Utrecht University Library
Partner in Science
Universiteit Utrecht

Tijdschrift voor veeartsenijkunde en veeteelt

https://hdl.handle.net/1874/260714

VWC953

TIJDSCHRIFT VOOR VEEARTSENIJKUNDE

UITGEGEVEN DOOR

DE MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND

ONDER REDACTIE VAN

DR. D. A. DE JONG TE LEIDEN, H. M. KROON,
DR. H. MARKUS, J. J. WESTER TE UTRECHT

ZEVEN-EN-DERTIGSTE DEEL



UTRECHT
J. L. BEIJERS
1910

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT
0031 7028

De Deensche wet van den 19den April 1907, betreffende scheidsrechterlijke uitspraak in geschillen omtrent koop en verkoop van huisdieren,

DOOR

J. J. WESTER.

In verband met hetgeen op de 50ste en de 48ste algemeene vergadering onzer Maatschappij werd verhandeld over een voor te stellen wetswijziging ten opzichte van de zoogenaamde verborgen gebreken bij dieren, zal het de Nederlandsche veeartsen zeker interesseeren kennis te maken met de wijze waarop men deze moeilijke materie in het bij uitstek practische Denemarken heeft geregeld. Men zal uit hetgeen hier volgt zien, dat men daar commissies heeft aangewezen voor de rechtspraak in desbetreffende quaesties. De heeren OVERBEEK c. s. toonden zich in zekere mate voorstanders van dergelijke commissoriale rechtspraak.

Ook ik heb altijd gemeend dat een regeling van dergelijken aard, hoe dan ook die regeling in finesses moge zijn, de voorkeur moest verdienen. Immers we kunnen wel wetten maken, zelfs voor deze overigens zeer lastige materie, hetzij dan met of zonder lijst van gebreken en met of zonder waarborgtijd; maar men heeft volgens onze tegenwoordige rechtspraak door één of meer rechters zich altijd te onderwerpen aan de uitspraak van menschen, die van deze zaken in den regel al zeer weinig begrijpen. De rechters kunnen zich wel doen voorlichten door deskundigen, maar ook zij zijn niet allen koks, al dragen ze lange messen. En dan is ook niet te vergeten de zee van tijd, welke er verstrijkt vóór eindelijk de zaak in quaestie aanhangig wordt gemaakt, resp. een uitspraak valt. Wanneer deze aangelegenheden als spoedeischende zaken werden behandeld en slechts door deskundigen werden berecht, had men in deze materie geen andere wettelijke bepalingen te maken dan die er in onze

wet zijn. De bestaande bepalingen zouden dan volmaakt goed voldoen. Daarom zou men naar het mij voorkomt wel doen ook voor ons land de zaak te regelen zooals in Denemarken, door *naast* de bestaande wet een regeling te treffen waarbij commissoriale rechtspraak wordt ingesteld.

Over commissies in casu ontspon zich een korte discussie op de laatste algemeene vergadering, waarbij van den kant van tegenstanders werd beweerd, dat iets dergelijks voor ons land niet bereikbaar zou zijn. Waaròm is mij echter niet duidelijk geworden.

Ik heb mij in die discussie niet gemengd, omdat het kluifje wat ik in het zuur had gelegd nog niet voor consumptie geschikt was. Mij was namelijk in de congresweek ter oore gekomen, dat in Denemarken reeds een rechtspraak bestond door commissies, ongeveer zooals ik mij dat had voorgesteld.

Aangezien deze zaak mij hoogelijk interesseerde, haastte ik mij daaromtrent de noodige gegevens te verkrijgen. Op den dag der laatste algemeene vergadering waren mij die gegevens echter nog niet geworden en, wetende dat een zaak half voorbereid gemakkelijk geheel kan worden bedorven, heb ik gezwegen. Ik had trouwens toen reeds het voornemen om de aangelegenheid in extenso in ons tijdschrift te bespreken.

De resultaten nu van mijn onderzoek zijn in de volgende regelen vervat.

Mij is geworden door de welwillende bemiddeling van prof. B. BANG te Kopenhagen, de Deensche wet van 19 April 1907 boven bedoeld. Het stuk heb ik uit het Deensch doen vertalen door dr. J. M. HOOGVLIET, privaat-docent in de Scandinavische talen te 's-Gravenhage.

De heeren prof. BANG en ons correspondeerend lid SCHMIDT te Kolding waren zoo vriendelijk op mijn verzoek hun meening te zeggen over de werking der wet. Ook in ander opzicht waren ze zoo welwillend mij gegevens te verstrekken. Hun mededeelingen laat ik hier onvertaald volgen.

De wet luidt aldus:

§ 1. Wanneer er geschillen ontstaan tusschen de beide partijen in den koop of den ruil van levende koeien, paarden, varkens, schapen of de levende jongen dezer huisdieren, moet iedere vraag aangaande ongeldig wording van den koop, naar aanleiding van gebreken aan het afgeleverde, en omtrent vergoeding of reductie van den koop- of ruilprijs naar aanleiding van zulke gebreken aan scheidsrechterlijke beschikking worden overgelaten, volgens

de in het hier volgende vervatte nadere regels, tenzij de partijen bij het sluiten van den handel de bepaling mochten hebben gemaakt, dat geschillen, welke uit den handel mochten voortkomen, langs den gewonen rechterlijken weg moeten worden beslist. Onder koop is hierin begrepen, zoowel een handelsverrichting tusschen persoon en persoon, als een koop, welke op een publieke verkooping of onder daarmede overeenkomstige voorwaarden is gesloten.

§ 2. Voor ieder gerechtsdistrict [1]) worden van vijf tot zeven in het gerechtsdistrict woonachtige gunstig bekende zaakkundige personen, die daartoe genegen zijn, aangewezen, om als scheidsrechters de in § 1 besproken geschillen te beslechten. Van de scheidsrechters wordt één tot voorzitter aangewezen en een ander tot ondervoorzitter, om in geval van afwezigheid van den voorzitter in diens plaats te kunnen optreden. Met toestemming van den minister van justitie kan het aantal der scheidsrechters voor een gerechtsdistrict hetzij hooger, hetzij lager dan boven is vermeld worden vastgesteld. De aanwijzing geschiedt in Kopenhagen en te Frederiksberg door het gemeentebestuur [2]), in de kleine steden des lands door den gemeenteraad; op het platteland wijzen de parochieraden één man uit elke gemeente aan, en uit dezen wordt door den provincialen raad het bovengenoemde aantal aangewezen. De aanwijzing of aanstelling geldt voor vijf jaar achtereen; in geval van aftreding vóór dien termijn, voor het overschot van den diensttijd van den afgetredene. Zaken, welke aan scheidsrechters zijn in handen gegeven tijdens hun diensttijd, kunnen door hen worden afgehandeld ook na de expiratie van den termijn.

Hij, die voor de eerste maal wordt aangewezen zendt bij de desbetreffende gemeentelijke autoriteit de schriftelijke verklaring

---

Ter toelichting diene:

[1]) „Gerechtsdistrikt" zouden wij in Nederland noemen arrondissement.

[2]) Denemarken is verdeeld in 18 amter (provinciën); deze weder in districten, terwijl de districten weer in parochiën zijn ingedeeld. Één van de „amter" wordt door Kopenhagen gevormd. Dit heeft een eigen „gemeentebestuur", samengesteld uit een klein aantal personen, die als zoodanig niet behooren tot den eigenlijken gemeenteraad.

In sommige deelen des lands is geen stad als hoofdplaats aangewezen. Deze gedeelten vormen het „platteland". De parochiën van dit „platteland" bestaan uit gehuchten, over een vrij groote uitgestrektheid verspreid, en zijn te vergelijken met de Friesche grietenijen.

De magistraat van Kopenhagen is het „dagelijksch bestuur."

in, waarbij hij zich naar trouw en wetten verbindt zijn taak volgens zijn geweten en beste inzicht te vervullen.

De beschikking wordt op last der beschikkende autoriteit in de meest gelezene plaatselijke bladen bekend gemaakt.

Een scheidsrechter, die ontoerekenbaar verklaard wordt, die onder curateele gesteld wordt, of bij een rechterlijk vonnis schuldig bevonden wordt aan een volgens de openbare meening onteerend misdrijf, houdt op zijn plaats als zoodanig in te nemen.

§ 3. Een zaak behoort, wanneer niet bij afspraak door de partijen anders is beschikt, onder het ressort van de scheidsrechters, in dat gerechtsdistrict, waar de verkooper zijn woning heeft.

Is het een ruilhandel, dan wordt de zaak beslist in die plaats vanwaar het eerst een klacht wordt ingebracht. Bestaat er twijfel onder welk rechtsdistrict de zaak tehuis behoort, volgens bovenstaande paragraaf, dan kan ieder der partijen de beslissing van den minister van justitie inroepen.

§ 4. Diegene, die een klacht wil indienen aangaande een koop of verkoop van huisdieren, moet zich schriftelijk tot de overheid richten (te Kopenhagen tot den magistraat, elders tot het hoofd der politie) met het verzoek om scheidsrechterlijke uitspraak, en dit binnen 30 dagen na den dag der levering.

Intusschen kan, wanneer het geschil gaat over tuberculose, zwangerschap, verkoop op voorwaarden, en in andere gevallen waar de aard der omstandigheden medebrengt, dat binnen de opgegeven tijdruimte geen klacht kan worden ingediend, ook op een later tijdstip hiertoe worden overgegaan. De scheidsrechters hebben in zulk een geval vóór alles uit te maken, in hoeverre de klacht buiten noodzaak zoo lang is achtergehouden; bevindt men dat dit het geval is, dan wordt een uitspraak gedaan strekkende tot afwijzing der klacht. Wil de persoon, tegen wien op deze wijze een klacht aanhangig is gemaakt, zijn verhaal blijven behouden op hem van wien *hij* het betrokken dier gekocht heeft, dan moet hij binnen 8 dagen na het ontvangen van de oproeping tot de eerste samenkomst, dezen schriftelijk of door den deurwaarder omtrent tijd en plaats daarvan inlichten. De persoon wien de klacht geldt, heeft het recht, indien deze maatregel genomen is, tegen dengene van wien hij het dier kocht de zaak verder voort te zetten, wanneer hij binnen 8 dagen nadat de scheidsrechterlijke uitspraak hem is medegedeeld, de daartoe noodige stappen doet. Is de verblijfplaats van die tegenpartij onbekend, dan worden de in het bedoelde stuk vastgestelde termijnen verlengd tot 8 dagen nadat deze verblijfplaats bekend is geworden.

