, dit werd reeds opgemerkt, zuiver fantaisie; dit geldt niet minder van fig. 119, waar de biceps brachii tusschen duim en wijsvinger sterk naar buiten wordt getrokken, zooals het heet: «Griff zur Diagnose der Erkrankung des Musk. biceps brachii».

Andere afbeeldingen zijn overbodig, b.v. fig. 100: catheteriseeren van een ruim of hengst, fig. 104: verlichting der vagina met een kaars, enz. Dit neemt niet weg, dat zij wegens de sierlijke uitvoering het boek zeer verfraaien.

Op dit oogenblik zijn vijf afleveringen (800 bladzijden) verschenen; het geheel zal bestaan uit 10 afleveringen à 4 Mark. Op de bijzondere heilkunde, die thans bijna gereed is, zal een algemeen gedeelte volgen, handelende over wonden, ontsteking, versterf, algemeene operatieleer, gezwellen, ziekten der spieren, gewrichten, zenuwen, vaten, beenderen, huid, enz.

De afleveringen volgen elkander niet prijzenswaardige snelheid op; men staat eigenlijk verbaasd dat iemand, die overigens zijne bezigheden heeft, zooveel kan schrijven. HOFFMANN toch geeft HERING's Repertorium uit, dat tegenwoordig elke maand verschijnt; verder verscheen van zijne hand in dit jaar de 5^e uitgaaf van HERTWIG en ERDMANN, Thierärztl. Receptirkunde und Pharmakopoë, en bovendien nog artikelen in andere tijdschriften dan het zijne. Dat de qualiteit hieronder gaat lijden, is niet te verwonderen. Dit is ook merkbaar aan de vele drukfouten. Deze maken het soms moeielijk te begrijpen wat de schrijver heeft bedoeld. Zoo leest men blz. 251

bij de literatuur over de ziekten der luchtzakken: «Steckmeijer, Konkremente i. Luftsack, Stoll. 1851, p. 247». Wie daaromtrent de literatuur wil naslaan, zal eerst dienen te weten dat het eerste woord «HEKMEIJER» moet zijn, en het laatste «HOLL.», dus een Hollandsch tijdschrift, in casu het Repertorium. Doch niet alleen vreemde namen zijn aldus mishandeld, ook echte Duitsche en zelfs van den nieuweren tijd. Op blz. 138 leest men onder literatuur: «Harmos, Rinderkrankh. 1890»; blijkbaar is HARMS bedoeld.

Het spreekt van zelf, dat in het voorafgaande slechts hier en daar een greep is gedaan; eene regelmatige ontleding zou te veel plaats eischen en bijna neerkomen op het schrijven eener nieuwe chirurgie. Toch mag de pen niet neergelegd zonder een woord van lof over HOFFMANN'S arbeid. Het moge waar zijn, dat dit boek als eigenlijk «leerboek» minder past, voor den practischen veearts bevat het vele nuttige wenken en opmerkingen. Het is in elk geval het beste handboek over chirurgie, dat wij tot heden bezitten. Moge de schrijver zich in de volgende afleveringen eenigszins weten te beperken en zijne onderwerpen meer in concreten vorm behandelen.

UTRECHT, 18 Mei 1891.

W. C. SCHIMMEL.

Dr. JOS. BAYER, Bildliche Darstellung des gesunden und kranken Auges unserer Hausthiere, vollständig in 24 Tafeln, I Abtheilung: Ophthalmoscopische Bilder, Wien 1891. Prijs 12 Mark.

Met deze zeer geslaagde uitgave is in eene werkelijke behoefte voorzien. Tot heden bestonden in de veeartsenijkundige literatuur geene afbeeldingen van den achtergrond van het gezonde en het zieke oog. Wel treft men enkele figuren aan in de Oesterreichische Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde, jaargang 1880, door LANCENBACHER (over de bloedvaten in het netvlies), en in den jaargang 1881 door BAYER (normale fundus bij paard, rund, hond en mensch), en komen in de Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde (waaronder zeer fraaie van prof. BERLIN), evenals in MÖLLER'S Lehrbuch der Augenheilkunde enkele afbeeldingen voor (de laatste zijn ten deele van BAYER

overgenomen), doch een geheel als thans wordt aangeboden, ontbrak.

Men treft hierin aan twaalf platen, op elk waarvan twee fraai gekleurde figuren voorkomen, den gezonden of zieken oog-achtergrond van een huisdier voorstellende. De eerste tien platen zijn uitsluitend aan het paard gewijd. Plaat 1 geeft den normalen fundus oculi weder; plaat 2 den achtergrond van een albinotisch oog en dien van een paard met deels gepigmenteerde, deels pigmentlooze choroidea. Plaat 3 vertoont een tapetum-coloboom; plaat 4, abnorme vaatvorming; plaat 5, tapetum-eilanden en ontbreken van retina-pigment; plaat 6, evenzoo pigment-anomalieën; plaat 7, pathologische vlekken in het tapetum nigrum na maanblindheid en bij een albinotisch oog; plaat 8, beginnende loslating van het netvlies met troebeling van het glasvocht, en merghoudende zenuwvezelen; plaat 9, atrophia papillae, en eene ziekte van den fundus, waarvan de beteekenis aan BAYER onbekend is gebleven; plaat 10, choroiditis disseminata, en een gestoken wond, opzettelijk met een gebogen naald teweeggebracht; plaat 11, normale fundus oculi van het rund en de geit, en plaat 12, idem van den hond en de kat.

Alle figuren zijn onberispelijk uitgevoerd en getuigen van het geduld en de volharding van den teekenaar. Inderdaad, BAYER heeft gelijk, waar hij zegt: «Die bildliche Darstellung der verschiedenen Gebrechen des Auges und insbesondere die ophthalmoskopischen Bilder erforderten ungeheuere Geduld und Mühe, wie wohl Jeder zugeben wird, der es beispielsweise nur versuchte, den Verlauf eines Gefässchens des Augenhintergrundes zu zeichnen; um wieviel schwieriger gestaltet sich erst die Wiedergabe des Gesehenen in Farben.»

BAYER meent, dat de afgebeelde gevallen als typen zijn aan te merken, die de bij het paard voorkomende oogziekten zouden wedergeven. Daarmede kan ik mij niet geheel vereenigen. Onder anderen ben ik in het bezit van teekeningen, in 1880 naar het leven vervaardigd door den heer H. L. ELLERMAN, destijds leerling aan 's Rijks Veeartsenijschool, welke eene retinitis bij het paard voorstellen. Deze ziekte kwam voor bij eene 12-jarige merrie, die op 13 Januari 1880 aan 's Rijks Veeartsenijschool ter behandeling werd opgenomen, en welke in November te voren zonder bekende oorzaak blind zou zijn geworden. Bij het onderzoek met den oogspiegel zag men beiderzijds de brekende middenstoffen van

het oog onveranderd; op de retina bevonden zich, in de onmiddellijke nabijheid der papil en deze gedeeltelijk bedekkende, wit glinsterende exsudaatmassa's en hier en daar bloedingen. Prof. SNELLEN, die de patiënte onderzocht, meende met retinitis albuminurica te doen te hebben; een onderzoek der urine, door Prof. PEKELHARING verricht, toonde wel pepton, doch geen eiwit aan.

Het is te hopen, dat een ruim debiet BAYER in de gelegenheid zal stellen deze afbeeldingen weldra aan te vullen met de waarnemingen, die hij in zijn verder practisch leven aangaande oogziekten ongetwijfeld nog zal maken.

Met belangstelling zie ik de 2^e afdeeling te gemoet, die evenzoo uit 12 platen zal bestaan, en afbeeldingen zal bevatten van pathologische processen, welke reeds met het bloote oog zijn te onderkennen.

Zulke werken kunnen er in hooge mate toe bijdragen om de oogheelkunde van onze huisdieren tot het geestelijk eigendom van alle vecartsen te maken.

UTRECHT 20 Mei 1891.

W. C. SCHIMMEL.

WINTERBESLAG.

DOOR

J. B. H. MOUBIS.

De proeven, in de maanden Februari en Maart 1890 alhier genomen met het winterbeslag van HORSSEN, hebben niet beantwoord aan de goede verwachtingen, uitgedrukt in een artikel in het 16^{de} Deel blz. 152 van dit tijdschrift, waarin aan deze uitvinding eene toekomst werd voorspeld.

Dit resultaat was trouwens te voorzien; afgescheiden van de vrij aanzienlijke kosten aan de vervaardiging van dit beslag verbonden, moet aan een samengesteld toestel, als dit beslag oplevert, velerlei ongerief en reparatie voorkomen, hetgeen in de praktijk hinderlijk is.

De beschrijving er van is in het bovengenoemde artikel gegeven en eene bijgevoegde plaat geeft duidelijk het beslag aan; ik verwijs daarom belangstellenden naar dit stuk.

Daar eenig winterbeslag slechts behoorlijk kan worden beoordeeld in verband met de heerschende weersgesteldheid, wil ik hier in herinnering brengen dat van begin Februari tot den 22^{sten} van die maand de bodem hard bevroren was, dat het van den laatsten datum tot den 28^{sten} dooiwêer was, en daarna tot 5 Maart de wegen glad waren met veel sneeuw; van 5—10 Maart waren de wegen vrij zacht, deels door regen.

Wat de platen betreft, deze waren dikwijls, soms zeer sterk gebogen. Daarom werd beproefd met goed duitsch en engelsch staal, doch zonder eenig verschil.

De afslijting der platen was gering, hoewel vele moesten worden vernieuwd wegens verloren gaan of breken. In den toon waren ze heel spoedig rondgelopen of wel er waren

stukken afgebroken, soms ook aan het kruispunt of wel aan den onderrand.

Steeds was het de onderplaat welke gebroken was.

De spanning der platen veroorzaakte sterk uitwijken der ijzers, zoodat deze, namelijk de uiteinden der takken, aan het einde der proef, zoowel vóór als achter, buiten den draagrand waren gelegen.

Op gladde wegen werd sterk uitgegleden, zoodat gevaar ontstond, en bij pakkende sneeuw was het vallen daarom zeer sterk.

De gang der paarden was op harden bodem en op de steenen vrij stram, op zachte wegen goed.

Voor snelle diensten en voor algemeen op scherp zetten is dit beslag niet geschikt. In tijd van nood is het mogelijk bruikbaar.

Aan het bezwaar, dat de gaten in de ijzers verslijten, wanneer zij niet steeds met een scherpen of stompen kalkoen zijn voorzien, is in 't leger thans voorzien door eene verhooging aan het uiteinde der ijzertakken aan te brengen, bedragende 3 mM. boven de gewone dikte en de gaten te vullen met vlas, besmeerd met was; daardoor blijven de gaten ten allen tijde zuiver en op maat. Om dit verhoogd uiteinde steeds gelijkvormig te hebben, wordt het in eene matrice gevormd. Daardoor kan het gebruik der stompe kalkoenen worden gemist.

Bij trekpaarden, welke een kalkoen in den toon der achterijzers hebben, alwaar de afslijting het sterkst is, blijft het zuiver en op maat houden dier toongaten een lastige zaak. Om dit bezwaar te overwinnen zouden bij gebruik van een kalkoen in het midden, twee verhoogingen ter zijde of, bij gebruik van twee kalkoenen aan het borstgedeelte, eene verhooging (stootvormig), in het midden van den toon kunnen worden aangebracht. Dit natuurlijk als wordt aangenomen dat kalkoenen in den toon noodzakelijk zijn.

De eenvoudigste wijze van scherpen is de *H*-vormige kalkoen, volgens het stelsel van LEONARDT. De proeven alhier

genomen gedurende de maanden December 1890 en Januari 1891, op aanhoudend harde en zeer gladde wegen, hebben mij de overtuiging van hun practische waarde gegeven, zoowel wat hun zekerheid bij gladheid, als hun weerstandsvermogen en goedkoopte betreft.

Glijden kwam alleen in stap voor, maar niet in draf of galop. Wil men het vaststaan bevorderen, dan wordt dit door aanbrenge van deze kalkoenen in den toon der achterijzers zeer bevorderd.

Zij bleven gedurende de geheele proef in de ijzers aanwezig, en er werden daarvan geen nadeelige gevolgen waargenomen. Ook werden geen kalkoenen verloren, of kwam breken voor.

Het losmaken of verwijderen geschiedde vrij gemakkelijk met een haakvormig werktuig boven den kalkoen te plaatsen, door eenige slagen met den hamer daarop. Bij kalkoenen in den toon wordt vooraf, boven elk dezer, een gat in het hoorn gemaakt (gebrand), om genoemd voorwerp op den kalkoen te kunnen plaatsen en dan als gemeld is te handelen. Hiervan werd geen nadeel ondervonden.