Wanneer een zaak door scheidsrechterlijke uitspraak moet worden uitgemaakt, deelt de overheid dit aan den voorzitter-scheidsrechter mede en stelt in zijn handen de klacht en alle aanwezige inlichtingen omtrent de zaak, benevens de mededeeling welke 2 der overige scheidsrechters van het gerechtsdistrict door de overheid zijn aangewezen om bij de beslechting der zaak mede te werken.

De voorzitter geeft drie etmalen te voren aan beide partijen de noodige aanwijzing omtrent tijd en plaats waarop zij zullen samenkomen. Zoo noodig kan de aanzegging door deurwaarders geschieden. De voorzitter leidt de onderhandelingen en houdt het scheidsrechtersboek.

Beweert de partij tegen wie de klacht gericht is, dat er een geldige afspraak omtrent beslechting langs den gewonen gerechtelijken weg bestaat, dan moeten de scheidsrechters zich hieromtrent de noodige inlichtingen verschaffen, tot welk doeleinde zij zoo noodig kunnen verlangen, dat de bewering omtrent deze zaak door gerechtelijk getuigenis of op een andere wijze wordt bevestigd. Komen de scheidsrechters tot het inzicht, dat er zulk een geldige afspraak bestaat, dan wordt de zaak door hen afgewezen.

De scheidsrechterlijke beslissingen worden genomen bij meerderheid van stemmen door den voorzitter en de 2 andere scheidsrechters met elkander. Is er geen meerderheid voor eenige beslissing van het onderhavige geschil te vinden, dan geeft de stem van den voorzitter den doorslag.

Tot scheidsrechter kan niet benoemd worden iemand, die met één der partijen verwant is, tot in den graad van broeders- of zusters-kind, of die tot een hunner door huwelijk in een hiermede gelijk te stellen familiebetrekking staat, of ook iemand, die bij de onderhavige zaak een persoonlijk belang heeft; evenmin kunnen de voorzittersfunctiën worden waargenomen door iemand met wien dit het geval is. Ontstaat er op dit punt oneenigheid vóór de afkondiging van het scheidsrechterlijk oordeel, dan neemt de overheid op aanvrage van één der partijen een bindende beslissing.

§ 5. De behandeling van de zaak wordt ingeleid door den voorzitter met een poging tot het treffen van een vergelijk, welke poging ook nog later kan worden gedaan, indien daartoe aanleiding bestaat.

Kan bij de inleiding der zaak geen vergelijk worden verkregen, dan worden de twee hiertoe aangewezen scheidsrechters opge-

roepen, voorzoover dit niet reeds is geschied, in aansluiting met de regels van § 4, 1ste en 2de stuk. Ieder der partijen kan voor zich een samenkomst doen plaats hebben met een ander mondig en onbesproken persoon, wanneer deze voorzien is van een schriftelijke volmacht; eveneens tot het treffen van een vergelijk.

Blijft de klager zonder wettige reden van de samenkomst weg, dan wordt de zaak afgewezen, waarbij dan tevens de scheidsrechters op het verlangen van de ter samenkomst opgekomen aangeklaagde partij in hun uitspraak aan deze een gepaste vergoeding ten laste van den klager kunnen toewijzen voor de vergeefsche samenkomst. Blijft de aangeklaagde partij zonder wettige reden weg, dan wordt de door den klager van de zaak gegeven voorstelling tot grondslag genomen voor de beslechting van het geschil. Blijven beide partijen weg, dan wordt de zaak opgeheven. Bewijst de weggebleven partij binnen 8 dagen, dat haar niet verschijnen op de uitgeschreven samenkomst een wettige reden heeft gehad, dan kan zij eischen dat de behandeling der zaak wordt hervat, alsof zij niet weggebleven was.

De partijen hebben het recht om schriftelijke omschrijvingen van de omstandigheden der zaak in handen der scheidsrechters te stellen; buitendien zijn de partijen gehouden om aan de scheidsrechters elke inlichting aangaande de zaak mede te deelen, welke door dezen worden gevraagd, en hen in het bezit te stellen van alle tot de zaak behoorende stukken. Het niet nakomen van deze verplichting heeft ten gevolge, dat op het betrokken punt de door de tegenpartij aangevoerde gegevens als grondslag genomen worden voor de beslechting van het geschil. Getuigenverhoor ten behoeve der scheidsrechterlijke beslissing kan voor het scheidsgerecht plaats vinden, en dit getuigenverhoor kan worden ingericht volgens de bepalingen van het vreemdelingenrecht.

De scheidsrechters zijn volgens dezelfde verantwoordelijkheid, welke krachtens de algemeene strafwetgeving op ambtenaren rust, ter zake van onrechtmatige openbaring van ambtsgeheimen, gehouden geen mededeeling te doen aan hiertoe onberoepen personen, omtrent hetgeen zij als gevolg van hun functie vernemen ten opzichte van bijzondere omstandigheden, in betrekking met de door hen gewezen uitspraak.

Vergelijk en uitspraken worden geboekt in een door de overheid, die de scheidsrechters aanwees, geautoriseerd scheidsrechtersboek. In dit boek worden vergelijken door de partijen en den voorzitter en de uitspraken door de scheidsrechters onderteekend. De scheidsrechtersboeken, waarvan er voor ieder rechtsdistrict op kosten

der desbetreffende gemeentekas naar behoefte één of meer worden aangeschaft, worden bij den voorzitter bewaard. Van een getroffen vergelijk of een gewezen uitspraak doet de voorzitter terstond aan elk der partijen een geautoriseerd afschrift op ongezegeld papier toekomen.

De uitspraak moet ook een beslissing behelzen omtrent de vraag, wie der partijen de uit het scheidsrechterlijke onderzoek voortvloeiende kosten te vergoeden heeft, en hoeveel deze bedragen.

Voor het verrichten van het schriftelijk werk en de inleidende vergelijkspoging kan de voorzitter vragen 10 kronen (= ƒ 6.65) behoudens eventueele reiskosten, welke berekend worden tegen 1 kroon (= 66½ c.) per strekkende Deensche mijl, of een tweedeklasse spoorbiljet. Voor elke van de daarop volgende samenkomsten heeft ieder van de opgeroepen scheidsrechters recht op 5 kronen (= ƒ 3.33) aan daggeld, behoudens vergoeding van reiskosten, welke berekend worden als boven vermeld. De scheidsrechters hebben het recht, alvorens hun werkzaamheden te beginnen, van den aanvrager òf de noodige zekerheid te verlangen, òf een passend voorschot tot dekking van de onkosten bij de scheidsgerechtszaak, voor welke kosten bovendien nog een beslagleggingsrecht bestaat ten laste van de partij, aan wie het door de uitspraak wordt toegewezen deze kosten te dragen.

§ 6. De uitslag der zaak kan niet afhankelijk gesteld worden van een door één der partijen afgelegden eed.

De uitspraak moet, bijzondere bezwaren daargelaten, binnen verloop van 6 weken na den dag, waarop de scheidsrechters zijn aangewezen, geschieden. Maar indien er met betrekking tot de zaak zekere vragen aan den veterinairen gezondheidsraad ter overweging zijn voorgelegd, of indien het wegens een andere oorzaak ondoenlijk is de noodige inlichtingen zoo spoedig in te winnen, dat de voormelde termijn niet wordt overschreden, kunnen de scheidsrechters vóór het verloopen van den termijn bij uitspraak een verlenging daarvan vast stellen, echter niet voor langer dan 4 weken. Zulk een verlenging kan nog ééns worden herhaald. Is er na verloop van dezen termijn geen uitspraak gedaan, dan hebben de scheidsrechters geen recht op bezoldiging, daggeld of vergoeding van reiskosten en zijn hunnerzijds verplicht tot terugbetaling van eventueel betaalde voorschotten, waarna het den betrokken personen vrijstaat, de zaak voor de gerechtshoven aanhangig te maken.

§ 7. De ingevolge deze wet getroffen vergelijken en afgekondigde uitspraken kunnen, voorzoover zij de strekking hebben

dat een partij naar aanleiding van gebreken aan het geleverde zal medewerken tot de ongeldigverklaring van den koop of anderszins iets zal terugleveren wat hij krachtens den koop of verkoop heeft ontvangen, of een vergoeding zal betalen, na volgens de regels voor afkondiging van gerechtelijke vonnissen te zijn afgekondigd, op dezelfde wijze als vonnissen in laatste instantie door dwangmaatregelen voltrokken worden, maar dit wat de uitspraken betreft eerst als er vijf dagen na haar afkondiging zijn verloopen.

De voltrekkingsvatbaarheid gaat verloren door een verloop van zes maanden sedert de afkondiging der uitspraak of van den vervaltijd van het vergelijk, en beide hebben daarna rechtsgeldigheid als een vonnis waarvan de voltrekkingsvatbaarheid is verjaard.

§ 8. De volgens de paragrafen 120 en 123 van de algemeene burgerlijke strafwet in zake van omkoopbaarheid of opzettelijke onrechtvaardigheid op den rechter rustende verantwoordelijkheid, is ook van toepassing op de scheidsrechters volgens deze wet, echter met dien verstande, dat de straffen hier beneden de daar aangegeven minima kunnen worden verminderd. Een uitspraak of een vergelijk dat op misdadige wijze is tot stand gebracht, is ongeldig en omtrent den staat van zaken, waarop de uitspraak of het vergelijk betrekking had, kan een beslissing langs den gewonen gerechtelijken weg worden gezocht.

§ 9. Deze wet, welke met de noodige schikkingen bij koninklijk besluit tot geldigheid voor de Far-eilanden kan worden uitgestrekt, treedt in werking drie maanden na haar opneming in het staatsblad en blijft gelden totdat zij door de wetgevende macht aan een herziening wordt onderworpen, echter niet langer dan voor een tijd van vijf jaar.

Waarnaar zich dus alle betrokken personen hebben te richten.

Ik vroeg aan professor BANG, welke zijn meening was omtrent de waarde dezer wet. Hij schreef mij het volgende:

„Hiermit unser Gesetz über schiedsrichterliches Urteil in Tierhandelssachen.

Es hat ja den Sinn eine schnelle Beendigung herbeizuführen und hat in dieser Beziehung einen gewissen Vorteil; sonst ist es meiner Meinung nach kein gutes Gesetz, weil diese Laien in der Regel die Sache nicht beurteilen können.

Es wird dann theilweise dadurch verbessert, dass die Richter die Sache einsenden zu dem Veterinären Gesundheitsrat (§ 6)

dessen Vorsitzender ich bin, und gewöhnlich wird unsere Erklärung massgebend.

Bisher geben wir diese Erklärungen (100 oder mehr pro Jahr!) unentgeltlich, — jetzt erlangen wir ein bescheidenes Honorar (10—20 Kronen, höchst 30 Kronen). Diese Ordnung tritt von 1 October dieses Jahres in Wirksamkeit.

Wird diese Methode versucht, künftighin kann das Gesetz was Gutes leisten, sonst kaum."

Ik deed ook aan ons correspondeerend lid SCHMIDT verschillende vragen, welke hij zeer welwillend beantwoordde.

Vragen en bijbehoorende antwoorden laat ik hier volgen.

Vr. 1. Welke zijn de bepalingen in de gewone Deensche wet omtrent koopvernietigende gebreken?

Antw. Nach unserem gewöhnlichen Gesetz ist die Beweisführung dem Käufer auferlegt; er musz beweisen, dasz das Tier in dem Augenblick der Handelsabschlieszung von eine bestimmte Krankheit oder unsichtbare Fehler angegriffen war. Wenn der Käufer einen solchen Beweis führet, musz der Verkäufer das Tier zurücknehmen und die Kosten erlegen. Eine bestimmte Zeit, binnen welche solche Sache vor's Gericht zu bringen sei, giebt's nicht in unserem gewöhnlichen Gesetz. Diese Verhältnisse haben mit sich geführt, dasz ein Proces sich häufig über halbe und ganze Jahre ausziehen liesz.

Vr. 2. Zijn belanghebbenden: veehouders, veeartsen, etc. over de werking der wet tevreden?

Antw. „Nach meiner Erfahrung sind die Tierbesitzern und die Tierärzte durchgehends gut zufrieden mit dem Gesetz, da es eine schnellere Abschliessung von Handelsstreitigkeiten mit sich bringt und dabei recht vieles Geld zum Gericht etc. erspart wird."

Vr. 3. Hoeveel scheidsrechterlijke commissies zijn er wel voor de uitvoering der wet?

Antw. „Eine Commission in jede Jurisdiction; ungefähr 150 hier im Lande."

Vr. 4. Worden er ook dikwijls veeartsen benoemd als scheidsrechters?

Antw. „In vielen Commissionen sind recht oft Tierärzte vertreten, in einige als Vorstand, in andere als Mitglied; aber nicht in alle Commissionen. Im Algemeinen bestehen die Commissionen aus tüchtige und viehkündige Männer von Land und Stadt."

Vr. 5. Met welke middelen zou men volgens uw meening de werking der wet nog kunnen verbeteren?

Antw.: „Das Gesetz würde gewiss verbessert werden können, wenn es bestimmt war, dass bei jeder Sache ein Tierarzt mitwirken sollte, da er ja doch im Algemeinen in solchen Sachen der einzige wirklich Sachverständige sein kann."

Vr. 6. Wat was het motief voor den wetgever om deze wet in te dienen?

Antw. „Die langdauernde und theure Procesführungen gaben die Anleitung dieses Gesetz durchzuführen. Ein Thier könnte oft lange vorher gestorben sein, bevor der Proces beendet war."

Vr. 7. Werden er bij de openlijke beraadslaging over deze wet bezwaren geopperd?

Antw. „Soweit ich erinnern kann wurden bei der officiellen Besprechung im Abgeordnetenzimmer keine wesentliche Einwände gemacht gegen dieses Gesetz."

Behoudens enkele wijzigingen wil het mij voorkomen, dat deze wet ook voor ons land zeer goed bruikbaar zou zijn.

Om nog een overzicht te geven zal ik de hoofdbeginselen, in de wet neergelegd, even de revue laten passeeren en ze hier en daar van een korten commentaar voorzien.

1°. „Er zijn scheidsgerechten ingesteld naast de gewone, reeds vroeger bestaande wet."

Dit is zeer handig gevonden, vooral omdat in deze quaesties een eenigszins losse, ruime wetgeving, zooals de Deensche, en ook de Nederlandsche, voor zuiver deskundige rechters zeer nuttig kan zijn. De instelling van scheidsgerechten als de Deensche naast de bestaande wet, zou ook bij ons ellenlange discussies over wetswijziging kunnen coupeeren. Men ontloopt op deze wijze tevens de moeilijkheid, in deze lastige materie voor niet der zake kundige rechters wetsbepalingen te construeeren, welke voor alle voorkomende quaesties doeltreffend zijn. Dit is eenvoudigweg niet te doen.

2°. „Er worden in elk arrondissement 5—7 zaakkundige personen aangewezen. Slechts drie zijn er echter telkens in functie."

Voor Nederland zou het wellicht beter zijn van rijkswege gemeenten en complexen van gemeenten aan te wijzen, waar, door een ook van rijkswege te benoemen commissie van drie leden wordt rechtgesproken. In elk dier commissies zou een veearts het voorzitterschap moeten bekleeden. De andere leden kunnen zijn een veehouder en een veehandelaar. Voor ieder lid zou een plaatsvervanger moeten worden aangewezen. De

clinische leeraren van de veeartsenijschool zouden een commissie van advies kunnen vormen.

3°. „Er wordt recht gesproken, daar waar de verkooper zijn domicilie heeft."

Dit is niet de beste plaats, omdat in den regel het dier in quaestie zal zijn, daar waar de kooper woont.

4°. „De klacht moet bij de „overheid" worden ingediend binnen 30 dagen na het sluiten van den koop, behoudens uitzonderingen."

Deze termijn zouden wij ook kunnen nemen. Voor „overheid" zal voor ons land het best te lezen zijn „de burgemeester van de gemeente waar de klager woont."

5°. „Er wordt eerst door den voorzitter beproefd de zaak alsnog in der minne te schikken."

Dit is een zeer verstandige bepaling. Juist om dan ook bij die schikking zooveel mogelijk ieder zijn recht te geven, zou de voorzitter een veearts moeten zijn, aangezien hij alleen den aard van de ziekte of het gebrek voldoende kan beoordeelen.

6°. „Er worden scheidsrechtersboeken bijgehouden."

Deze bepaling is onmisbaar, opdat men de zaken steeds serieus behandele.

7°. „Het scheidsgerecht bepaalt wie de kosten betaalt."

8°. „De kosten worden matig berekend".

Deze bepaling is noodzakelijk, ook al om de strijdende partijen de scheidsgerechten te hulp te doen roepen.

9°. „De uitspraak dient binnen 6 weken te geschieden behoudens uitzonderingen."

Geringe kosten voor snel recht. Dit wordt door deze bepalingen verkregen. Hierdoor wordt het vragen om recht voor den bedrogene veel gemakkelijker. Bedriegerijen die „mir nichts, dir nichts" worden gepleegd, omdat de bedrieger wel weet, dat een proces niet licht wordt begonnen om den langen duur en de hooge kosten, zullen in aantal en brutaliteit hierdoor sterk verminderen.

10°. „De rechtspraak geschiedt door het scheidsgerecht in hoogste ressort. Voor de uitvoering der uitspraken kan zoo noodig „de sterke arm" zorgen."

Ook deze bepaling is zeer nuttig, om de eindelooze processen, soms uit pure „Rechthaberei" begonnen en volgehouden, uit de wereld te helpen.

11°. „De wet wordt binnen of met 5 jaar herzien."

Een dergelijke clausule ziet men meer in de Deensche wetten. Ik vind dat zeer verstandig. De fouten zijn in dien tijd aan het

licht gekomen, en de wetgever verplicht zich zelf daaraan te gemoet te komen. Vooral voor ons land waar slechte of verouderde wetten zoo lang de zaken kunnen blijven bederven, zou een dergelijke bepaling bij de wetten dikwijls zeer nuttig kunnen werken.

Ik heb hier verder niets aan toe te voegen dan dat ik de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland en met name haar commissie voor de betreffende aangelegenheid, deze interessante zaak alsnog ter nadere overweging aanbeveel.

UTRECHT, November 1909.

Referaten.

Het bactericied vermogen der melk. BARDELLI stelde daaromtrent een onderzoek in en vond, dat deze eigenschap van melk niet toe te schrijven is aan een thermostabiele en een thermolabiele stof (complement) naar de leer van EHRLICH; zij bestaat zelfs niet eens, doch de vermindering van microörganismen, later gevolgd door vermeerdering, is het gevolg van den strijd om het bestaan tusschen de microörganismen onderling, waarbij de melkzuurbacteriën eerst de andere verdringen (vermindering van het geheele aantal), om daarna zich sterk te vermenigvuldigen. Het onderzoek van het zuurgehalte toont dit nader aan.

L'hygiène de la viande et du lait, 10 *Juin* 1909.

DE JONG.

Margarine en boter. BARDELLI beschrijft de weinig bekende methode van onderzoek van JAHR. Een waterbad wordt op 40° C. gebracht. Men doet de boter in een lepel van 50 c.M³. inhoud, smelt in het waterbad en giet daarna in een groote reageerbuis, die men daarop weder in het bad houdt. Men voegt 5 druppels $H_2 SO_4$ toe, schudt, en voegt daarna toe 100 c.M³. water van 41° C., 2 c.M³. H Cl en 0.5 c.M³. 1% oplossing van $KMnO_4$, schudt weder en plaatst 5 minuten in het bad. Daarna beziet men de buis.

Is de boter *zuiver*, dan doet het vet zich als een heldere stof voor, die zich langzaam afzet, terwijl de overblijvende vloeistof melkachtig troebel is.