De *H*-vormige kalkoenen worden fabriekmatig gemaakt en komen als zoodanig, patent Neuss, in den handel voor.

Zonder veel moeite en veel beterkoop zijn zij evenwel door elken hoefsmid te vervaardigen.

Het ons geleverde staal voor deze kalkoenen was week en gaf geen behoorlijken weerstand, het harden op de gewone wijze had geen gunstig gevolg. Dit is in den afgevoeren winter door den opperwachtmeester hoefsmid KAMERBEK geschied door middel van beendermeel en wel zoodanig, dat men in een platijzeren bus, eene laag van dat poeder doet, daarna eene laag kalkoenen, en zoo vervolgens, waarbij men zorg draagt dat de kalkoenen niet of zoo min mogelijk met elkander in aanraking komen en dat de deksel der bus goed worde gesloten; deze wordt dan geplaatst in een goed coke-vuur, waarin zij roodheet omstreeks 6 uur moet verblijven, en wordt daarna in koud water sterk afgekoeld. De kalkoenen krijgen zodoende grootē hardheid.

Deze kalkoenen worden gemaakt in eene matrice, voorzien van een *H*-vormig, conisch naar onder doorlopend gat. Men snijdt het staal in de noodige lengte voor een kalkoen door, plaatst dit op de matrice, geeft er een paar hamerslagen op, waardoor de kalkoen, tot de noodige diepte in de matrice zittende, klaar is.

De conisch verloopende vierkante gaten in het ijzer worden door middel van een doorn ingeslagen, eerst op warmen en later op kouden weg op maat gebracht.

De geheele bewerking is eenvoudig en geschiedt door weinige en min kostbare gereedschappen.

AMERSFOORT.

ENZOÛTISCHE CEREBROSPINAAL-MENINGITIS BIJ HET RUND,

DOOR

H. M. KROON.

Op Maandag 22 Juni werd des morgens om 5 uur mijne hulp ingeroepen bij eene koe van de Wed. R., liggende in den stal van S., hier ter stede.

Eigenaresse was in het bezit geweest van drie koeien, die samen hadden geloopt in eene weide op korten afstand van den IJsel.

Woensdag 17 Juni was eene der koeien lusteloos geworden, had niet gegeten en was alleen gaan liggen. Dadelijk werd deze koe op stal gebracht en onder verschijnselen van hevige opgewektheid en krampaanvallen leefde zij tot Zondagmorgen.

De tweede kreeg Vrijdagnacht dezelfde verschijnselen en stierf reeds Zaterdagmiddag.

De derde werd Zondagavond soporeus, voedsel wilde zij niet meer gebruiken en de melksecretie was sterk verminderd. Eerst lag patiënte nog op het borstbeen, doch spoedig zakte zij op de rechterzijde, met den kop op het stroo.

Tegen vijf uur begonnen zich excitatie-verschijnselen te vertoonen, werd de blik woest, begon het dier te brullen en te slaan met hoofd en ledematen.

Toen zag ik patiënte voor het eerst. De blik was strak, de kaakspieren waren sterk gecontraheerd, steeds vloeide schuimig speeksel uit den mond. Met geen mogelijkheid was de mond open te krijgen. Op den schedel was eenige temperatuursverhooging waar te nemen, horens en ooren waren normaal. De nekspieren waren weer gecontraheerd, zoodat volkomen opisthotonus aanwezig was. De ademhaling was zeer frequent en de benaauwdheid werd steeds erger. Aan de ledematen vertoonden zich nu eens krampen, en dan weer waren zij volkomen slap.

De thermometer wees in het rectum 38,6° C. 1), polsen hartslagsfrequentie waren normaal. Wel was de hartslag bonzend. Faeces of urine waren gedurende den nacht niet ontlast. De melksecretie was zeer verminderd.

Patiënte was zeer dorstig, steeds dronk zij met tusschenpoozen kleine beetjes, die goed werden ingeslikt.

Ik zorgde ervoor dat het in den stal zoo rustig en luchtig mogelijk werd gehouden en liet, om alle indrukken, zelfs die van 't licht te verwijderen, het dier onder een groot dun dek leggen. Alleen liet ik den schedel nathouden met koud water. Eerst vertoonden zich nog hevige excitatieverschijnselen, maar langzamerhand werden die minder, patiënte werd

1) FRIEDBERGER en FRÖHNER zeggen, dat gewoonlijk eene hooge infectiekoorts voorkomt (zie Lehrb. der Spec. Path. und Therap.) Ik kan dit evenmin constateeren als Dr. SCHMIDT in Aken (zie Archiv f. wissensch. und prakt. Thierheilk. 1887, 6de Heft). Deze beschrijft weer de ademhaling als normaal, terwijl ik die zeer frequent zag, evenals hij in één geval.

rustiger, de ademhaling werd kalmer, en het steunen hield op. Na een half uur was de kramp van masseter- en nekspieren opgehouden, de mond kon weer geopend worden, en de stand van den nek was weer gewoon. De kramp der ledematen was ook niet meer aanwezig. Weer toonde patiënte lust tot drinken, waaraan ik maar steeds liet voldoen.

Toen ik 's middags terugkwam, vond ik patiënte staande; van zelf was zij opgestaan. De ademhaling was weer normaal, de blik was veel rustiger en het dier nam een kwartemmer lijnmeeldrank en vertoonde nog dorst 1). Bij openen van den anus spoot uit het rectum eene groote hoeveelheid vloeibare faeces, met enkele stukken gemengd, en door den catheter liet ik de sterk gevulde blaas leegvloeien 2) ik schreef toen bicarbonas natricus voor met amara en liet eene frictie toepassen op den buik.

Den geheelen avond en nacht bleef het dier goed, begon iets te eten, stond nu en dan op. Alles begon er op te wijzen dat het gevaar geweken was.

's Morgens echter meenden de omstanders te bemerken dat weer meer een toestand van lusteloosheid, van sopor intrad. Het dier ging weer liggen, begon weer te steunen, en al spoedig volgden weer de excitatieverschijnselen evenals den vorigen dag, doch in heviger mate.

In allerijl werd ik geroepen en bij mijne komst vond ik het dier wild, woest. De trismus en opisthotonus waren nog erger dan den vorigen dag en de frequentie der ademhaling

1) Dr. SCHMIDT zegt dat wel tusschenperiodes voorkomen van 25 à 36 uur van stompzinnigheid en sopor. Hier leek de toestand meer normaal. Ook ontbraken hier de spiertrekkingen en verlammingen, spiertrekkingen van den longissimus dors. of van spiergroepen van de ledematen, en verlammingen van de slikspiieren of locomotiespiieren. (Zie FRIEDBERGER und FRÖHNER, Path. Therap., Dr. SCHMIDT. Archiv f. Thierh. en Prof. Dr. HARMS. Deutsch. Zeitschr. für Thiermed. 1887, 1e Heft).

2) De vorigen vinden eerst diarrhee na drie dagen. Het sterk gevuld zijn der blaas schrijft Dr. SCHMIDT toe aan kramp van de kringspier der blaas. Bij dit geval kwam, mijns inziens, eveneens kramp der kringspier van den anus voor.

steeg tot stikkens toe. Bij opening spoot weer uit het rectum eene groote hoeveelheid vloeibare faeces en weer was de blaas sterk gevuld.

Weer béval ik rust en het verwijderd houden van alle prikkels, nadat ik eene venaesectie had verricht. Het bloed was donker gekleurd en stolde spoedig.

Weldra werden alle verschijnselen minder, doch de benauwdheid grooter, en spoedig volgde de dood zonder verdere verschijnselen.

De vorige twee koeien waren volgens de eigenaresse evenzoo gestorven, doch hadden niet de tusschenperiode gehad van bijna 24 uur, waarin alles weer normaal scheen. Zij waren beide in den eersten aanval, die echter veel langer aanhield, gestorven.

Navier uren verrichte ik de sectie, die het volgende opleverde: maag en darmen waren met een dunnen inhoud gevuld en de slijmvliezen waren eenigszins hyperaemisch. De lever was een weinig geel en de milt donker gekleurd, week, iets vergroot en gezwollen. In de nieren was urine opgehoopt, die bij doorsnijden afvloeide. De linker nier was daarbij sterk hyperaemisch. De longen waren zeer emphysematisch en de bronchiën met blazig schuim gevuld.

Bij het openkappen van den schedel vond ik de hersenvliezen gezwollen, vuil rood, met dikke daarin verloopende vaten met donker gestold bloed gevuld. De hersenen waren in alle deelen normaal van kleur en consistentie; macroscopisch was er niets aan waar te nemen, alleen eenig troebel vocht in de kamers en sterk gevulde vaten.

Een deel van het verlengde merg bloot leggend, vond ik eveneens de vliezen vuilrood en 't ruggemerg onveranderd.

Ik was ook in de gelegenheid de hersenen te zien van de koe, die Zondag morgen was gestorven. Hier waren ook pia- en dura mater vuilrood, doch de hersenmassa week, oedemateus.

Bij beide was verder niets abnormaals waar te nemen dan een eenigszins donkerder kleur der nekspieren.

Wat de oorzaak der ziekte betreft, zou men hier licht geneigd zijn te denken aan eene smetstof waarmede de dieren op de weide werden geïnfecteerd.

Zoover ik echter kan nasporen, kwam in de buurt der weide, waar veel vee graast, slechts één geval der ziekte voor en dit is dan nog heel twijfelachtig.

Twee paarden, die eerst met de koeien in de weide liepen, bleven ongedeerd, en eene koe, die nog in den stal van S. stond, bleef ook vrij.

Toch heb ik aangeraden de stal zooveel mogelijk te doen ontsmetten en voorzichtig te wezen met de bewuste weide.

DEVENTER, 1 Juli 1891.

NOTULEN DER 30^{ste} ALGEMEENE VERGA-
DERING, GEHOUDEN TE UTRECHT
OP 29 AUGUSTUS 1890.

Voorzitter de heer D. F. VAN ESVELD. Aanwezig zijn alle leden van het hoofdbestuur, behalve de 1^{ste} Secretaris de Heer Dr. L. J. VAN DER HARST, die door het bijwonen eener vergadering van leeraren bij het Middelbaar Onderwijs, waar hij tegenwoordig moest zijn, verhinderd was deze vergadering bij te wonen, zoodat het Secretariaat wordt waargenomen door den 2^{den} Secretaris.

Uit de presentielijst der afgevaardigden blijkt dat slechts de volgende bijzondere afdeelingen vertegenwoordigd zijn en wel :

De afdeeling :

Gelderland	door den Heer F. W. v. DULM	met 7 stemmen.
N. Holland	» » » M. J. HENGEVELD GJz.	» 9 »
Z. Holland	» » » C. A. ROTSCHIED	» 10 »
N. Br. Limb.	» » » W. J. PAIJMANS	» 10 »
Utrecht	» » » H. J. C. v. LENT	» 14 »

Zoodat bij de opening der vergadering slechts vijf bijzondere afdeelingen waren vertegenwoordigd, die gezamenlijk vijftig stemmen konden uitbrengen. Verder zijn aanwezig 7 leden der algemeene afdeeling en 9 leden van bijzondere afdeelingen, die een eigen stem kunnen uitbrengen, zoodat het geheele aantal stemmen zestig bedraagt.

Behalve de afgevaardigden en de stemhebbende leden zijn nog aanwezig een 15 tal andere leden en 4 introducés.

Nadat alle volmachten nagezien en goedgekeurd zijn, behalve die van den afgevaardigde van de afdeeling Groningen, die geen volmacht inleverde, opent de Voorzitter te 12 ure de vergadering, heet de aanwezige leden welkom en hoopt dat de discussiën zullen leiden tot bereiking van ons doel, n. l. de bevordering en de uitbreiding van de Veeartsenijkunde in 't algemeen. Hij zegt :

de opkomst is nog klein en vreest dat met het oog op het feest van Absyrtus deze klein zal blijven, deelt mede dat deze vergadering zoo vroeg wordt gehouden omdat Absyrtus nu zijn 25 jarig feest viert en dat het Bestuur heeft verzocht de 30^{ste} Algemeene Vergadering te vervroegen en deze zamen te laten vallen met dit zilveren feest, meenende dat daardoor de deelname daaraan grooter zou zijn. Ofschoon dit eene afwijking is van het reglement, is het verzoek van het Bestuur van Absyrtus tot het houden van deze vergadering op den 29 Aug^s., na eene ampele discussie in de gecombineerde vergadering van Hoofdbestuur en gedelegeerden, ingewilligd. Verder doet de Voorzitter mededeeling van de redenen die den 1^{sten} Secretaris noodzaken hier niet tegenwoordig te kunnen zijn en verzoekt den 2^{den} Secretaris het verslag van den toestand der Maatschappij voor te lezen. Hieraan wordt voldaan en verzoekt den 1^{sten} Secretaris den dank der Vergadering over te brengen voor de nauwkeurigheid en zal het verslag in 't archief worden gedeponneerd.