Is de boter *gemengd met margarine*, dan vormt het vet een donkergele laag, duidelijk gescheiden van de onderstaande melkachtige vloeistof, maar bovendien vindt men in het vloeibare

gedeelte een aantal vetvlokken aan den wand vastgehouden, meer of minder groot naarmate de hoeveelheid margarine meer of minder groot is.

Heeft men te doen met *zuivere margarine*, dan ziet men een vetlaag van vuilgele kleur, die op een bijna geheel doorschijnende vloeistof drijft.

De methode moet snel worden toegepast, de gesmolten boter mag in de buis tijdens het onderzoek niet stollen. De methode geeft goede resultaten, zelfs bij een menging van boter met slechts 5% margarine.

L'hygiène de la viande et du lait, 10 *Juin* 1909.

DE JONG.

Vogeltuberculine als diagnosticum bij chronische pseudotuberculeuze enteritis van het rund. De chronische pseudo-tuberculeuze enteritis van het rund is een zeer verbreide ziekte, waarvan men pas in de laatste jaren de oorzaak, een zuurvasten veel op den tuberkelbacil gelijkenden bacil, heeft ontdekt. Prof. B. BANG te Kopenhagen, toonde den chronischen en den besmettelijken daar dezer ziekte aan. Gezonde koeien verkregen de ziekte na voedering met darmslijmvlies van door dit lijden aangetaste runderen. De voornaamste symptomen zijn: sterke vermagering en hevige diarrhee. Diffuse verdikking van de mucosa en de submucosa van de darmen zijn de voornaamste pathologisch-anatomische veranderingen. Darmzweren en verkazings- of verkalkingsprocessen ziet men alleen dan, wanneer tegelijkertijd van tuberculose sprake is.

In Denemarken is de ziekte buitengewoon sterk verbreid. Een veeverzekering-maatschappij betaalde in één jaar *f* 17000 schadeloosstelling voor aan dit lijden gestorven runderen.

OLAF BANG ging na hoe koeien met pseudo-tuberculeuze enteritis zich verhouden tegenover inspuitingen met tuberculine uit vogeltuberkelbacillen bereid. Het bleek, dat hierbij een reactie optrad, geheel gelijk aan die van tuberculeuze koeien tegenover gewone tuberculine. De door BANG gebruikte vogeltuberculine bereidde hij uit acht 3 à 4 maanden oude, aan de oppervlakte groeiende vogeltuberculosestammen, welke alle onmiddellijk uit tuberculeuze vogels waren gecultiveerd. De dosis der geïnjicierde vogeltuberculine varieerde tusschen 75 c. gr. en 2 gram.

Men hoopt door middel der vogeltuberculine in staat te zijn de pseudo-tuberculeuze enteritis bij het rund te bestrijden, vooral door onderkenning der ziekte in het beginstadium.

Tuberculeuze koeien kunnen echter ook op vogeltuberculine reageeren, wat bij veekoppels waarin ook tuberculose voorkomt de uitkomsten twijfelachtig kan doen zijn. In zulke gevallen kan men slechts constateeren dat de reageerende dieren òf door tuberculose, òf door pseudo-tuberculeuze enteritis, òf door beide ziekten zijn aangetast.

Injectie met gewone tuberculine of de ophthalmoreactie zouden hier uitspraak kunnen doen.

De opvatting dat pseudo-tuberculeuze enteritis van het rund misschien door vogeltuberkelbacillen zou worden veroorzaakt valt te betwijfelen, daar kippen voor enting en voedering met materiaal van runderen, aan deze ziekte lijdende, zeer ongevoelig zijn en omdat bij koeien, na voedering met vogeltuberkelbacillen, echte tuberculose kan ontstaan.

Centralblatt für Bakteriologie, Originale, 51 *Bd*, *S.* 450.

A. TEN SANDE.

Boekaankondigingen.

The Veterinary bacteriological laboratories of the Transvaal. *Issued in commemoration of the opening of the new laboratories at Onderstepoort, Pretoria, October* 1908. *Transvaal Department of Agriculture. Pretoria, The Government Printing and Stationery Office,* 1909.

Dit rijk geïllustreerde boekwerk, dat een gunstigen indruk geeft van de wijze, waarop de veeartsenijkundige dienst in Transvaal is geregeld en hetwelk op het 9de Internationaal veeartsenijkundig congres door DR. A. THEILER in een beperkt aantal exemplaren werd uitgedeeld, heeft den volgenden inhoud:

History of the Laboratories, Description of the Laboratory Buildings.

Immunity in Tropical and Sub-tropical Diseases, by DR. ARNOLD THEILER.

The Diagnosis of Bacillary Piroplasmosis of Bovines in the Transvaal, by JAMES WALKER.

Haemolysis in Practical Veterinary Science, by DR. WALTER FREI.

The Anatomy of Stilesia Centripunctata by DR. LEWIS H. GOUGH.

Notes on the Pathological Anatomy of Pleuro-Pneumonia Contagiosa Bovum by DR. K. F. MEYER.

Wellicht komt referent naderhand op den inhoud van eenige der wetenschappelijke verhandelingen terug.

MARKUS.

Veterinaire Studentenalmanak voor het jaar 1910, uitgegeven door het Veterinaire Studentencorps „Absyrtus"; Utrecht, L. E. BOSCH & ZN., 1909.

Getrouw aan de prijzenswaardige gewoonte der laatste jaren om den almanak vóór 1 Januari het licht te doen zien, heeft de redactie thans gezorgd hem 15 December te doen verschijnen.

Druk, lettertypen etc., kortom de geheele verzorging, is er door de verandering van drukker, op verbeterd. Ook de inhoud is veelzijdiger dan vorige jaren; een goede gedachte was het om vrijwel alle vereenigingen, welke er in de veeartsenijkundige wereld bestaan, op te nemen; alleen de Vereeniging van districts-veeartsen is vergeten.

Hoe meer deze almanak een, laat ons zeggen, veeartsenijkundig jaarboekje, nadert, des te meer zal hij ook door de veeartsen worden gewaardeerd en zal, naar wij hopen, het aantal abonné's dat thans ± 150 bedraagt, stijgen.

De portretten van de leeraren DR. MARKUS en WESTER en van den Senaat van het Veterinair Studentencorps „Absyrtus" en een afbeelding van het Pathologisch instituut versieren het in een mooien band gestoken boek. Mengelwerk en varia, met zooveel zorg bijeengebracht, en waarin vooral de geest der studenten tot uitdrukking komt, zullen hier uit den aard der zaak niet besproken worden. Alleen wil ik opmerken, dat mijns inziens het stuk „Levensopvatting" beter niet geplaatst ware.

De redactie verdient een woord van waardeering voor haar keurigen arbeid.

KROON.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur brengt ter kennis der leden, dat blijkens ingekomen schrijven den 12^den^ December j.l. is besloten tot de stichting van een nieuwe bijzondere afdeeling der Maatschappij, n.l. de afdeeling *Limburg*, met 19 leden.

Deze afdeeling is, ingevolge art. 12 van de statuten, door het hoofdbestuur erkend.

Het voorloopig bestuur bestaat uit de heeren:
P. K. M. HOUBA, Maastricht, Voorzitter;
P. H. VAN KEMPEN, Echt, Onder-Voorzitter;
H. J. H. Sala, Venraij, 1ste Secretaris;
M. J. H. DUIJSENS, Heerlen, Penningmeester;
H. J. C. HORBACH, Wittem, 2de Secretaris.

Namens het hoofdbestuur:
H. MARKUS, Voorzitter;
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Het hoofdbestuur brengt ter kennis der leden, dat de *commissie voor het veeverzekeringswezen*, ingesteld ingevolge besluit van de 50ste algemeene vergadering, is samengesteld uit de heeren DR. D. L. BAKKER, Enschede; DR. K. BÜCHLI, Gouda; W. J. PAIMANS, Utrecht;

en de *commissie in zake de koopvernietigende gebreken*, ingesteld ingevolge besluit dierzelfde vergadering, uit de heeren J. MAZURE CZN., Amsterdam; DR. J. POELS, Rotterdam; J. J. WESTER, Utrecht.

Namens het hoofdbestuur:
H. MARKUS, Voorzitter;
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris

Het hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat, blijkens ingekomen schrijven van 20 December 1909, de heer W. C. SCHIMMEL met ingang van 3 December j.l. ontslag heeft genomen als lid der redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde.

Namens het hoofdbestuur:
H. MARKUS, Voorzitter;
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Afdeeling Noord-Holland. Tot lid dezer afdeeling zijn aangenomen de heeren F. C. DE LA CHAMBRE te Diemen, DR. D. G. UBBELS te Haarlem en J. C. VAN VEEN te Halfweg (Houtrijk en Polanen). Tot secretaris is benoemd de heer DR. IJ. VAN DER SLUIS te Amsterdam.

Afdeeling Gelderland—Overijsel. Tot lid dezer afdeeling zijn aangenomen de heeren W. LUXWOLDA te Zwolle, J. L. MOERKERCKEN VAN DER MEULEN te Eibergen, A. D. OOSTERBAAN JR. te Markelo en P. VISSER te Gendringen. Als lid der afdeeling

bedankten de heeren S. DOUMA te Rotterdam en F. LAMÉRIS te Amersfoort. Tot penningmeester is benoemd de heer E. A. L. QUADEKKER te Nijmegen.

Berichten.

Vivisectie. Bij ministerieel besluit van 23 Februari 1907 werd een commissie ingesteld om een onderzoek te doen in zake vivisectie. Tot leden werden benoemd de heeren MR. J. W. H. M. VAN IDSINGA, voorzitter, DR. M. A. BRANTS, PROF. DR. R. P. VAN CALCAR, DR. J. POELS, DR. C. L. RÜMKE, MR. W. J. SNOUCK HURGRONJE, PROF. DR. C. H. H. SPRONCK en MR. A. G. VREEDE, Secretaris. Het rapport dezer commissie is verschenen en bevat de resultaten van een onderzoek naar den omvang der vivisectie, de meening van verschillende voor- en tegenstanders, hoofdzakelijk in de medische wereld, en verschillende wettelijke en administratieve regelingen en voorschriften in zake vivisectie in Nederland en het buitenland.

In het onderdeel betreffende den omvang der vivisectie worden onder anderen de Rijksveeartsenijschool en de Rijksseruminrichting aangewezen als plaatsen, waar vivisectie wordt verricht, terwijl 25 veeartsen blijken medegedeeld te hebben, dat door hen van vivisectie wordt gebruik gemaakt.

Onder de voor- en tegenstanders, die door de commissie werden gehoord, treffen wij aan de heeren W. C. SCHIMMEL, leeraar in heelkunde, operatie- en verbandleer en kliniek aan 's Rijks veeartsenijschool en D. VAN DER SLUYS, directeur van het gemeentelijk abattoir te Amsterdam.

Wij geven hier het verslag der verhooren van deze beide deskundigen:

Woensdag 20 Mei 1908. Waarnemend voorzitter PROF. DR. C. H. H. SPRONCK

De heer W. C. SCHIMMEL, leeraar in heelkunde, operatie- en verbandleer en kliniek aan 's Rijks veeartsenijschool, treedt binnen.

70. Wordt door U vivisectie uitgeoefend?

Ja, bij kliniek en practische operatieleer.

71. Van welken aard?

Bij kliniek onderscheidene therapeutische operaties, terwijl bij de practische operatieleer aan den leeraar één operatie ter demonstratie geoorloofd is. De leerlingen uit het oudste studiejaar mogen daarbij slechts aderlating en tracheotomie op het levende dier verrichten.

72. Gebruikt gij daarbij steeds verdoovende middelen?

De meeste therapeutische operaties geschieden onder narcose; bij de practische operatieleer zou dit niet wenschelijk zijn,

1°. omdat het neerwerpen en narcotiseeren van de stokoude, weinig gevoelige dieren, welke voor dit doel worden gebezigd, aan deze meer leed zou veroorzaken dan de geheele operatie, en

2°. omdat de genoemde operaties bij genarcotiseerde en dus liggende paarden niet wel mogelijk zijn.

73. In welke localiteiten geschieden de operaties?

In de zoogenaamde achterste kliniekzaal der veeartsenijschool.

74. Wie zijn daarbij tegenwoordig?

Behalve het bedienend personeel en de veearts-assistent, de studenten; de laatsten verrichten bij de practische operatieleer de operaties op het doode dier, behalve wat betreft aderlating en luchtpijpsnede.

75. Zijn door U vivisectie-proeven bijgewoond?

Ik heb ze in mijn studietijd niet veel bijgewoond; het onderwijs liet toen veel te wenschen over.

76. Wat is Uw oordeel over het nut van die proeven bij het door U genoten onderwijs?

Ik beschouw ze als onvermijdelijk.

77. Wordt de objectieve wetenschap door vivisectie bevorderd?

Ongetwijfeld.

78. Wordt de persoonlijke kennis van den vivisector bevorderd?

Ongetwijfeld.

79. Wat denkt gij, U stellende op een zuiver ethisch standpunt, over de vivisectie?

Ik keur haar goed, omdat het voordeel het nadeel belangrijk overtreft.

80. Welke proefnemingen moeten Uw inziens geheel verboden worden?

Ik zou ze niet weten.

81. Zoudt U honden of paarden of hoogere apen van de vivisectie willen zien uitgezonderd?

Ik zou niet weten waarom.

82. Aan welke beperkende voorwaarden behooren de toegelaten proefnemingen te worden onderworpen?

Zooals ik reeds opmerkte, zijn de oefeningsoperaties aan de veeartsenijschool al sterk beperkt; ik zou dus niet weten, in welk opzicht nog meer zou kunnen worden gedaan.

83. Keurt U de bestaande beperkingen af?

Ik zou zeker wenschen, dat de leerlingen zich beter op het levende dier, zooveel mogelijk onder narcose, konden oefenen, teneinde later, in hun practijk, aan de dieren meer pijn te kunnen besparen. Het is beter te leeren opereeren onder deskundige leiding en bij daartoe, ook wat het gevoelsleven betreft, geschikte objecten, dan dat men zich later in de practijk bij patiënten moet oefenen. De beperkende maatregel is destijds niet genomen met den zin der Nederlandsche veeartsen. Hoe bekwamer operateur de leerlingen zijn als zij de school verlaten, des te meer komt dit aan hun patiënten ten goede.

Bij de beperkende maatregelen, voor de leerlingen voorgeschreven, steekt scherp af de volkomen vrijheid van opereeren op het levende dier, zonder eenige voorbereiding als desinfectie en narcotiseering, door iederen leek buiten het terrein der veeartsenijschool. Iedereen mag castreeren, gezwellen wegnemen, aderlaten, den staart coupeeren enz., terwijl de obstetrie in haar geheelen omvang aan elken leek geoorloofd is. In dit opzicht kan uit

het oogpunt van dierenbescherming veel worden gedaan. Dit geldt ook voor het hoefbeslag; daardoor lijden de paarden in ons land nog steeds veel, al is ook door het houden van cursussen onder rijks-subsidie in de laatste jaren veel verbeterd. In Duitschland mag men dan alleen een paard beslaan, indien men in het bezit is van een rijks-diploma.

84. Zoudt U die zooeven genoemde verrichtingen aan leeken willen verboden zien?

Ja, in het algemeen wordt door leeken veel leed bij de dieren veroorzaakt, wat vanzelf spreekt, omdat ze niet hebben geleerd, hoe het lijden te verzachten, niet alleen gedurende de operatie, maar vooral ook daarna. Op dit oogenblik is er een streven om leeken-verloskundigen te krijgen; dit kan geen aanbeveling verdienen, omdat zulke personen niet te vergelijken zijn met de vroedvrouwen, die enkel bij de normale geboorte assisteeren. De hulp der leeken-verloskundigen zal alleen bij den abnormalen partus worden ingeroepen, waarbij niet zelden ontleding van den foetus noodig is.

Het castreeren geschiedt niet zelden door boerenknechts op de meest primitieve en barbaarsche wijze.

85. Dr. Brants: Welke proeven geschieden zonder narcose aan de school?

Zooals ik reeds zeide, verrichten de jongelui aan mijn afdeeling aderlating en tracheotomie zonder narcose.

86. Dr. Brants: Doen de jongelui nog andere proeven?

Neen, alleen mogen zij enkele therapeutische operaties doen, in zoover ze niet pijnlijk zijn en niet lang duren.

87. Dr. Brants: Zou een verandering van de bestaande bepalingen aan de liefde voor het dier geen schade doen?

Er bestaat niet meer liefde voor dieren dan bij de leerlingen aan 's Rijks veeartsenijschool. Het gebeurt vaak, dat eigenaren van paarden, en zelfs ook van honden, er verbaasd over zijn, dat hun dieren na een kort verblijf aan de school zoo volgzaam zijn geworden. De leerlingen leeren niet zelden aan lastige paarden een klontje te eten uit de hand, welke tusschen de achterbeenen wordt gehouden.

88. Dr. Brants: Komen er geen ruwheden voor aan de school?

Neen, nooit. Mogelijk denkt U aan de legende dat aan de veeartsenijschool jaren lang een schaap werd gehouden, waarbij men telkens een been brak, teneinde dit door de jongelui te doen zetten. Dat is een leugen; hoe men aan zoo iets is gekomen, begrijp ik niet; er komen patiënten met fractuur te over in behandeling.

89. Dr. Poels: U is zelf operateur; meent U, dat opereeren tot hardheid jegens dieren leidt of tot medeleven?

Ik geloof het laatste, de veeartsen zijn in het algemeen zeer gevoelig; zij zouden bij hun eigen dier geen ingrijpende operatie kunnen doen.

90. Dr. Brants: Ligt dat aan Uw onderwijs of spreekt U in het algemeen?

Ik spreek in het algemeen.

91. Dr. Brants: Ik geloof veeleer, dat dit een gevolg van Uw onderwijs is.

Neen, wanneer wij veeartsen een operatie moeten doen, nemen wij soms reeds dagen tevoren maatregelen, ten einde de operatie zoo goed en zoo snel

mogelijk te laten verloopen en de gevolgen er van tot het gewenschte einde te leiden. Dit sluit van zelf reeds alle ruwheid uit. Geheel anders is dit het geval met vele leeken, die onvoorbereid er maar op in snijden.

92. Dr. Poels: Welke jongelui staan er later als veearts beter voor, die zich op doode dieren hebben geoefend, of zij, die op het levende dier leerden opereeren?

De laatsten; hoe meer de veeartsen zich tijdens hun studietijd bekwaam hebben gemaakt voor de taak, welke hun later wacht, des te beter zullen ze hun patiënten kunnen helpen en hun lijden verzachten.

Gezien en accoord bevonden,
De Leeraar aan 's Rijks-veeartsenijschool,
(*was geteekend*) W. C. Schimmel.

(*Wordt vervolgd.*)
Kroon.

Staatsbegrooting 1910.

Uit de Memorie van Antwoord van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel.

Inspecteur voor den veeartsenijkundigen dienst. *Art.* 6. De ervaring heeft den ondergeteekende geleerd, dat het dringend noodig is, dat meer eenheid in den veeartsenijkundigen dienst worde gebracht.

Hiermede kan niet worden gewacht totdat de herziening van de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad N°.* 131) zal zijn tot stand gekomen. Wel is reeds een voorloopig wetsontwerp samengesteld, doch het is thans niet mogelijk te zeggen, wanneer de nieuwe wet in werking zoude kunnen treden. In afwachting daarvan ligt het op den weg van het Departement om, voor zoover mogelijk, met inachtneming der wettelijke bepalingen, zoodanige algemeene leiding te geven aan dezen dienst, dat het groote belang van de gezondheid van den veestapel geen schade lijdt.

De afgetreden directeur-generaal heeft o.a. bij de bestrijding van het mond- en klauwzeer het zijne gedaan met gelukkigen uitslag. Juist toen bleek het echter, dat het noodzakelijk was hem door benoeming van een ambtenaar bijstand te verschaffen en hem te ontlasten van een deel dezer bemoeiingen. De ondergeteekende meent, dat de opvolger van den heer Lovink zoodanige hulp eveneens zal noodig hebben. Hij kan daarom geen vrijheid vinden het voorgestelde bedrag terug te nemen, doch hij zal daarvan geen gebruik maken, voordat hij met den nieuwen directeur-generaal overleg heeft gepleegd, ook omtrent de vraag, of het al dan niet aanbeveling verdient de benoeming van een vakman te bevorderen.