De Voorzitter stelt thans punt 4 van de huishoudelijke werkzaamheden aan de orde, n. l. Begrooting over het jaar 1891.

De Voorzitter zegt: het is voor het eerst dat we een begrooting hebben opgemaakt; voor het Hoofdbestuur was dit zeer moeielijk, omdat het saldo op 1 Januari 1891 daarop voor moet komen, dit is uit den aard der zaak niet volkomen juist aan te geven, maar daarvoor is het gemiddelde genomen van de laatste jaren; de post van onvoorziene uitgaven is zeer klein, deze kon niet grooter genomen worden omdat nu de begrooting sluit, terwijl er rekening is gehouden dat de nieuwe veeartsen zullen toetreden als lid. Als het zoo door gaat zal het voordeelig saldo spoedig aangesproken moeten worden en bij voortdoring zal de kas uitgeput raken, voornamelijk door de reis en verblijfkosten van de gedelegeerden voor het bijwonen der Hoofdbestuursvergaderingen. In den laatsten tijd hebben we betrekkelijk geringe inkomsten en nogal groote uitgaven, zooals de subsidie aan de varkensziekte-, boutvuur- en kalfziekte-commissie, terwijl het bijwonen der tuberculose- en vétérinaire congressen te Parijs ook nogal uitgaven vorderden, zoodat spreker ten zeerste zuinigheid aanraadt, waarna de begrooting in discussie wordt gebracht.

De Heer HERMKES vindt de post voor onvoorziene uitgaven te klein en wil deze vergrooten door het overschietende van de post van het tijdschrift daarbij te voegen, waarop de Voorzitter

antwoordt dat de post zeer klein is en die overschrijving zal ook moeten plaats hebben, daar de uitgaven voor de redactie van het tijdschrift toch minder zijn, omdat een der leden toch geene redactiekosten ontvangt; deze post is evenwel reeds verminderd, daar het vroeger meer was. Nadat de begrooting overigens zonder verdere discussie algemeen was aangenomen, komt de Heer VAN DULM, afgevaardigde van Gelderland, daarop nog eens terug en meent, ook namens zijne afdeeling, dat men niet moet opzien tegen onvoorziene uitgaven, maar als het noodig blijkt de contributie moet verhoogen.

De Voorzitter is het hiermede eens en zegt, dat dit wel het gevolg zal moeten worden.

De Heer D. A. DE JONG wil het tijdschrift minder kostbaar maken, althans een gedeelte van de uitgaven terug zien te krijgen, door het niet meer kosteloos onder de leden te verspreiden, maar daarvoor een zekere som te laten betalen, hij vindt de leden genieten toch al zeer veel voor hunne contributie.

De Voorzitter vindt dit niet raadzaam, daar velen lid zijn, juist om het tijdschrift; hij deelt het bedrag der uitgaven voor het tijdschrift gedurende de laatste jaren mede, waaruit blijkt, dat het gaandeweg goedkooper wordt. Het contract met den uitgever is zeer voordeelig, daar wij voor de verkochte nummers f 1.80 per exemplaar ontvangen; dit bedraagt nog al iets, één jaar werden zelfs 60 stuks verkocht, daar vele empirici het aanschaffen, maar daardoor wordt de oplaag ook zeer vergroot, terwijl de presentexemplaren ook nog al eenige bedragen. Het eenige middel, zegt de Voorzitter, om onze uitgaven te dekken is dat het ledental grooter wordt, er zijn nog te veel die geen lid zijn, en terwijl de gecombineerde vergaderingen van Hoofdbestuur en gedelegeerden zeer kostbaar zijn, zal er voor 't vervolg zeker iets moeten gebeuren om de inkomsten der Maatschappij te vergrooten.

De Heer D. A. DE JONG wil het tijdschrift productiever maken door het te wijzigen en wil er meer uitgebreidheid aan geven, zoodat er meer in wordt opgenomen en er meer nummers jaarlijks worden uitgegeven.

De Voorzitter antwoordt dat het Hoofdbestuur dit reeds heeft overwogen, b.v. door het wekelijks of maandelijks uit te geven, dat is evenwel zeer duur, terwijl ook de Redactie bezwaar maakt, omdat er nu al bijna geen stof is, en dat zal dan nog erger

worden; tegenwoordig komen rapporten, verslagen, enz. veelal niet op tijd en in enkele gevallen in 't geheel niet in.

De Heer D. A. DE JONG wil de medewerkers salarieeren, evenals dat bij sommige landbouwtijdschriften geschiedt, terwijl hij het nog een bezwaar vindt dat de inzenders hun eigen werk niet kunnen corrigeeren, daar hun geen drukproef wordt gezonden. De Voorzitter zegt dat men zijn eigen werk wel kan corrigeeren, maar er worden veelal geen drukproeven gezonden, omdat deze in den regel te lang onderweg zijn en niet spoedig genoeg door de inzenders worden teruggezonden, terwijl dan de drukker bezwaar maakt, omdat hij de pers voor iets anders moet gebruiken en het gezette afgenomen moet worden. Wanneer iemand evenwel uitdrukkelijk verlangt zijn eigen werk te corrigeeren, wordt hieraan wel voldaan. Tevens deelt de Voorzitter mede dat er vroeger van eene bezoldiging van de inzenders sprake is geweest, maar die belooning was te gering, deze zou dus grooter moeten zijn, en dit zal misschien op voldoende wijze kunnen geschieden als we meer geld in kas hebben.

De Heer HERMKES wil de bladen los laten en niet inbinden, om daardoor uitgaven te besparen. Volgens den Voorzitter is dit niet zeer duur, de onkosten van het innaaien zijn onder den prijs begrepen; deze is f 18.— per vel, met inbegrip van alles.

De Heer VAN DULM wil er een maandblad van maken, het zal dan meer gelezen worden en er zal meer medewerking zijn, al moet dan ook de contributie verhoogd worden, hij wil dit toch.

De Voorzitter is van meening dat het beter is de contributie te verhoogen en de inzenders te beloonen; de voornaamste en eerste kwestie is toch dat er geld komt en dan kunnen we handelen; verhooging van contributie heeft reglementsherziening ten gevolge, maar dat is geen bezwaar, want de statuten behoeven daarvoor niet gewijzigd te worden; de reglementsherziening zou door eene commissie kunnen geschieden, daar het toch niet onmiddellijk kan gebeuren.

De Heer HINZE wil dat er in deze vergadering een voorstel tot verhooging van de contributie wordt gedaan en dat dit nu reeds wordt uitgemaakt.

De Voorzitter wijst den Heer HINZE er op dat dit in strijd is met het slotartikel van het huishoudelijk reglement.

De Heer HENGEVELD (Afgev. N.-Holland) zegt dat het voor

het eerst is dat we eene begrooting hebben, en daartuit spiegelt ons de Voorzitter zuinigheid voor, maar we weten nog niet wat er zal gebeuren, hij wil eerst zien en afwachten hoe de begrooting werkt en als 't noodig is dan zal het Hoofdbestuur wel met voorstellen voor den dag komen, zoowel wat de contributie als wat het tijdschrift betreft, en hij wil met vertrouwen de voorstellen daaromtrent van het Hoofdbestuur afwachten.

De Heer VAN DULM meent dat dit zoodoende op de lange baan wordt geschoven; hij wil beginnen om van het tijdschrift een maandelijksche uitgave te maken en geschiedt dit, dan zal de verhooging van de contributie noodzakelijk wel moeten volgen.

De Heer HERMKES vraagt of er geene pogingen aangewend kunnen worden om te beproeven het tijdschrift goedkoop te krijgen dan bij den tegenwoordigen uitgever.

De Voorzitter resumeert: we hebben drie voorstellen, nl. een van den Heer van DULM, dat luidt: om van het tijdschrift een maandblad te maken en de noodzakelijke uitgaven daarvoor te vinden op eene wijze, zooals het Hoofdbestuur meent dat de beste is.

De Heer HENGEVELD stelde voor om eerst te wachten hoe de begrooting werkt en, mocht het blijken dat de geldmiddelen niet toereikend waren, dan ter zijner tijd de noodige voorstellen van het Hoofdbestuur daaromtrent af te wachten, terwijl de Heer D. A. DE JONG de medewerkers van het tijdschrift wil salarieren en het voor geld verkrijgbaar stellen.

De Heer VAN DULM merkt op dat er nu niet over gestemd kan worden omdat de begrooting reeds is aangenomen en het dus een punt van bespreking wordt voor de volgende algemeene vergadering. De Voorzitter stelt daarom voor de verdere behandeling hiervan uittestellen tot na de pauze bij punt D. van het programma.

De afgevaardigde van de afdeeling Friesland, de Heer J. H. DE BOER komt ter vergadering met 12 stemmen, zoodat thans het aantal stemmen 78 bedraagt. Door den Voorzitter wordt nu aan de orde gesteld het benoemen van een Penningmeester. Na gehouden stemming bleek, dat de Heer B. J. AALBERS, die als zoodanig af moest treden, met op één na algemeene stemmen was herbenoemd. Op een desbetreffende vraag van den Voorzitter verklaart de Heer AALBERS de benoeming aan te nemen en 't doet hem genoeg dat hij op die manier, nl. met zooveel stemmen, is herkozen, hij belooft goed voor alles te zullen zorgen

en hoopt dat de leden naar hem zullen luisteren, daar waar dit noodig is, omdat hij altijd de zuinigheid wil betrachten en de jongere leden nogal royaal zijn. Het doet den Voorzitter genoegen dat de Heer AALBERS zijne benoeming aanneemt, maar hij hoopt dat deze niet al te conservatief zal zijn.

Daarna komt punt b van het Programma in behandeling nl. bepaling van de plaats voor de 31^{ste} Algemeene Vergadering.

De Heer HENGEVELD stelt voor om de 31^{ste} Algem. Vergadering te Amsterdam te houden, niet omdat Amsterdam in de Afdeeling Noord-Holland ligt, maar omdat het een centrum is, dat door ieder, vooral door de leden uit het Noorden, even goed of misschien nog gemakkelijker te bereiken is dan Utrecht, hij wil eens veranderen en twijfelt niet of de vergadering zal even goed slagen als te Utrecht; eene oude traditie mag men wel eens laten varen door niet altijd te Utrecht, ook niet altijd te Amsterdam, maar ook af en toe te vergaderen op andere plaatsen. Amsterdam heeft veel aantrekkelijks, vooral ook is het Abattoir zeer bezienswaardig, en tevens is het voor zeer vele veeartsen nuttig hier eens een kijkje te nemen, terwijl de Heer v. D. SLUIJS zeer zeker de vergadering zal opluisteren door het demonstreeren van verschillende praeparaten. De Heer ROTSCHEID (afgev. Z.-Holland) stelt voor om de vergadering op Absyrtus te houden, waarop de Voorzitter antwoordt dat het lokaal door het Hoofdbestuur wordt uitgekozen, alleen hebben we hier te bespreken de plaats waar de vergadering zal gehouden worden en kunnen dus het lokaal laten rusten.

De Heer AALBERS meent dat de proef om op eene andere plaats te vergaderen driemaal genomen is en telkens is mislukt, ook voor de financiën meent hij is Utrecht het voordeeligst, terwijl Utrecht voor ons veel aantrekkelijks heeft en zal de opkomst daarom grooter zijn.

De Heer PAIJMANS deelt mede dat hij het mandaat heeft, als afgevaardigde, om voor Utrecht te stemmen.

De Heer VAN DULM wijst er op dat het Hoofdbestuur voor de grootste helft buiten Utrecht woont en, daar we nog nooit te Amsterdam vergaderden, ondersteunt hij het voorstel van den afgevaardigde van Noord-Holland.

De Voorzitter brengt art. 34 van het huishoudelijk reglement in herinnering: het Hoofdbestuur dat een praeadvies uitbrengt,

stelt Utrecht als vergaderplaats voor de 31^{ste} Algemeene Vergadering voor.

Hierop wordt tot stemming overgegaan, deze geschiedt door zitting en opstaan en het blijkt dat Utrecht met 51 stemmen wordt aangewezen als plaats tot het houden van de 31^{ste} Algem. Vergadering, terwijl 24 stemmen voor Amsterdam waren uitgebracht. Op voorstel van den Voorzitter wordt nu een korte pauze gehouden, waarna het woord aan den Heer VAN DULM wordt gegeven, als inleider van het onderwerp «toezicht op de vilderijen, wat kan in afwachting eener Rijkswet in dezen gedaan worden?»

De Heer VAN DULM zegt dat dit onderwerp reeds éénmaal vroeger op de agenda heeft gestaan, toen ingeleid door den Heer REIMERS, en ter loops is besproken dat dit wel in de Rijkswet op de gedwongen vleeschkeuring zou opgenomen worden, maar dit duurt te lang, want het is van te veel belang; er is niet het minste toezicht op de menschen die doode dieren opruimen, hij wil zich wenden tot het geneeskundig staats-toezicht om met medewerking van de geneeskundige inspecteurs een toezicht op de doode dieren, vilderijen, enz. te verkrijgen en daardoor eene regeling uit te lokken, houdende toezicht op gestorven dieren. Op een vraag van den Voorzitter op welke wijze de vergadering zich tot het geneeskundig staats-toezicht mocht wenden, tot iederen inspecteur afzonderlijk of gezamenlijk, antwoordt de Heer VAN DULM om dit te doen tot de vergadering van inspecteurs.

De Heer VAN DER SLUIJS meent dat in elke provincie een raad van toezicht aanwezig is, tot wie men zich zou kunnen wenden.

De Heer HENGEVELD merkt op dat in elke provincie zich een geneeskundige raad bevindt, terwijl de inspecteurs geen commissie of op zich zelf staand lichaam vormen, maar deze vergaderen slechts éénmaal in het jaar onder presidium van den Minister van Binnenlandsche Zaken, dus kan men zich ook niet tot de gezamenlijke inspecteurs wenden. Na bekomen inlichtingen vindt de Heer VAN DULM het wenschelijk, als het op de voorgestelde manier niet gaat, zich direct tot den Minister te wenden; volgens hem zijn er velen, die beweren dat het op den weg van de inspecteurs ligt om hierin verandering te brengen, hij vermeent dat dit toch vooral ook op onzen weg ligt.

De Voorzitter heeft gehoord dat dit punt ter sprake zal komen

in den geneeskundigen raad van Noord-Brabant. De Heer VAN DER SLUIJS sluit zich bij den Heer VAN DULM aan om eene verordening op den verkoop van slecht vleesch in 't leven te roepen, omdat het zoo bij uitstek schadelijk is voor de gezondheid van den mensch; hij geeft in overweging om zich in betrekking te stellen met de geneeskundige inspecteurs en vindt het wenden tot den Minister niet wenschelijk, omdat dit toch geen resultaat zal geven; dit geeft niets. Praktische veeartsen kunnen ons daarbij helpen, omdat de keuring ten plattelande zoo veel te wenschen overlaat; daar hangt het geheel en al af van de opinie van den Burge-meester, veelal krijgt niemand ten plattelande een geslacht of gestorven dier te zien; hij wil, dat de veeartsen voorbeelden zullen opgeven aan het Hoofdbestuur, hoe het over 't algemeen toegaat en dan deze aan de geneeskundige inspecteurs op te zenden.

De Heer D. A. DE JONG is ook van meening, dat we met kracht moeten te werk gaan en een afdoend voorstel indienen; het vorige jaar is ook al een voorstel ingediend zonder eenig succes; ook op de algemeene vergadering der maatschappij van geneeskunde te Nijmegen is deze zaak besproken en de regeering doet toch niets; hij wil een commissie van enquête in ons land in 't leven roepen in zake de vleeschkeuring en den uitslag daarvan mededeelen aan den Minister, de geneeskundige inspecteurs en de vergadering van het natuur- en geneeskundig congres.

De Heer M. G. DE BRUIJN wil de enquête van de regeering uit doen gaan.

De Heer HENGEVELD brengt in 't midden dat de Heer DE JONG spreekt uit naam van den Heer LAMÉRIS en vraagt hoe de Heer LAMÉRIS dit wil. Hij zegt, de regeering is tot nog toe doof en hij vindt eene enquêtecommissie van veeartsen wenschelijk en wil de plaatsen nagaan, waar men eene keuring op het vleesch heeft en de manier hoe deze geschiedt, en hiertoe de medewerking van de practiseerende doctoren inroepen.

De Heer v. D. SLUIJS verwerpt de enquête niet, maar vindt ze overbodig; hij wil beginnen met het Hoofdbestuur te verzoeken zich tot de practiseerende veeartsen te wenden, die hunne bevinding schriftelijk zullen kenbaar maken en dan de conclusie uit de verschillende opgaven aan die personen mede te deelen, die het Hoofdbestuur noodig acht, in casu de geneeskundige inspecteurs; deze zullen er niet doof voor zijn als ze eens op de

hoogte gesteld worden, welk slecht vleesch dikwijls in consumptie wordt gebracht.

De Heer HENGEVELD vindt het wenschelijk te weten in welke gemeenten gekeurd wordt en hoe? Hij gaat met den Heer v. D. SLUIJS mee en stelt voor dat de Algem. Vergadering besluit het Hoofdbestuur te vragen om gegevens en voorbeelden daaromtrent in te winnen; zou de regeering ook doof zijn als we met bewijzen komen? dan weten we nog niet of er niet iets zal gebeuren; wanneer we de regeering met voorbeelden overtuigen, dan zal er wel gehandeld moeten worden; hij wil het vroeger gezonden request met voorbeelden toelichten. Hij stelt veel vertrouwen in de leden van 't Hoofdbestuur en wil door hen inlichtingen laten inwinnen vooral ook omdat de voorzitter zich nogal met deze zaak bemoeit.

De Heer PAIJMANS brengt in 't midden dat dit punt ook in de afdeeling Noord-Brabant—Limburg is ter sprake geweest en dat het hier niet gold de vleeschkeuring in 't algemeen, maar meer bepaaldelijk hoe er met afgekeurde dieren moet gehandeld worden en hoe er het best gezorgd kan worden dat afgekeurd vleesch niet in consumptie komt, als zoodanig nl. had die afdeeling de bedoeling opgevat.

De Voorzitter antwoordt dat de Heer PAIJMANS strikt genomen gelijk heeft, maar de vleeschkeuring staat met het toezicht op gestorven dieren zeer nauw in verband; ook hij vat het in zeer uitgebreiden zin op en sympathiseert met den eersten voorsteller om de geneeskundigen in den arm te nemen. Eene circulaire, die het Hoofdbestuur aan de veeartsen zal zenden, lacht hem niet toe, omdat in den regel de antwoorden op een dergelijke circulaire zeer slecht inkomen.

Noodig evenwel is het om te weten hoe het hier en daar toe gaat, op sommige plaatsen is het met de keuring ellendig gesteld en schromelijk kunnen de gevolgen van het eten van slecht vleesch zijn, hij wijst er op dat ons af en toe de treurige gevolgen daarvan ter oore komen. Het komt hem evenwel beter voor de afdeelingen te laten werken, deze staan meer in direct contact met hunne leden en deze kunnen dan de antwoorden aan het Hoofdbestuur inzenden

De Heer VAN RIJSEL is het met den Voorzitter eens en wil het onderzoek ook aan de afdeelingen opdragen. Vroeger is er reeds door de regeering op gewezen dat volgens de gemeente-

wet de Burgemeesters in hunne gemeenten op de consumtie moeten toezien en wil hij de Burgemeesters daarop wijzen.

De Heer HENGVELD gaat met den Voorzitter mede, maar hij wil de leiding van het onderzoek alleen aan het Hoofdbestuur overlaten.

De Heer VAN DULM gelooft dat de eerste weg de beste is en meent dat de Heer v. D. SLUIJS het juiste denkbeeld heeft aangegeven; onze Maatschappij moet den Minister wijzen op de behoefte aan eene goede instructie; de Minister zal zeer zeker gegevens vragen aan de geneeskundige inspecteurs en aan de districtsveeartsen, terwijl eene aanschrijving door den Commissaris des Konings aan de Burgemeesters om hunne instructie beter te handhaven weinig zal baten, omdat deze laatste over 't algemeen ook te veel eigen belang bij de zaak hebben, hij blijft daarom bij zijne hierboven medegedeelde conclusie.

De Voorzitter meent den Heer VAN DULM te moeten opmerken dat wij de Burgemeesters niet tot hun plicht kunnen roepen, hij wil eerst inlichtingen inwinnen.

De Heer VAN DULM releveert dat hij met den Voorzitter alleen hierin van opinie verschilt dat hij een onderzoek van de regeering wil doen uitgaan en de Voorzitter wil het doen door tusschenkomst van de veeartsen.

De Heer KROES maakt er opmerkzaam op dat er vele politieverordeningen niet meer van kracht zijn ten gevolge van de nieuwe strafwet, hij haalt een voorbeeld aan dat rijksambtenaren eene afgekeurde koe hebben opgegeten, dat niet was te verhinderen omdat de politieverordering in strijd was met de strafwet.

De Heer M. G. DE BRUIN wil eene enquête in 't leven roepen, die uitgaat van de regeering, dan kunnen wij het materieel aan de hand doen om eene rijkswet te verkrijgen, hij wil het in geen geval aan de gemeenten overlaten.

De Heer LAMÉRIS stelt zich van eene enquête die van de veeartsen uitgaat zeer veel voor, van de regeering krijgen we toch niets gedaan en door onze mededeelingen zal het groote publiek wakker geschud worden en moet als 't ware eene rilling door het geheele land gaan.

De Heer v. D. SLUIJS komt op zijn denkbeeld terug; wij moeten de regeering eerst overtuigen dat er een onderzoek noodig is en daarom eerst feiten noemen dan zal er wel iets volgen; hij wil daartoe de steun van de afdeelingen inroepen daar iederen

veearts toch wel feiten bekend zijn en hij deze zeer zeker wel mee zal deelen.

De Heer HINZE is van 't zelfde gevoelen als de Heer v. D. SLUIJS; hij zegt voor twee jaar is deze kwestie ook al reeds besproken, toen is er een request ingediend om eene rijkswet te verkrijgen en daarvan hebben we nog niets gehoord dan dat het toezicht op de levensmiddelen aan de hoofden der gemeenten is opgedragen; dit geeft niets en hij wil daarom den Minister ook met feiten overtuigen, zoodat dan naar aanleiding daarvan de regeering de maatregelen kan nemen.

Uit een en ander blijkt het den Voorzitter dat allen het met den Heer HENGEVELD eens zijn, allen willen een onderzoek instellen en de resultaten daarvan mededeelen, maar de vraag is nu, hoe zullen de resultaten medegedeeld worden? Hoe dit ingericht zal worden wil men aan het Hoofdbestuur overlaten en hiermede is het eerste gedeelte van de vraag opgelost. Zal men nu de geneeskundige inspecteurs er in mengen of niet; wanneer we het gevoelen van de inspecteurs en van de geneeskundige raden nagaan, dan zien we dat ze het allen met ons eens zijn. In Limburg wordt eene provinciale keuring in 't leven geroepen en overal merkt men dat het zoo niet kan blijven, dat er verandering moet komen, en wanneer we nu feiten verzamelen en met deze bij den Minister komen, dan zullen we zeer zeker gehoor krijgen.

Hierop volgt een algemeen applaus waaruit de Voorzitter besluit, dat allen het hiermede eens zijn.

Alleen de Heer VAN DULM meende nog eens zijn hart te moeten luchten door eenige tegenwerpingen te maken, en de discussie over dit punt werd op nieuw geopend; hij is het er gedeeltelijk mede eens en wil het Hoofdbestuur verzoeken zich in contact te stellen met de geneeskundige inspecteurs om dan gezamenlijk de bouwstoffen te leveren om de regeering met feiten te overtuigen, ook komt het hem wenschelijk voor in elke provincie eene commissie te vormen van medici en veeartsen om te onderzoeken op welke wijze er tegenwoordig gehandeld wordt, hij wil zich per se tot de geneeskundige inspecteurs of de medici wenden.

De Voorzitter is dit gevoelen ook toegedaan, maar wil zich eerst op de hoogte stellen hoe men samen zal werken; hij stelt zich evenwel zeer weinig voor van de provinciale commissies.