Uit het boven medegedeelde zal duidelijk geworden zijn, dat de inspecteur geen bureau-ambtenaar zal zijn, doch dat hij zich dikwijls op reis zal hebben te begeven tot het houden van inspecties en om zich op de hoogte van de toestanden te stellen.

Dat de som, bij art. 9 uitgetrokken, niet is verhoogd wegens de reis- en verblijfkosten van den inspecteur, is een gevolg van de omstandigheid, dat het thans niet wel mogelijk is ter dezer zake een juiste raming te maken. Wanneer de inspecteur

eenigen tijd in dienst zal zijn geweest, zal het bedrag dier kosten beter kunnen worden overzien. Bij het ontwerpen van de begrooting voor 1911 zal met de alsdan opgedane ervaring rekening gehouden kunnen worden. Voor den dienst 1910 zullen de bedoelde kosten zijn te kwijten uit het thans bij art. 9 uitgetrokken bedrag, hetwelk, zoo noodig kan worden aangevuld door overschrijving uit art. 182.

Hengstveulendepôt. *Art.* 26. De ondergeteekende vereenigt zich met het gevoelen van die leden, welke van oordeel zijn, dat het hengstveulendepôt te Bergen op Zoom goede diensten kan verrichten, indien het er in slaagt voortreffelijk inlandsch mannelijk fokmateriaal te leveren. Het streven is er dan ook meer en meer op gericht alleen veulens van uitstekende afstamming aan te koopen, welke overigens aan hooge eischen van exterieur voldoen. Dat echter niet alle veulens tot eerste klasse fokdieren opgroeien, is een waarheid bij alle fokkers wel bekend. Werkelijk eerste klasse fokdieren behooren steeds tot de uitzonderingen. Dat evenwel het hengstveulendepôt, wat betreft de qualiteit van het verkochte fokmateriaal, geen reden van ontevredenheid geeft, kan voldoende blijken uit het betrekkelijk groot aantal bekroningen, door hengsten, uit het depôt afkomstig, op de premiekeuringen behaald. Volgens het op 7 September 1907 uitgebrachte verslag van de Commissie, belast met het instellen van een onderzoek naar de resultaten van het hengstveulendepôt en bestaande uit de heeren J. E. Scholten, voorzitter, D. K. Welt, A. Baron van Dedem, W. Baron van Voorst tot Voorst, S. E. Woldringh, C. A. H. Wagtho en G. Eling Tichelaar, secretaris, blijkt, dat van 1899—1906 niet minder dan 41 hengsten, van het depôt afkomstig, op de keuringen waren geprimeerd.

Na nauwgezet onderzoek kwam deze Commissie eenstemmig tot de slotsom dat:

a. de uitkomsten van het Rijkshengstendepôt te Bergen op Zoom, in verband met de kosten, goed zijn te noemen;

b. de inrichting behoort te blijven bestendigd niet alleen met het oog op de uitkomsten, maar ook omdat het depôt tevens een opvoedend element van Rijkswege is voor den fokker.

Op grond van bovenstaande conclusiën acht de ondergeteekende zich gerechtigd zich aan de uitspraak van bovenstaande, bij uitstek deskundige commissie, te kunnen refereeren en bestaan er voor hem geen termen om tot opheffing van het depôt mede te werken.

Geitenfokkerij. *Art.* 28. Het bevorderen van toekenning van subsidie aan geitenfokvereenigingen met een confessioneel karakter, ontmoet bij den ondergeteekende geen bezwaar, wanneer de statuten en de werkzaamheden der vereenigingen inderdaad blijk geven, dat ernstig naar de verbetering van de geitenfokkerij wordt gestreefd.

De beweging op het gebied der rationeele geitenfokkerij heeft in den laatsten tijd groote afmetingen aangenomen. Deze beweging is door de Regeering bevorderd door het verleenen van eenig subsidie aan de plaatselijke vereenigingen alsmede door het steunen der pogingen tot het betrekken van deugdelijk fokmateriaal uit het buitenland.

Gaandeweg hebben zich bonden van geitenfokvereenigingen gevormd o. a.

in Groningen, Zeeland, Limburg en in Noord-Brabant, waardoor de beweging aanmerkelijk aan innerlijke kracht heeft gewonnen.

Het ligt in de bedoeling van den ondergeteekende om, evenals zulks voor de rundvee- en varkensfokkerij geschiedt, in het vervolg de subsidies toe te kennen hetzij aan de besturen der bonden hetzij aan speciale provinciale commissies met dit doel in het leven geroepen. Het verleenen van Rijks-subsidies aan plaatselijke vereenigingen zal dan ophouden terwijl de verdeeling van het bedrag voortaan, onder toezicht van de Regeering, overgelaten zal worden aan de provinciale besturen of commissies bovengenoemd.

Op grond van de verkregen ervaring mag worden verwacht, dat deze houding der Regeering, evenals zulks ten opzichte van de rundvee- en varkensfokkerij is gebleken, het best tot het beoogde doel zal leiden.

Rijksveeartsenijschool. *Art.* 32. Wanneer er, naar het oordeel van den ondergeteekende, termen bestaan voor verhooging van de bezoldigingen van het personeel van 's Rijk Veeartsenijschool, zal hij niet in gebreke blijven daartoe strekkende stappen te doen.

Een meerdere inperking van den arbeid op Zondag bij deze inrichting kan zonder uitbreiding van personeel en zonder schade voor den dienst niet geschieden. Evenwel is het mogelijk om den anderen Zondag een geheel vrijen dag te geven, indien het personeel op de Zondagen, waarop het dienst moet doen, ook den arbeid verricht van hen, die dan vrij zijn.

Het is gebleken, dat het personeel eene zoodanige regeling gaarne ingevoerd zoude zien. Voortaan zal dan ook aan al het stal- en huispersoneel om den anderen Zondag een geheel vrije dag worden gegeven, op voorwaarde echter, dat die bepaling bij ziekte van het betreffend personeel, *voor zoover noodzakelijk*, vervalt.

Veeverloskundigen. *Art.* 33. Zooals in de Memorie van Toelichting bereids werd medegedeeld, acht de ondergeteekende het oogenblik nog niet gekomen, om een beslist antwoord te geven, o. a. op de vraag, of het gewenscht is, dat de Regeering eene wetenschappelijke opleiding van veeverloskundigen bevordere. Het zij hem daarom vergund zich thans te bepalen tot enkele opmerkingen naar aanleiding van hetgeen in het Voorloopig Verslag te dezer zake voorkomt.

Het aantal veeartsen, dat niet of slechts tegen hooge belooning bereid is verloskundige hulp te verleenen, is niet zeer groot en bepaalt zich in hoofdzaak tot hen, die het wegens den staat hunner gezondheid niet kunnen of die hun praktijk uitoefenen in een streek, waar men gewoonlijk de hulp vraagt van veeverloskundigen en alleen voor enkele extra moeilijke gevallen die van den veearts wenscht.

Bovendien is het aantal leerlingen aan 's Rijks Veeartsenijschool thans zeer groot (147), zoodat er uitzicht bestaat, dat, waar nu nog gebrek is aan veeartsenijkundige hulp, dit spoedig niet meer het geval zal zijn.

Bij de opmerking, dat landbouwers en anderen, die in de praktijk eenige kennis der veeverloskunde hebben opgedaan, de bevoegdheid missen om als verloskundigen op te treden, tenzij zij dit beroep reeds vóór het in werking treden van de wet van 1870 uitoefenden, werd uit het oog verloren, dat volgens art. 1 van de wet van 8 Juli 1874 (*Staatsblad* n°. 98), tot regeling van de uitoefening der veeartsenijkunst, de uitoefening der verloskunst van het vee aan ieder geoorloofd is. Wat

betreft het houden van cursussen door veeartsen, moet worden opgemerkt, dat het niet mogelijk is in een *cursus* de verloskunde te leeren aan betrekkelijk onontwikkelde personen. Men zij hierbij indachtig, dat het niet betreft het verleenen van hulp bij *normale*, doch bij *abnormale* verlossingen. Hoogstens zou het mogelijk zijn aan dergelijke personen een onderdeel van de verloskunde te leeren, namelijk de embryotomie of het verkleinen van een normaal liggend kalf, dat te groot is; daarvoor is echter veel practische oefening noodig, zoodat het ook weer niet doenlijk zou zijn in een cursus, voor vele personen bestemd.

Bij het voorstel om *f* 4000 te bestemmen voor aankoop van drachtige dieren ten behoeve van het onderwijs aan 's Rijks Veeartsenijschool dient in aanmerking genomen, dat een belangrijk gedeelte van dat bedrag in de schatkist terugvloeit door den verkoop dezer dieren na de verlossing.

Het juiste bedrag van deze opbrengst is natuurlijk niet met zekerheid vooraf te bepalen, maar zal vermoedelijk op *f* 2500 à *f* 3000 geraamd mogen worden.

Was de gelegenheid om zich aan 's Rijks Veeartsenijschool practisch in de verloskunde te oefenen vroeger reeds niet geheel voldoende, thans, bij het groot aantal candidaat-veeartsen, is zij beslist onvoldoende geworden. En nu is, ook naar de meening van den raad van bestuur, de aankoop van drachtige dieren, waarbij vermoeden bestaat dat de verlossing een abnormaal beloop zal hebben, de eenige weg om in dit gebrek te voorzien.

Ofschoon het den veehouders in de omstreken van Utrecht bekend is, dat de leeraren en de leerlingen bereid zijn zich naar hun boerderijen te begeven, wordt daarvan voor verloskundige doeleinden slechts weinig gebruik gemaakt; in het schooljaar 1908—1909 slechts elf maal, terwijl 9 runderen, 8 varkens, 4 geiten, 2 honden en 1 kat ter directe verlossing aan de inrichting werden gebracht.