De Heer STEMPEL meent dat er hier en daar reeds over is

gesproken, hij haalt o. a. de vleeschvergiftiging aan te Wezep en te Epc, deze feiten komen ter kennis van de veeartsen en niet van de geneeskundige inspecteurs, hij deelde deze gevallen evenwel mede aan den inspecteur te Utrecht en den adjunct inspecteur te Arnhem. De inspecteur heeft het onderzocht en gaf er kennis van aan den Commissaris des Konings en de Gedeputeerde Staten terwijl deze op hun beurt de Burgemeesters er mede in kennis stelden, en tevens werden deze aangeschreven om de vleeschkeuring in hunne gemeenten te regelen om dergelijke feiten te voorkomen; we zien dus hieruit, dat wanneer wij dergelijke schandalen aanhalen, deze ter sprake zullen komen in de geneeskundige raden. Wij dienen dus eerst feiten te verzamelen, die door het Hoofdbestuur aan die autoriteiten en lichamen worden medegegeeld, die er eenigszins in betrokken zijn of die, welke eenigszins kunnen en zullen medewerken om eene algemeene rijkswet op de keuring van vee en vleesch in 't leven te doen roepen.

De Voorzitter verzekert dat de inspecteurs van Utrecht en Gelderland gaarne in die richting zullen medewerken, terwijl de Heer HENGEVELD ditzelfde zegt van den inspecteur in Noord-Holland.

De Heer v. D. LINDE wijst er op dat we zijn afgedwaald; we zijn van de vilderijen afgegaan en hebben de vleeschkeuring besproken. Wat is eigenlijk eene vilderij? In eene vilderij wordt geslacht op grootere of kleinere schaal, het vleesch van de geslachte dieren wordt gebruikt voor menschen of varkens en dit kan eene onaangename lucht verspreiden en schade veroorzaken.

Maar gaat bij een boer eene koe dood dan wordt deze daar afgeslacht, terwijl het vleesch wordt uitgedeeld, dan is dit toch geen eigenlijke vilderij, en vragen de Heeren v. D. LINDE en van DULM om zich uitsluitend tot vilderijen te bepalen.

De Voorzitter antwoordt hierop dat reeds gezegd is geworden, dat ze niet te scheiden zijn; hij vergelijkt het bij een zoet en een ondeugend kind, deze twee zijn niet te scheiden maar we moeten zorgen, dat het ondeugende kind nog niet erger wordt.

De Heer VAN DULM meent dat het door den Voorzitter reeds is uitgemaakt, dat de boer wiens koe is dood gegaan ook aan toezicht onderworpen moet zijn, hij wil ook nog liever een wet op gestorven dieren gemaakt zien dan op de vleeschkeuring, daar de eerste veel gevaarlijker zijn.

De Heer v. D. SLUYS zegt, er is reeds toezicht op vilderijen,

maar 't wordt niet gehandhaafd, in de gemeentewet staat n. 1. dat zaken die schade of hinder kunnen veroorzaken aan toezicht onderworpen zijn; toezicht is er dus, althans de gemeentebesturen kunnen vorderen dat de vilderijen aan bepaalde eischen voldoen, maar in kleine plaatsen wordt aan de bepaling de hand niet gehouden; hij beweert ook dat toezicht op vilderijen en de vleeschkeuring niet te scheiden zijn.

De Heer v. D. LINDE noemt ze broer en zuster en noemt de vilderij de broeder en de vleeschkeuring de zuster, hij wil den broeder vooral goed verzorgen en de zuster niet uit het oog verliezen.

De Heer v. D. SLUIJS wijst den Heer v. D. LINDE er op dat hij eene slachtinrichting verwacht met een bedrijf, terwijl eene doode koe bij een boer soms veel erger en gevaarlijker is dan de vilderij zelve.

De Heer HENGEVELD stelt voor de discussiën te sluiten en beweert dat er geen familiebetrekking tusschen de twee bestaat, want wanneer er toezicht op vilderijen is volgt het andere van zelf.

De Heer STEMPEL vult nog aan door mede te deelen dat de koe, die in Epe de vleeschvergiftiging veroorzaakt heeft, niet in een vilderij is geslacht maar bij een boer.

De Heer HENGEVELD meent dat het punt voldoende is besproken en stelt voor het Hoofdbestuur te verzoeken een nauwkeurig onderzoek in te stellen naar de vleeschkeuring in Nederland en aan het Hoofdbestuur over te laten hoe ze het onderzoek zal inkleeden om later tot eene rijkswet te komen.

De Heer VAN DULM gelooft dat de Voorzitter de manier heeft aangegeven hoe te handelen en zegt dat dit de geest der vergadering is en wordt de meening van den Voorzitter door allen gedeeld en bij acclamatie besloten dezen weg te volgen.

Aan de orde is thans punt 2 van het programma: «het heerschend voorkomen van longemphyseem bij rundvee», in te leiden door den Heer H. C. REIMERS.

Dit voorstel werd niet ingeleid omdat de Heer REIMERS afwezig was. De Heer LAMÉRIS juicht het zeer toe om aan dat onderwerp onze aandacht te wijden, daar deze eigenaardige ziekte elk jaar voorkomt, en overal 't zelfde is; hij zou gaarne de oorzaak van het lijden kennen. Het meest komt ze voor wanneer het vee in het etgroep loopt, doch ook wel op oude weiden; de aange-

taste dieren vertoonen digestie verschijnselen, vertraagde mestontlasting en hevige ademhalingsbezwaren; terwijl de meeste aan de ziekte sterven, ziet men in enkele gevallen genezing intreden; hij kent de oorzaak van het lijden niet en vindt het zeer gewenscht dat hieromtrent nader licht wordt verspreid.

De Heer VAN DULM deelt mede dat de ziekte in zijne omgeving ook voorkomt, alsmede in die van den Heer REIMERS; hij zegt het meer of minder hevig optreden hangt af van een meer of minder gunstig jaar; vooral zag hij de ziekte op weiden waar vele koeien graasden, en voornamelijk op groote gemeenschappelijke weiden met vee van verschillende eigenaars. In 1889 was het in Mei en Juni zeer droog, er ontstond dientengevolge schaarschte van voedsel; de dieren konden de arme weide nog niet verlaten en leden dus honger gedurende eenige dagen; deze armbloedige dieren komen plotseling in een goede wei; door de plethorische toestand ontstaat infiltratie van het weefsel, vooral van maagwand en longweefsel, terwijl door de verslachte tonus bersting ontstaat der alveolen, waardoor het emphyseem optreedt in longen, hals, enz.; enkele malen treedt hierbij delirium op.

De Heer M. G. DE BRUIN heeft het veel heerschend waargenomen en wel voornamelijk als de uiterwaarden lang hebben onder gestaan; komen ze daarna bloot, dan is het gevaarlijk om er spoedig vee op te brengen; in den regel wacht men totdat het slib verdwenen is. Men neemt bij de aangetaste dieren een hooge temperatuur en versnelde ademhaling waar, bij percussie eene tympanitische toon en daarna bij auscultatie vochtig reutelen; de sectie wijst op interstitieel emphyseem. De ziekte begint met hoesten en hij meent dat dit komt door de opname van slib, terwijl door de inspanning van het hoesten de alveolen bersten; eene therapeutische behandeling geeft hier niets; het beste is het vee in eene andere weide te brengen, terwijl men de ziekte niet ziet optreden als de dieren in lang gras loopen.

De Heer GOOSSENS is het met den Heer DE BRUIN eens, hij nam het waar in 1888 op eene weide die met haardasch was bemest, terwijl door de wind deze asch op het daarnaast gelegene stuk land werd overgebracht en brak de ziekte ook uit bij de kudde die in deze weide liep, geheel overeenkomende dus met de vorige mededeeling, waar slib als de oorzaak werd opgegeven.

De Heer VAN DER LINDEN wil aan de gedane mededeelingen geen afbreuk doen, maar hij heeft het meer op naweiden gezien;

de eetlust is niet altijd opgehouden, wel de melkafscheiding; hij nam ook eene versnelde ademhaling waar en zag uitstekende resultaten na het toedienen van acid. hydrochloric. Hij schrijft het toe aan den overgang op eene andere weide, tengevolge waarvan digestiestoornissen optreden. Spreker verwacht de ziekte hoogstwaarschijnlijk met longjacht.

De Heer D. A. DE JONG merkt op, dat longjacht is longoedeem, longemphyseem verloopt niet zoo acuut en geneest niet zoo snel, er is dus verwarring, hij wil begrenzing dezer twee aandoeningen door de verschijnselen die men er bij waarneemt.

De Heer VAN DULM accepteert de oorzaak volgens den Heer DE BRUIN, zijne mededeeling wijst meer op een gevolg van de directe oorzaak; hij meent dat het stof wordt medegebracht uit de drooge dorre weide.

De Heer HERMKES zag de ziekte meermalen optreden zoowel binnen- als buitendijks, vooral in oude weiden bij aanhoudenden hevigen wind, die voortdurend in eene richting waaide; de dieren zoo spoedig mogelijk op stal te zetten bleek het beste geneesmiddel.

De Heer VAN RIJSSEL haalt een paar voorbeelden aan die in strijd zijn met de andere; hij zag de ziekte optreden bij runderen die in eene oude weide liepen met een weelderigen grasgroei; werden deze dieren in het groen gebracht dan ontstond de ziekte binnen zeer korten tijd; hij vond niets dan longemphyseem; de oorzaak van het lijden was hem evenwel onbekend, misschien ontstond het omdat langs de weide een grintweg liep.

De Heer HAMBURGER zegt dat het zeer gemakkelijk is uit te maken door een microscopisch onderzoek of het emphyseem veroorzaakt wordt door stof of door den wind.

De Heer D. DE BRUIN neemt de ziekte ook elk jaar waar, vooral in naweiden die om de 5 of 6 jaar gehooïd worden en vooral in vette weiden, niet in die welke om het andere jaar worden gehooïd.

De Heer HERMKES heeft hevige bronchitis zien optreden en vond tevens groote emphysemateuze blazen.

De Heer DE JONG vraagt den Heer HAMBURGER of een dergelijk emphyseem door hoesten kan ontstaan.

De Heer HAMBURGER antwoordt dat dit wel kan, wanneer het longweefsel door de eene of andere oorzaak verzwakt en dus minder resistent is.

De Heer DE JONG vraagt of er dan wel eens longen zijn gevonden, die vooraf verzwakt waren.

De Heer HERMKES zag de ziekte altijd zeer acuut verlopen, zwaar en hevig hoesten trad er bij op. Somwijlen 60 maal in de minuut en meent dat hierdoor het longweefsel minder resistent wordt en dien ten gevolge het emphyseem optreedt.

De voorzitter merkt op dat we wel moeten onderscheiden het heerschend — en het niet heerschend optredende longemphyseem; alleen met het eerste hebben we op dit oogenblik te maken.

De Heer LUTEVN MAZURE weet niet of hij met longemphyseem te doen had of met iets anders, maar doet mededeeling dat hij bij runderen, die langs een grintweg liepen, eene algemeene aandoening van de luchtwegen heeft waargenomen, bracht men de dieren naar eene andere plaats dan herstelden ze. Hij gelooft dat we twee ziekten moeten aannemen, n.l. eene die door organische prikkeling en eene tweede die door andere oorzaken ontstaat, die hem onbekend zijn; hij gelooft niet dat het door hem medegedeelde geval emphyseem is, omdat ze dan niet zoo spoedig, door verweiding genezen.

De Heer DE JONG vraagt den Heer HERMKES of hij heerschend emphyseem heeft waargenomen? antwoord ja! dus heerschende bronchitis met emphyseem als uitgang, terwijl de Heer VAN DULM het toeschrijft aan een slechten voedingstoestand, die een beteren voor afgaat.

Op eene vraag van den Voorzitter geeft de Heer LAMÉRIS de volgende inlichtingen, dat de ziekte n.l. veelal voorkomt bij melkkoeien, niet bij stieren, terwijl hij nooit stof heeft waargenomen, wel werden in een spoelingstal drie stuks runderen aangetast door eene te eenzijdige voeding, hij vermeent, dat er op de eene of andere manier een vergift wordt geproduceerd, dat de ziekte veroorzaakt.

De Voorzitter merkt op dat er eigenlijk drie meeningen bestaan; de Heer VAN DULM noemt stof als oorzaak van de ziekte, de Heer LAMÉRIS meent dat een of ander gift de ziekte doet ontstaan, terwijl de Heer HERMKES gelooft, dat de ziekte een gevolg is van voorafgaande bronchitis.

De Heer DE JONG doet uitkomen, dat de meeningen van de Heeren LAMÉRIS en VAN DULM niet zoover uiteenloopen, beiden nemen eene praedispositie aan, n.l. slechte weide en spoelingstallen, door beide oorzaken treedt hoesten op.

De Heer VAN DULM schrijft aan het longweefsel eene neiging toe om te willen scheuren, die van het lichaam uitgaat; door het waterige etgroen ontstaat eene verzwakte tonus en dientengevolge eene verslapping; een gift is het niet en het lijden treedt vooral bij melkvee op, omdat deze dieren door de melkafscheiding veel slapper en zwakker zijn dan ossen en jonge runderen; ook treedt de ziekte op bij kalveren tengevolge van slechte voeding, maar de eigenlijke oorzaak van het hoesten is hem onbekend.

De Heer LAMÉRIS merkt op dat men het over de oorzaken niet eens is en we moeten dezen trachten op te sporen en wil daarom eene commissie benoemen die uit leden bestaat allen in Utrecht woonachtig; de veeartsen in den omtrek verzoeken den Heer HAMBURGER met de gevallen, die zij waarnemen, in kennis te stellen en dan onderzoeken om de ware oorzaak op te sporen.

De Voorzitter deelt mede dat de Heer HAMBURGER bereid is een onderzoek in te stellen; wij kunnen dan aan de veeartsen in en om Utrecht vragen om den Heer HAMBURGER de gevallen die waargenomen worden op te geven.

De Heer DE JONG kan zich de zaak best voorstellen. Er bestaat door een of andere, hetzij algemeene, hetzij lokale oorzaak eene mindere vivaciteit van de longen en elke oorzaak, welke tot hevig hoesten aanleiding geeft, kan longemphyseem doen ontstaan.

De Heer VAN DULM die overtuigd is dat de Heer HAMBURGER veel voor ons over heeft, daar ZEd. bereid is een onderzoek in te stellen, wil daaraan eene verdere strekking geven. Er komen zeer vele andere moeilijke en onverklaarbare gevallen voor en wil daarom voor rekening van de Maatschappij de Heer HAMBURGER uitnoodigen over te komen, om op een of ander belangrijk cadaver eene sectie te verrichten en zodoende meer licht aangaande de vele duistere gevallen te verspreiden.

De Voorzitter is hier zeer voor, wanneer dit op kosten van het Rijk kan geschieden, onze kas kan dat onmogelijk bekostigen.

De Heer LAMÉRIS merkt den Heer VAN DULM op dat hij van het eigenlijke onderwerp afwijkt; wij hebben het nu over longemphyseem, waarvan we de oorzaak niet kennen en willen deze trachten op te sporen, we zullen daardoor aan de veeartsenijkunde en ook aan de wetenschap een grooten dienst bewijzen.

De Voorzitter vindt het beste om de Heer HAMBURGER een

en ander te laten onderzoeken, door voornamelijk secties hier in de buurt te doen. De Heer HAMBURGER, die hiertoe gaarne bereid is, gelooft dat een onderzoek van het bloed hier ook zeer noodzakelijk is, vooral met het oog op de hydraemie.

De Heer LAMÉRIS stelt zich veel voor van het onderzoek van het gras, terwijl de Heer HERMKES nogmaals mededeelt, dat hij de ziekte altijd op oude weiden heeft waargenomen in de richting van den wind.

De Voorzitter meent dat deze zaak voldoende is besproken en de discussies daarover gesloten kunnen worden, terwijl de Heer LAMÉRIS veel heil verwacht van het werk van een Commissie.

De Voorzitter blijft bij zijn straks medegedeelde gevoelen door de veeartsen in en om Utrecht te vragen om de gevallen, die zij waarnemen, aan den Heer HAMBURGER op te geven, en geen bepaalde commissie te vormen; aldus wordt besloten.

Het laatste punt van de agenda komt thans in behandeling n.l. dat van de afdeeling Zuid-Holland waarbij het wenschelijk wordt geacht, dat de regeering kennisgeve b.v. in de Staatscourant van de gevallen van besmettelijke veeziekten.

De Heer ROTSCHEID, afgevaardigde van de afdeeling Zuid-Holland die dit punt, namens zijne afdeeling, inleidt, vindt het zeer wenschelijk wekelijks of maandelijks de gevallen van besmettelijke ziekten te publiceren even als dit in het buitenland geschiedt.

De Heer VAN DULM vindt het noodzakelijk dat de practiseerende veeartsen met de gevallen van besmettelijke ziekten in kennis worden gesteld; hij wil dat de Districtsveeartsen hun opinie aan de veeartsen mededeelen, die dan zodoende in de gelegenheid worden gesteld om deze opinie te kunnen weerleggen.

De Heer HENGEVELD, die opmerkt dat de Heer VAN DULM thans buiten de orde is, en wiens gevoelen door den Voorzitter wordt gedeeld, gelooft dat het nooit kwaad kan om te vragen dat de gevallen in de Staatscourant worden gepubliceerd dan zullen de andere bladen het wel over nemen; bezwaren zullen er wel niet tegen bestaan, omdat we toch langs den weg timmeren, maar misschien zal de regeering bezwaren maken wegens internationale verhoudingen.

De Voorzitter meent dat wanneer de regeering er toe besluit, aan de veeartsen door den Minister de bladen zouden toegezonden moeten worden op verzoek van de Maatschappij.

De Heer v. D. SLUIJS gelooft dat dit niet de bedoeling is van de afdeeling Zuid-Holland, want in elke gemeente komt nu ook een Staatscourant en dan weten we het toch nog niet.

De Heer STEMPER vindt het voldoende als het alleen in de Staatscourant wordt medegedeeld even als de gevallen van besmettelijke ziekten die bij den mensch voorkomen, daar de andere couranten het wel over zullen nemen.

De Voorzitter maakt uit een en ander ook op, dat het juist de bedoeling van de afdeeling Zuid-Holland is om alleen in de Staatscourant te vermelden de gevallen van besmettelijke veeziekten, die af en toe voorkomen;

hiermede is men het algemeen eens.

C. Vrije mededeelingen.

De Voorzitter stelt voor om eerst punt D. af te handelen maar daar de Heer HENGEVELD eene vrije mededeeling heeft en gaarne wil vertrekken wordt niet van het programma afgeweken.

De Heer HENGEVELD wijst den Heer VAN DULM er op, dat hij slecht met de wet op de hoogte schijnt te zijn, laatstgenoemde meent dat de veearts de opinie van den Districtsveearts niet kent, maar het kenteeken komt toch op het erf zegt de Heer HENGEVELD en de Burgemeester wordt er toch ook mede in kennis gesteld, en als men het weten wil is daar toch te informeren; als de genoemde bekendmakingen niet geschieden, wordt er niet gehandeld overeenkomstig de wet. De Heer VAN DULM beweerde straks ook dat er geen gelegenheid is om tegen de opinie van den Districtsveearts op te komen, dit is wel het geval, want als de veearts den Burgemeester er op wijst dat de Districtsveearts volgens hem gefaald heeft, dan kan deze zich tot den Minister wenden.

De Heer VAN DULM antwoordt, dat de Heer HENGEVELD vroeger zeker geen groote praktijk heeft gehad, want in dat geval gaat er te veel tijd mee verloren om dat alles te onderzoeken en te informeren. Hij wil de kennisgeving van de Districtsveeartsen aan de gediplomeerde veeartsen verplichtend stellen, want in geval van verschil gelooft de regeering toch alleen hare ambtenaren en niet de veeartsen, hij kreeg zelfs eenmaal, bij verschil van opinie met den Districtsveearts, geen antwoord op een telegram; ook meent hij dat de verhouding tusschen Burgemeester en gediplomeerde veeartsen niet altijd van dien aard is dat men

naar een geval van besmettelijke ziekte bij deze gaat informeeren.

De Heer LAMÉRIS brengt in 't midden, dat er nog geen besmettelijke veeziekte behoeft uitgebroken te zijn om een bord te plaatsen. Wanneer vee daarvan verdacht is kan men dit ook laten plaatsen, maar hij gelooft dat de collegialiteit meebrengt dat, wanneer men in de buurt is, elkaar wel van een en ander op de hoogte houdt.

De Heer HERMKES meent gelezen te hebben in eene memorie of resolutie of zoo iets, dat de districtveeartsen zorg moeten dragen dat zooveel mogelijk de menschen verwijderd moeten blijven van de dieren die door eene besmettelijke ziekte zijn aangetast.

De Heer HENGEVELD merkt den Heer LAMÉRIS op dat, wanneer er hier of daar eene besmettelijke veeziekte uitbreekt, een kentecken wordt geplaatst, en de gevallen dat er geen bord wordt geplaatst zal hij niet opnoemen; hij gelooft ook wel dat de Districtsveearts zoo hoffelijk zal zijn om den gediplomeerden veearts in dat district met de gevallen van besmettelijke ziekte in kennis te stellen.

De Heer DE JONG, die het met den Heer VAN DULM niet eens is, wat de hoffelijkheid van de Districtveeartsen tegenover de gediplomeerde veeartsen betreft, brengt hulde aan de eerstgenoemde voor hunne medewerking ten opzichte van de veeartsen over 't algemeen.

De Heer STEMPEL komt nog eens terug op de boven medegedeelde vleeschvergiftiging, hij kent daarvan de oorzaak niet en weet niet of de oorzaak een bacterie is dan wel of het ptomainen zijn. Het vleesch was in een kuip ingepekelde en nadat deze was schoon gemaakt dronken er kalveren uit, die na verloop van 24 uur ziek werden en stierven. Eene vrouw die den vervoerder den weg had gewezen, kreeg als belooning eene zekere hoeveelheid vleesch, die dit in een emmer deed, later dronken uit dezen emmer een kalf en een geit tengevolge waarvan het kalf stierf. Spreker deelt dit mede omdat we hieruit zien dat septicaemie ook op deze manier kan ontstaan en niet alleen door enting is over te brengen. Bij de sectie op een dezer dieren bleek, dat er een hevige enteritis aanwezig was, met hevige ontsteking van het pylorus-gedeelte der lebmaag, het duodenum, het ileum en het rectum, terwijl de overlangsche plooien in de maag zwart zagen en het slijmvlies niet rozerood was, maar een leemkleurig aanzien had.

De vraag van den Voorzitter of de Heer **STEMPEL** dit geheele geval in het tijdschrift wil plaatsén, wordt bevestigend beantwoord.

De Heer **HENGEVELD** herinnert zich een geval, of liever meerdere gevallen, van vleeschvergiftiging op verschillende tijden bij verschillende families te Alkmaar. Een advocaat zond hem een gekookte rollende, die bij de leden van zijn gezin, die er van gegeten hadden, braken en diarrhé had veroorzaakt; die er niet van hadden gegeten waren vrij gebleven. De Directeur van de Hoogere Burgerschool en een rechter hadden er ook van gegeten; al dit vleesch was van denzelfden slager afkomstig en na zich eerst overtuigd te hebben, dat het niet afkomstig was van een dier, dat aan eene besmettelijke- of andere schadelijke ziekte had geleden, zond hij het op aan den geneeskundigen Inspecteur, die er ook niets aan bespeurde. Bij een hond, die ook met dit vleesch werd gevoederd, traden dezelfde verschijnselen op als bij den mensch. Natuurlijk verloor de slager zijne klanten en verzocht hij den Heer **HENGEVELD** de winkel, die oud was en voor 't grootste gedeelte uit hout bestond, te inspecteeren. De slagerij werd gedesinfecteerd, terwijl al het houtwerk werd uitgebroken en daarvoor marmer in de plaats genomen, terwijl het oude ijzerwerk door nieuw werd vervangen.

Nadat het groote slachtblok van de plaats gerold was, kwam er rondom eene groote hoeveelheid rottend vleesch voor den dag en nadat dit zorgvuldig was verwijderd en voortdurend rein werd gehouden, had het vleeschverbruik van dezen slager geen schadelijke gevolgen meer.

De Heer v. D. **SLUIS** gelooft dat vleeschvergiftigingen tengevolge van het eten van gekookt vleesch veel meer voorkomen dan men meent. Hij gelooft dat de schadelijke bestanddeelen in het vleesch kunnen optreden nadat het gekookt is en haalt hiervan een voorbeeld aan; het gebeurde n.l. dat eene familie had gegeten van eene versch gekookte rollende, zonder daarvan nadeelige gevolgen te ondervinden, maar een paar dagen later van dat zelfde stuk vleesch gegeten hebbende, traden ziekteverschijnselen op, voornamelijk bestaande in krampen en loomheid; evenwel genazen de patienten spoedig.