Telephonische verbinding met een aantal belangrijke veehouderijen kan — afgezien van de uitvoerbaarheid — overbodig worden geacht, wijl per rijwiel of rijtuig de hulp ook vlug genoeg kan worden aangevraagd. Bovendien is het niet voornamelijk in de groote bedrijven, dat de meeste abnormale verlossingen voorkomen.

Van de gelegenheid, welke reeds bestaat, om drachtige koeien in bruikleen te geven, dat wil zeggen: om drachtige dieren, waarbij men vreest, dat het verloop der verlossing abnormaal zal zijn, reeds te voren naar 's Rijks Veeartsenijschool te zenden en aldaar te laten totdat de verlossing heeft plaats gehad, dat alles zonder eenige kosten, zelfs niet van voeding en verpleging, wordt eveneens weinig gebruik gemaakt; in het schooljaar 1908—1909 slechts driemaal, namelijk voor twee koeien en één paard.

Er blijft dus niets anders over dan te trachten dergelijke dieren te koopen en deze na de verlossing, nadat zij daarvan weer hersteld zijn, te verkoopen.

Vleeschkeuring. *Art.* 37. Ter voldoening aan het verzoek om eenige inlichtingen betreffende de werking van de Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907 (*Staatsblad* n°. 217) wordt in den, als bijlage A aan deze Memorie toegevoegden staat een overzicht gegeven van de gedurende het tijdvak van 1 Mei tot 1 November jl. verrichte keuringen van voor uitvoer bestemd vleesch. In de bijlagen B en C zijn voorts eenige nadere vergelijkende opgaven met betrekking tot de varkens vervat.

Over het algemeen is sedert de inwerkingtreding van voornoemde wet de qualiteit van het ter keuring aangeboden vleesch aanmerkelijk verbeterd. Inzonderheid is dit het geval met het varkensvleesch.

Vergelijkt men de cijfers, welke de hoeveelheid gekeurde varkens en het aantal hunner, aan hetwelk het goedkeuringsmerk werd onthouden, over het tijdvak van 1 Mei tot 1 November van dit jaar aangeven, met die over eenige jaren vóór het in werking treden der wet, dan blijkt, dat het percentage onthoudingen, hetwelk over 1905, 1906, 1907 en 1908 respectievelijk 7.9, 9.7, 8.5 en 7.8 bedroeg, over het tijdvak van 1 Mei—1 November 1909 is gedaald tot 3.7.

Is dit verblijdend verschijnsel eensdeels te danken aan de meerdere zorg, waarmede de handelaren hunne voor uitvoer naar Engeland bestemde varkens aankoopen, andersdeels moet het worden toegeschreven aan de omstandigheid, dat nú, meer dan vroeger het geval was, van de adviezen der keuringsambtenaren betreffende vervoer en behandeling van het slachtvee gebruik wordt gemaakt. Onder de redenen, welke in de jaren 1905 tot en met 1908 aanleiding gaven tot het onthouden van het goedkeuringsmerk, namen beenbreuken, kneuzingen, huidverwondingen en andere aandoeningen, ontstaan door ruwe behandeling tijdens het vervoer en bij in- en uitlading, een groote plaats in.

Hoewel deze redenen op zich zelf het vleesch niet ongeschikt maken voor menschelijk voedsel, is het artikel daardoor vaak niet meer geschikt om over verren afstand te worden vervoerd. De ervaring heeft dan ook geleerd, dat dergelijk vleesch, te Londen aangekomen, er meermalen zoo onooglijk uitzag, dat de keurmeesters aldaar den indruk kregen, te doen te hebben met vleesch van uit nood geslachte of zieke dieren.

De meerdere zorg, die thans door de exporteurs ten deze wordt besteed, komt in het algemeen ten goede aan de reputatie van den Nederlandschen vleeschhandel.

Op dit oogenblik bestaan er keuringsdiensten in 42 slachterijen, nader aangegeven in de als bijlage D aan deze Memorie toegevoegde lijst.

Voorts zijn keuringsdiensten in uitzicht gesteld te:

Lochem	in de slachterij	van	G. J.	SCHEKMAN.
Oss	,, ,,	,,	,,	de Firma NOACK.
Steenwijk	,, ,,	,,	,,	de Gebr. SLAGER.
Wolvega	,, ,,	,,	,,	S. MENDELS.
Uithoorn	,, ,,	,,	,,	P. STEENKAMP.

in welke inrichtingen tot keuring zal worden overgegaan, zoodra zij aan de voorschriften voldoen.

Als algemeene regel bij de instelling van keuringsdiensten geldt, dat aan elke aanvraag voor een slachterij, die aan de voorschriften beantwoordt, gevolg wordt gegeven. Klachten over de regeling ter zake van de keurmeesters zijn dan ook bij den ondergeteekende niet ingekomen.

Onderscheidene keuringsdiensten zijn aanvankelijk ingesteld tot 1 Januari 1910. Het ligt evenwel in de bedoeling deze na dien datum te bestendigen, wanneer een daartoe strekkend verzoek gedaan mocht worden. Op twee aanvragen moest afwijzend worden beschikt, aangezien de slachterijen niet voldeden aan de gestelde eischen.

De verbeteringen, aan de slachterijen aangebracht, zijn zeer bevorderlijk

gebleken voor de reinheid. De voorschriften, welke daaromtrent vervat zijn in § 2 van het Koninklijk besluit van 24 Juni 1908, n°. 50 (*Nederlandsche Staatscourant* van 21 Juli 1908, n°. 169), geven trouwens voldoenden steun om eventueele nalatigen tot naleving der bepalingen te bewegen.

Mocht er in de onmiddellijke nabijheid van sommige slachterijen ten opzichte van deze materie nog iets te wenschen overblijven, de ondergeteekende vleit zich de medewerking van belanghebbenden te kunnen verkrijgen om ook misstanden ten dien opzichte te doen verdwijnen.

Tuberculose. *Art.* 39. Tegen het einde van 1908 en in het begin van 1909 nam de aanbieding van runderen, die niet aan tuberculose lijdende waren, zulk een omvang aan, dat wijziging in de maatregelen noodzakelijk was, omdat de vele onnoodige reizen, die tengevolge van de aangiften door de ambtenaren van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht moesten gedaan worden, buitengewoon hooge uitgaven vorderden. Bovendien werkte deze noodelooze aanbieding, die inzonderheid geschiedde door den kleinen veehouder, belemmerend op de uitvoering van den maatregel in het algemeen. In meerdere provinciën was het Veeartsenijkundig Staatstoezicht niet meer in staat het werk behoorlijk af te doen.

Bij wijze van proef is de maatregel toen beperkt tot de eigenlijke fokkerijen en werden die veehouders, die voortdurend hun koppel compleet houden door aankoop van vee, buitengesloten, omdat deze laatsten in genoegzame mate gezond vee kunnen aankoopen, wanneer de tuberculose bij de fokkers voldoende bestreden wordt. Het ligt in den aard der zaak, dat het niet altijd gemakkelijk is scherp af te bakenen, wie wel en wie niet tot de fokkers moeten gerekend worden, maar de Regeering mag zich in dit opzicht verheugen op eene ruime medewerking van de burgemeesters en van de veeartsenijkundige ambtenaren. Vele kleine veehouders zijn geen fokkers. Wanneer hun eene koe ontvalt, wachten zij niet tot een kalf is opgegroeid, maar koopen een nieuw dier aan, om in de behoefte aan melk te voorzien, en helaas ontzien sommigen zich niet een dier aan te koopen, dat reeds verschijnselen van tuberculose vertoont of dat elders op de inspuiting met tuberculine gereageerd heeft. Dergelijke kleine veehouders zijn schadelijk voor de schatkist. Van kleine veehouders daarentegen, die werkelijk fokkers zijn, komt het vee, evenzeer als dat van groote fokkers, voor overneming in aanmerking.

De beperking van den maatregel tot de fokkers heeft zeker niet ten doel om enkele groote veehouders te gerieven, maar om de beschikbare middelen en werkkrachten in de meest gewenschte richting aan te wenden. De ondergeteekende gevoelt zich verplicht in het belang van 's lands financiën ook bij de bestrijding der tuberculose tegen geldverspilling te waken.

Erkend moet worden, dat in den vreemde de vrees voor de tuberculose van het rundvee steeds toeneemt en dat vele landen geen ander vee willen koopen, dan hetwelk na een grondige tuberculinatie vrij bevonden is van tuberculose. Hebben de dieren, die voor uitvoer bestemd zijn, op de tuberculinatie gereageerd, dan moeten zij hier achterblijven. De onkosten, om zulke dieren van Rijkswege te doen afmaken, zouden niet te overzien zijn. Het voordeel, dat voor ons land gelegen is in de omstandigheid, dat vele vreemde mogendheden tuberculeus vee

afwijzen, bestaat hierin, dat onze veehouders daardoor worden aangezet meer aandacht aan de ziekte te schenken.

Ten slotte merkt de ondergeteekende op, dat maatregelen in voorbereiding zijn, om bij runderen, die ingeschreven worden bij fokvereenigingen, de bestrijding der tuberculose in het bijzonder te bevorderen. Het ligt in het aanvankelijk voornemen bij het verleenen van een Rijkssubsidie aan deze vereenigingen een herhaald onderzoek der ingeschreven runderen op tuberculose verplicht te stellen en die dieren, welke verschijnselen der ziekte vertoonen, van Rijkswege te doen slachten. Het is niet de bedoeling dit stelsel tot meerdere landbouwvereenigingen uit te breiden.

WESTER.

BIJLAGE A VAN DE MEMORIE VAN ANTWOORD.

OVERZICHT van verrichte keuringen van voor uitvoer bestemd vleesch gedurende het tijdvak van 1 Mei tot 1 November 1909.