Tijdens zijn verblijf in Utrecht kwam daar ook een dergelijk geval voor, een van zijne keurmeesters at van dat vleesch en de man kreeg hevige diarrhé, gepaard met krampen, die na eenigen tijd weér verdwenen zonder verdere gevolgen; dit vleesch was

afkomstig van een goeden slager en eene gezonde koe, en hieruit zien we dat niet altijd de ziekte van het dier de oorzaak is van schadelijk vleesch, maar de schadelijke bestanddeelen schijnen later voor den dag te kunnen komen.

De Voorzitter deelt ook een geval mede van vleeschvergiftiging; bij eenige menschen traden ziekteverschijnselen op, zonder erg nadeelige gevolgen, terwijl de oorzaak niet opgespoord kon worden. Ook deelt hij een dergelijk geval mede, dat voorviel in het diaconiehuus, waar meer dan 40 personen ziek werden, tengevolge van het eten van vleesch; die er niet van aten bleven gezond; de oorzaak kon ook hier eerst niet worden opgespoord, volgens den slager was het van eene gezonde koe afkomstig en had hij ook van niemand klachten gehad; later bleek evenwel dat hij slecht vleesch had gekocht. Even als volgens de mededeelingen van den Heer VAN DER SLUIJS traden hier de verschijnselen niet den eersten dag op, maar nadat er den tweeden dag koud van was gegeten.

Het trekt de aandacht van den Heer AALBERS dat alle vergiftigingen optraden tengevolge van het eten van rollenden, hij meent of het ook door 't kruid kan ontstaan, dat er in gedaan wordt, omdat het niet voorkomt bij ongepraëpareerde stukken, waarop de Voorzitter antwoordt, dat er dan meer gevallen tegelijk moesten voorkomen, en meent de Heer VAN LENT, dat de oorzaak te zoeken is in de holten die met lucht opgevuld zijn, terwijl het volgens den Heer HENGVELD ook voorkomt bij stukken kalfsvleesch.

De Heer STÜVEN deelt een geval mede van het oprispen van lucht bij een paard, terwijl geen meteorismus aanwezig is, terwijl de maag toch met eene groote hoeveelheid lucht was opgevuld, dat voor den dag kwam na de toediening van morphine.

Nog werd een geval medegedeeld van een paard met meteorismus, waarbij door den Heer STÜVEN darmpunctie was gedaan met goed gevolg; een half jaar later werd hij bij hetzelfde paard geroepen, dat toen lijdende was aan krampkoliek en spoedig stierf.

Bij sectie bleek er eene bloeding in de bekkenholte ontstaan te zijn, misschien veroorzaakt doordat na de punctie er eene vergroeiing heeft plaats gehad, die later door de uitzetting der darmen verscheurd is en eene bloeding tengevolge had.

Tevens deelt de Heer STÜVEN een geval mede van de aanwezigheid van een zandbal bij een paard. Deze bal was door het

rectum te voelen, maar kon niet verwijderd en ook niet verbrijzeld worden wegens de hardheid, terwijl de randen vol met zand zaten, waardoor hij zeer scherp op het aanvoelen was en de darmwand ook verwondde. Nadat de patient was gestorven, zag hij dat de bal, ter grootte van een vuist, de moerbezievorm had, steenhard was; bij het kloven werden er vele vreemde voorwerpen in gevonden, zooals: spelden, stroo, haver en vooral een groote hoeveelheid fijn zand, terwijl in 't midden een knoop of spijkerkop werd waargenomen, waar de andere stoffen zich om hadden afgezet.

Door den Heer LUTEIJN MAZURE werd een geval medegedeeld van een rund, dat in Februari een gezond kalf ter wereld bracht, terwijl de verlossing ook onder gunstige omstandigheden afliep. Het dier bleef eenigen tijd daarna gezond, maar scheen langzamerhand in voedingstoestand achteruit te gaan, terwijl eindelijk aan de rechterzijde in den buik eene verharding werd waargenomen, en het dier voortdurend vermagerde. Na eenigen tijd kon de Heer MAZURE een lichaam voelen ter grootte van een kalf, de koe werd tochtig en stierf kort na de bevruchting. Bij de sectie werd in den uterus een vetgezwel gevonden van ongeveer 40 kilogram, terwijl de ovariën geïnfilteerd waren en er overigens zeer weinig vocht in uterus of buik aanwezig was. Eene vraag van den Heer v. D. LINDEN, of de knobbel van buiten af gevoeld kon worden, werd door den Heer MAZURE bevestigend beantwoord.

De Heer ROTSCHEID vraagt namens de afdeeling Zuid-Holland, of er geene mogelijkheid bestaat, om de geschriften van overleden veeartsen, die eenige historische of wetenschappelijke waarde hebben, aan de vergetelheid te onttrekken, door deze b. v. op te zenden en in de bibliotheek van de Rijksveeartsenijschool te bewaren.

De Voorzitter zegt: dit zal zeer moeilijk gaan, omdat de nagelaten betrekkingen niet gedwongen kunnen worden om bedoelde stukken aan de school af te staan; in den regel krijgt de school een afschrift, wanneer de eene of andere veearts iets schrijft, en wanneer het in het tijdschrift staat, wordt het toch bewaard.

De Heer ROTSCHEID komt niet met een bepaald voorstel daaromtrent voor den dag, maar meent toch dat de veeartsen, die het een of ander schrijven, opgewekt moeten worden om te zorgen dat dergelijke stukken niet verloren gaan.

De Heer VAN DER SLUIJS gelooft niet dat dit op den weg der Maatschappij ligt, wij kunnen het niet voor de school vragen, stelt men er prijs op, dan moet het van de school zelve uitgaan.

Hierna vraagt de Voorzitter of ook een van de afgevaardigden namens hunne afdeeling een onderwerp heeft op te geven voor de 31^{ste} Algemeene Vergadering; daar dit niet het geval was, geeft de Heer VAN DULM voor zijn persoon het volgende onderwerp op: «De muilkorf is geen noodzakelijk onderdeel van de wet op de hondsdolheid.»

Nadat de Voorzitter de leden dank zeide voor hunne aanwezigheid en er op wees, dat, alhoewel er bij de opening der vergadering weinig leden aanwezig waren, het aantal langzamerhand aangroeide, en we zoodoende nog eene tamelijke bezochte vergadering hadden, waardoor de discussiën zoo af en toe nog al belangrijk waren, sloot hij de vergadering.

Goedgekeurd in de gecombineerde vergadering
van 5 Juli 1891.

De Voorzitter,
VAN ESVELD.
De 2^e Secretaris,
J. M. BILLROTH.

MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFD- BESTUUR.

Als nieuwe leden zijn tot de Maatschappij toegetreden (sinds de vorige opgave, zie bladz. 233):

tot de afdeeling Groningen, H. REIMERS te Dalen, G. J. MOS te Assen, M. B. TEN HAVE te Midwolde.

NECROLOGIE.

Den 25^{sten} Juli overleed te Utrecht de leerling van het 4^{de} studiejaar J. DU CLAUX, oud 23 jaar; zijn stoffelijk overschot is te Elkerzee bijgezet.

Overleden te Cadzand op 24 Juli de Heer JANNIS VEYS, Rijks-veearts aldaar.

Overleden de empirist C. BARENDRECHT te Puttershoek.

PERSONALIA.

De veearts M. F. WEIJERS heeft zijn standplaats Eindhoven verlaten en zich te Huissen gevestigd.

De Heer L. A. J. DEYER (veearts) heeft op 20 Juni met goed gevolg het 2^o gedeelte van het geneeskundig examen afgelegd.

Door den directeur van binnenlandsch bestuur gesteld: ter beschikking van den gouvernements-veearts, adviseur van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, D. P. F. DRIESSEN, de benoemde gouvernements-veearts J. VOLLEMA;

belast: met het vétérinair toezicht in de residentien Banjoemas en Bagelen, standplaats Poerworedjo, de gouvernements-veearts H. 'T HOEN.

STAATSEXAMENS.

Het diploma van Veearts is den 29^{sten} Juli uitgereikt aan de candidaat-veeartsen: H. J. M. BERGHUJS van Middelburg; G. C. BRINKHORST van Ellecom; P. DUURSMa van Drachten;

M. FRANKENHUIS van Oldenzaal; J. W. H. GEERLINGS van de Steeg; D. H. GOOSEN van Wageningen; F. P. HEIJNEN van Kerkrade; J. H. HILLEN van Blcrik; F. LAMÉRIS van Sebaldeburen; S. J. M. MOGENDORFF van Borne; K. T. SMITS van Slie-drecht; M. VAN DER VLIET van Zierikzee; U. VAN DE WAL van Wijkcl en J. VAN WILLIGEN van 's Gravemoer.

Het diploma voor het natuurkundig examen volgens de artikelen 8, 9 en 13 der wet van den 8^{sten} Juli 1874 (Staatsblad no. 99) in den 3en Juli uitgereikt aan de Heeren :

L. BOOGAERT van Driewegen; A. E. TEN BROEKE van Teteringen; W. VAN DER BURG van Jelsum; G. DAAMS van Vaassen; J. A. DE GRAAFF van Middelburg; D. VAN GRUTING van Utrecht; J. HELLEMANS van Rotterdam; D. KOK van Velp; A. MARCUS van Leeuwarden; A. A. OVERBEEK van Hengelo; P. SCHAT van Leeuwarden en J. WESTER van Nieuwolda.

RIJKSVEEARTSENIJSCHOOL.

Bij de overgangsexamens werden 11 van de 16 leerlingen toegelaten tot het 2^e studiejaar en 21 van de 28 tot het 4^e studiejaar.

Aan het admissie-examen namen 27 candidaten deel, waarvan werden geplaatst de HH.: L. LAPIDOTH van Malang; J. A. A. AVIS van Haarlem; P. TELJER van Schiedam; J. BREEDVELD van 's Gravendeel; J. D. KEUKENMEESTER van Maassluis; D. B. WAGENAAR van Leeuwarden en J. A. KLAUWERS van Zandpoort.

VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

Bij Kon. Besl. van 14 Juli j.l. zijn benoemd tot plaatsvervanger van den Districtsveearts, wien Breda als standplaats is aan-

gewezen, de veeartsen P. A. VAN DEN MUNCKHOF te Boxmeer en A. J. VLAMINGS te 's Bosch en bij Kon. Besl. van 28 Juli j.l. tot plaatsvervanger van den Districtsveearts, wien Groningen tot standplaats is aangewezen, de veeartsen H. A. KROES te Dieverbrug (Dwingelo) en H. H. HUIZINGA te Appingedam.

VEEARTSENIJKUNDIGE DIENST IN INDIË.

Wij verzuimden in de voorgaande aflevering op te nemen onderstaande berichten uit «de Indische Tolk, van het Nieuws van den Dag» van 24 Maart 1891.

In de *Jav. Ct.* is opgenomen een besluit van den Gouverneur Generaal, volgens hetwelk veeartsen een buitengewone tractementsverhooging krijgen van f 50. — 's maands voor de kennis van het Javaansch, Soendasch of Madoereesch en van f 100. — voor de kennis van twee dier talen of van alle drie.

Zoo noodig zal tweemaal 's jaars gelegenheid gegeven worden tot het afleggen van examen.

Dit wordt afgenomen te Batavia door een commissie van minstens drie leden met inbegrip van den voorzitter, te benoemen door den directeur van Binnenlandsch Bestuur en zal zoo mogelijk plaats hebben onmiddellijk vóór of na, dan wel op denzelfden tijd als het groot-ambtenaars-examen.

De kennis der candidaten wordt beoordeeld uit:

- a. een schriftelijke vertaling uit het Nederlandsch in de inlandsche taal met Javaansche karakters;
- b. het lezen uit een met Javaansche letters gedrukt, dan wel uit een met duidelijke Arabische karakters (pegon) geschreven stuk (een of ander ter keuze van den candidaat) en mondelinge vertaling van het gelezene in het Nederlandsch;
- c. het voeren van een gesprek in de inlandsche taal met een der leden van de examencommissie, bij voorkeur over een onderwerp, dat voor den veearts van belang is.

De Minister van Koloniën heeft er zich bij den Gouv. Ge-

neraal over beklaagd, dat deze hem niet op de hoogte houdt van den stand der veeziekte in Indië.

Naar aanleiding daarvan zijn de hoofden van gewestelijk bestuur aangeschreven om geregeld iedere maand rapporten in te zenden over den stand der veetyphus, het miltvuur en het mond- en klauwzeer in hun gewest.

Die rapporten moeten inhouden een opgave van de gouvernements of particuliere dessa's, waar de ziekte is uitgebroken, de sterkte van den veestapel van de betrokken kampong, hoewel dieren ziek bleven en hoeveel bijgekomen zijn, voorts hoeveel van het totaal der zieken gestorven, vrijwillig of na onteigening afgemaakt, hersteld en ziek gebleven zijn.

ANTI-KRITIEK

Prof. L. HOFFMANN te Stuttgart verzocht aan de Redactie opname van het volgende schrijven, aan welk verzoek de Redactie gemeend heeft te moeten voldoen.

Sehr verehrter Herr Redacteur!

Ich bitte zunächst um Entschuldigung, dasz ich nicht in Ihrer Sprache an Sie schreibe, aber ich bin nicht so glücklich dieselbe so zu beherrschen, dasz ich sie hier verwerten könnte.

In Ihrer Zeitschrift voor Veeartsenijkunde, 1891, pag. 254, ist meiner Chirurgie eine Besprechung zu Teil geworden. Ich erhalte zufällig 1) Kenntniz davon, weil ich als Redacteur des Repertoriums Ihre geschätzte Zeitschrift in Austausch bekomme. Die in Lieferungen herausgegebene Chirurgie hatte bis jetzt durchweg günstige Besprechungen erlebt in allen mir bekannt gewordene Zeitungen.

Das absprechende Urtheil, in Ihrer Zeitung, steht bis jetzt

1) De redactie zond, onmiddellijk na het verschijnen, een nummer van het Tijdschrift aan den uitgever, van wien zij het werk ter bespreking ontving.

einzig. Ich schreibe dies nicht etwa deshalb weil ich keinen Vorwurf ertragen könnte, sondern um einiges Irrtümliche zu berichtigen, was mir mehr noch im Interesse der Person als der Wertes des Bearbeiteten steht.

Dadurch dasz Ihr Herr Mitarbeiter nur Tadlungswertes findet und gar nicht das mindeste Gute entdeckt — was doch nach meiner offenliegender Vergangenheit und dem Besitze von gesunden Sinnen auch anzunehmen und was auch von anderen anerkannt und gerühmt ist — dadurch erscheint seine Kritik nicht unparteiisch, jedenfalls nicht genug auf der Studium des Buches gegründet, nicht ganz sachlich.

Ich will mich nicht mit der Heftigkeit, wie ich angegriffen wurde, verteidigen. Nur den Vorwurf dasz ich Phantasiegebilde vorführe, somit absichtlich täusche, also meinen Schülern und Lesern gegenüber ein Lügner sei, den wil ich mit derjenigen Entrüstung zurückweisen wie dies in principiellen Fragen notwendig ist. Ihr Recensent sagt, dasz ich Phantasiebilder habe zeichnen lassen und er führt hierfür die Ohrenspiegelung und den Griff zur Diagnose bei der Erkrankung des m. biceps, das Katheterisiren und die Untersuchungen der Geschlechtsteile an.

Ich verlange von der Ehrenhaftigkeit Ihres Recensenten, dasz er mitteilt ob er meine angegebene Untersuchungsmethoden geprüft und auf Grund eigener Beobachtung verwarf, oder ob er dies nur nach Gutdünken tut. — Er sei ehrlich!

Was ich beobachtet und richtig erfunden, liesz ich malen, nach der Natur, und ich sende Ihnen, zur gef. Einsicht, die Originale, um derer Rückgabe ich bitte.

Auf was ich den Nachdruck bei dem speciellen Teil der Chirurgie legte, dasz hat Ihr Herr Mitarbeiter leider nicht erkannt, nämlich auf das tatsächliche, den diagnostischen, prognostischen, und kurativen Teil. Lehrsätze aufzustellen, allgemeine Krankheitsbilder entwerfen, das ist leicht.

Es finden sich oft Angaben in dieser Weise, in früheren Werken, die nicht auf Tatsächlichkeit beruhen. Die sorgsame Berücksichtigung des Wahren, Wirklichen, in der Praxis beobachteten, die müszte mir doch, so denke ich, auch mein Feind lassen.

Wo die Mitteilungen nicht ausreichen ein Krankheitsbild zu entwerfen, da folgen die Krankheitsgeschichten.

Dasz das Studium der Chirurgie dadurch nicht leichter ge-

worden ist, will ich als Vorwurf nicht ruhig hinnehmen. Das Schema ist nicht die Natur, aber an diese hat sich der Praktiker zu halten. In Fällen aber wo in der Tierheilkunst noch wenig oder nichts geschah, in denen jedoch die Antiseptik in der Zukunft möglich ist etwas zu tun, wie bei den Gehirnkrankheiten, musste ich mich doch an die menschliche Chirurgie halten (wie z. b. bei den Menschenärzten das physiologische Experiment fundamental wird, so kan doch mit ganz anders versprechendem Erfolg jenes als Muster genommen werden).

Der Herr Recensent erfahre hiermit dasz ich Zeit meiner tierärztlichen Existenz, in der Praxis stehe und gegenwartig zwei Kliniken zu bezorgen habe.

Ich will auch mitteilen dasz ich über jeden Krankheitsfall den ich behandle, eine geschriebene Krankheitsgeschichte besitze.

Wahr sol sein was ich angebe. Ich kenne keine andere Ehre, kein Ruhmsucht, kein Verdienst als die Befolgung der strengen Vorschrift, wahr und wahrhaftig zu sein.

Ich hasse und verabscheue den Lügner, und mir wird der Vorwurf gemacht ich solle mit den Tendenz im Herzen Leute, die sich mir vertrauensvoll nähern, meine Schüler und Leser, absichtlich täuschen.

Selbst wenn ich den Grundsatz, der Wahrhaftigkeit, nicht als Lebensziel hätte, weshalb, zu welchem Zweck, sollte ich Phantasiebilder vorführen? Das der Herr Recensent, der mich so schlimm beurteilt, nicht erkennt wie bescheiden in Anspruch auf meinen Autorität ich gearbeitet habe, dasz ich überall da, wo hinlängliches Material vorhanden ist, die Beobachtungen anderer mitteile, und nur wenn es nottut mich anführe, dasz kan man nicht von einen solchen erwarten der, wie mir scheinen muss, nur tadeln will.

Noch eins will ich berühren. Der Herr Corrector tadelt dasz die Lieferungen zu rasch folgen. Dies ist nach seiner Meinung ein Beweis dafür dasz ich gar nicht Zeit habe sorgsam zu arbeiten; er wirft mir sogar vor, dasz ich sonst noch etwas schrieb in dieser Zeit. Hierauf nenne ich das Urteil, wohl mit Recht unreif.

Was würde denn der Herr sagen wenn das Buch auf Einmal erschienen wäre? Denkt den der Herr, ich arbeite ein Heft aus, bis das anderen gedruckt wird? O, sancta Simplicitas!

Mehr als 5 Jahre anstrengende Arbeit liegt hier vor und wer

dies nicht findet in dem was geboten ist, der sollte die Angabe, im Prospekt der zu Heft I gegeben ist, lesen: dass beabsichtigt war das Buch als *a* allgemeinen und *b* speciellen Teil erscheinen zu lassen, dasz somit beim Beginne schon der allgemeinen Teil fertig sein musste.

Nein verehrter Herr, nicht die Schnelligkeit meiner Arbeit, sondern die Schnelligkeit der Buchdruckkunst und des Versendens tritt durch die Lieferungsfolge zu Tage.

Auch Druckfehler wirft man mir vor. Die sind leider vorhanden, aber nicht mehr wie in jedem sorgsam durchgegangenen Buch.

Ich will mitteilen wie revidirt wird. *a*. Eine Hauscorrektur in der Buchdruckerei; *b*. Eine Correktur von mir und einem zweiten Fachmann, dies war z. B. für die Augenheilkunst, Herr Augenarzt Prof. Dr. SCHLEICH, später Herr Dr. med. et chir. R. BEHR. — *c*. eine Revision durch mich und durch die Buchhandlung. Letztere und erstgenannte selbstverständlich nicht auf technische Dinge. Dan kommt noch vor der Drucklegung eine Superrevision.

Ich habe in meinem Leben schon viele Correkturbogen gelesen, dasz trotzdem statt Harms einmal Harmos geschrieben steht das denke ich, wäre verzeihlich.

Mit Hochachtung grüsst

Ihr ergebenster College

Prof. L. HOFFMANN.

N A S C H R I F T .

De Redactie had de beleefdheid mij het schrijven des heeren HOFFMANN in afschrift toe te zenden en bood mij aldus gelegenheid dit te beantwoorden. Ik ben daarvoor erkentelijk. Doch wat moet ik eigenlijk in het midden brengen tegen iemand, die begint met de verklaring, dat hij onze taal niet machtig is en daarna maar voortholt op en zich miskend acht wegens zaken, die hij meent, dat in mijne boekbeschouwing voor-

komen. Ik kan den heer HOFFMANN slechts den raad geven: laat hij eerst trachten juist te lezen, wat in mijne kritiek staat.

Intusschen is dit zeker: eene Duitse boekbeschoouwing heb ik niet geleverd. Deze bevat in den regel slechts eene inhoudsopgave. Toch zijn ditmaal enkele recensenten iets verder gegaan en hebben kritiek geleverd, in den trant als ik het deed. Ik heb mij wel eens afgevraagd, hoe het toch kwam, dat in de Duitse tijdschriften steeds zulk een water-en-melk-kritiek omtrent literatuur voorkomt; nu is het mij echter duidelijk. Iemand, die iets in het licht geeft, moet worden verheerlijkt, onverschillig of zijn arbeid het verdient. Wij Hollanders zijn niet zoo afgericht op die «admiration mutuelle»; wij noemen iets, dat zwart is, niet wit.

Gaarne zou ik iets van mijne kritiek terugnemen, indien de heer HOFFMANN mij van dwaling had overtuigd. Doch hij dwaalt, vooreerst waar hij meent, dat ik in zijn boek «nur Tadelungswertes» vind. Evenzoo is, wat hij mij in den mond legt omtrent «Phantasiebilder» niet geheel juist. Doch ik zou in herhalingen moeten vervallen, indien ik hieromtrent op des schrijvers uitdaging inging. Alleen dit nog: de heer HOFFMANN heeft met zijn oorspiegel en trechter bij den hond niets meer kunnen zien dan een ander zonder eenig instrument; hij heeft daarmede de membrana tympani — laat staan het middenoor — niet kunnen onderzoeken. Hij zegt dat ook wel niet, doch neemt er door zijne afbeelding den schijn van aan; zoo iets noemen wij: aanstellerij.

Over het mededeelen van casuïstiek in den trant als de heer HOFFMANN dit hier en daar doet, kan men van meening verschillen. De schrijver legt daarmede, blijkens het bovenstaande, zijne ervaring bloot; dat is heel mooi, maar — is het noodig? Ik, voor mijn persoon, vind die lectuur taai. Liever heb ik het extract van al die historiae morbi voorgedischt; vooral voor den leerling is dat gewenscht.

Ik meende (mijn artikel heb ik op dit oogenblik niet ter beschikking) geschreven te hebben, dat de afleveringen met prijzenswaardige snelheid elkander opvolgden; de heer HOFFMANN zegt echter, dat «der Herr Corrector tadelt dasz die Lieferungen zu rasch folgen.» Dat is niet precies hetzelfde.

Zelfs mijne opmerking, dat er zooveel fouten in het boek voorkomen, vindt geen genade in de oogen des schrijvers; hij

zegt, dat er niet meer aanwezig zijn «wie in jedem sorgsam durchgangenen Buch.» Het kan wezen, maar dan zijn de boeken, die ik gewoonlijk in handen krijg, zeker uiterst zorgvuldig nagezien.

Doch ik heb (ik wil het gul bekennen) wel een beetje spijt van mijn kritiek; ik heb daardoor blijkbaar bres geschoten in des heeren HOFFMANN's zelfgenoegzaamheid. Hij was toch zoo ingenomen met zijn arbeid. Moge hij echter doordrongen worden van de waarheid: «hij is mijn vriend, die mij mijn feilen toont.» Wie weet, schat ik bij slot van rekening zijn arbeid niet hooger dan al diegenen, welke dezen met nietsbeduidende phrasen hebben bewierookt!

DELFT 31 Juli 1891.

W. C. SCHIMMEL.