DIERSOORT.	Aantal ter keuring aangeboden.	Aantal voor uitvoer goedgekeurd.	Aantal en percentage voor uitvoer ongeschikt bevonden.	Aantal en percentage afgekeurd bij voortgezette keuring.	Aanmerkingen.
Varkens	188878	181979¾	6898¼ 3.65 %	299¾ 0.15 %	
Kalveren (vette)	57270	57095¾	174¼ 0.30 „	38¼ 0.06 „	
„ (gras)	6020	5944½	75½ 1.25 „	25 0.41 „	
„ (nuchtere) ..	37676	36981¾	694¼ 1.84 „	148¼ 0.39 „	
Schapen	214387	213664¾	722¼ 0.33 „	43¼ 0.02 „	
Runderen	310	276	34 10.96 „	16¾ 5.4 „	
	K.G.	K.G.	K.G.	K.G.	
Organen afzonderlijk ter keuring aangeboden	98043½	97666½	377	377	

BIJLAGEN B en C VAN DE MEMORIE VAN ANTWOORD.

VERGELIJKEND OVERZICHT van verrichte keuringen van voor uitvoer bestemd varkensvleesch in 1905, 1906, 1907, 1908 en het tijdvak van 1 Mei tot 1 November 1909.

VARKENS.		1905.	1906.	1907.	1908.	1909 (1 Mei tot en met 31 Oct.)
Ter keuring aangeboden.....		214242	224250	327196	286428	188878
Voor uitvoer goedgekeurd.....		197343	202554	299394	264194	181979¾
Voor uitvoer ongeschikt bevonden..	Aantal.	16899	21696	27802	22234	6898¼
	Percentage.	7.9 %	9.7 %	8.5 %	7.8 %	3.7 %
Ongeschikt voor uitvoer wegens: beenbreuken .... kneuzingen ..... huidaandoeningen verwijdering van voor de keuring noodzakelijke organen ..... ondeugdelijkheid.. Engelsche ziekte.. slechte voedingstoestand, of wijl de dieren gestorven of uit nood geslacht waren..	Aantal.	7913½	9361	12904	9248	1417
	Percentage.	3.7 %	4.2 %	3.9 %	3.2 %	0.75 %

VERGELIJKEND OVERZICHT van door den Keuringsdienst te *Hoek van Holland* verrichte keuringen van voor uitvoer bestemd varkensvleesch in het tijdvak van 1 Mei tot 1 November 1907, 1908 en 1909.

Geconstateerde ziekten en afwijkingen.	Aantal gekeurde varkens.		
	1907.	1908.	1909.
	45015	42539	45568
Huidaandoeningen	944	677	89
Beenbreuken (waaronder ribbreuken)	565	339	88
Minder deugdelijk.....	334	477	117
Noodslachting	106	30	5
Urticaria	99	140	56
Borstziekte	73	94	6

Vergadering van de afdeeling Utrecht der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde op Zaterdag 27 November 1909. De volgens het reglement aftredende voorzitter, PROF. DR. D. A. DE JONG, werd vervangen door den heer H. ANKER te Oudewater. In 1910 zal f 12 contributie worden betaald. Tot afgevaardigde voor de bijzondere algemeene vergadering in 1910 werd benoemd DR. PICARD, tot diens plaatsvervanger DR. RAB.

Daarna hield PROF. DE JONG een voordracht over *het verband tusschen zoogdier- en vogeltuberculose en chronische enteritis bij het rund*, waaromtrent later nader zal worden gerefereerd.

De aangekondigde voordracht van DR. MARKUS vond wegens diens afwezigheid niet plaats.

De heer VAN DER SLOOTEN demonstreerde praeparaten van een aan malleus geleden hebbend inlandsch paard, waarop een bespreking volgde omtrent *het voorkomen van malleus bij inlandsche paarden*. In verband daarmede wees de heer VAN HASELEN op reeds vroeger door hem medegedeelde gevallen, terwijl de diagnose der ziekte volgens de nieuwere methoden door den heer DE JONG werd aanbevolen.

De heer VAN HASELEN klaagde over slechte resultaten, welke hij ditmaal met *serum tegen de borstziekte der varkens*, uit de Rijksseruminrichting afkomstig, heeft gehad, in tegenstelling van vroeger. Vier en twintig uur na de inspuiting verergerde de ziekte. Spreker, en ook de heer WESTER, meende dat de curatieve dosis te laag wordt aangegeven, evenals bij vlekziekte.

De heer DR. VERMEULEN doet mededeeling omtrent een onderzoek van een een geval van *luxatio lentis*, bij een anatomie-paard waargenomen, door hem met DR. ROCHAT verricht. Nadere mededeeling wordt toegezegd.

Ten slotte bespreekt de heer VAN HASELEN de voor eenige dagen waargenomen gevallen van *trichinosis bij twee varkens* te Amersfoort. De dieren vertoonden tijdens het leven geen verschijnselen. Hulde wordt gebracht aan den Amsterdamschen keuringsdienst aan het abattoir, waar de directeur, de heer VAN DER SLUYS, zoo af en toe zijn moeite bij het zoeken naar trichinen, dan toch beloond ziet. De wenschelijkheid om dat onderzoek ook aan andere slachthuizen in te voeren wordt besproken, waarbij de heer VAN DER SLOOTEN opmerkt, dat zulks veel kosten medebrengt. De voorzitter wijst nog op de onlangs in de Zaanstreek door DR. KORTEWEG waargenomen gevallen van *trichinosis bij den mensch*.

Vóór het sluiten van de vergadering bracht de heer DE VRIES den aftredenden voorzitter den dank der afdeeling en beval deze steeds bij hem aan.

KROON.

Vergadering der afdeeling Gelderland—Overijsel. Zondag 12 December 1909, vergaderde deze afdeeling der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland te Zutfen onder presidium van den heer A. v. HEUSDEN te Nijmegen.

Hoofdschotel van de te behandelen punten vormde een voordracht van den heer E. A. L. QUADEKKER over de techniek der sero-diagnostiek. Spreker behandelde op buitengewoon bevattelijke en interessante wijze de agglutinatie, nog toegelicht door een intraperitoneale injectie van een cavia met cholera-cultuur en

het agglutineerend serum, waarbij na 20 minuten in den hangenden druppel peritoneaalvocht geen enkele cholera-vibrio meer aantoonbaar was. Ook de agglutinatie in vitro, waarbij de bacil praecipiteert, werd vertoond. Onbegrijpelijk is het, dat voor een, ook voor den praktiseerenden veearts, zoo belangrijk onderwerp zoo geringe belangstelling bestond, onbegrijpelijk en van weinig waardeering getuigend tegenover hem, die zijn kennis, arbeid en tijd wel ter beschikking heeft willen stellen. De weinige aanwezigen hebben zeker hun tocht naar Zutfen niet betreurd.

In de plaats van den heer P. BAERENDS werd als penningmeester gekozen de heer E. A. L. QUADEKKER.

Wegens vertrek naar elders bedankten als lid de heeren F. LAMERIS, S. DOUMA en J. KOK, terwijl de heeren P. VISSER, A. D. OOSTERBAAN Jr., W. LUXWOLDA en J. L. MOERKERCKEN VAN DER MEULEN als lid werden aangenomen.

Ten slotte werd door den heer N. H. M. v. ALTENA verslag uitgebracht over de 50ste Algemeene Vergadering der Maatschappij.

DR. D. L. BAKKER.

Het de Bruin-huldeblijk. Het comité, gevormd tot het stichten eener blijvende hulde ter nagedachtenis van den heer M. G. DE BRUIN, heeft behalve het grafmonument, dat reeds het vorig jaar geplaatst is, een basrelief in marmer doen vervaardigen door den beeldhouwer PIER PANDER. Dit zeer goed gelijkend medaillon zal in een der lokalen van 's Rijks veeartsenijschool een plaats vinden en op 15 Januari a. s. des namiddags om 2½ uur op zeer eenvoudige wijze aan den waarnemend-directeur worden overgedragen. Allen, die tot het huldeblijk hebben bijgedragen worden uitgenoodigd om hierbij tegenwoordig te zijn.

Trichinose. Onder leiding van PROF. MR. G. A. VAN HAMEL, hield de Gezondheidscommissie te Amsterdam, Maandag 20 December een openbare vergadering.

Bij de mededeeling der verzonden en ingekomen stukken herinnerde de heer J. MAZURE C.ZN. aan het waarnemen van trichinen bij een tweetal varkens, die uit Amersfoort onlangs werden aangevoerd.

DR. H. G. RINGELING deelde mede, dat bij een geval van trichinose, voorgekomen te Wormerveer, zonder resultaat naar de oorzaak der infectie was gezocht. Met het oog op het gevaar dat geïnfecteerd vleesch naar Amsterdam zou worden gezonden, had de gemeentelijke gezondheidsdienst een keurmeester van dien dienst opgedragen om in vereeniging met den keurmeester te Wormerveer een onderzoek in te stellen. Hoewel het onderzoek met de meeste nauwgezetheid geschiedde, had het, zooals gezegd, geen positief resultaat.

Naar aanleiding dezer mededeelingen stelde PROF. DR. E. H. SALTET de vraag of bij het onderzoek van levensmiddelen nog trichinen worden aangetroffen in Amerikaansch vleesch, zooals dat vroeger veelvuldig is voorgekomen.

In antwoord daarop verzekerde DR. RINGELING dat reeds sedert jaren geen trichinen meer in het vleesch werden aangetroffen. Zoolang de gezondheidsdienst onderzoekt is zulks zelfs nimmer voorgekomen.

De heer MAZURE bracht in herinnering dat omstreeks 1881 vele trichinenwaarnemingen werden gedaan bij varkens, konijnen en ratten. Na dien tijd kwamen trichinen hoogst sporadisch voor. Spr. herinnert zich een geval van een varken, in de nabijheid der aschbelt, dat trichinen bleek te bevatten. Bij onderzoek vond

men aan het oor van het varken rattenbeten. Men trachtte zooveel mogelijk de ratten van de belt te vangen en te onderzoeken en daarbij vond men op een honderdtal ratten er slechts twee trichineus. Merkwaardig is dat de trichine-infectie slechts langs den natuurlijken weg plaats heeft. Kunstmatige overbrenging leidde nimmer tot gunstig resultaat.

Het Utrechtsch Jaarboekje voor 1910 bevat een zeer uitvoerige en van veel waardeering getuigende biographie van wijlen DR. M. H. J. P. THOMASSEN, van de hand van den heer ALB. VAN ROOIJEN. Het artikel bevat bovendien een photo van den overledene en van het in September j.l. onthulde borstbeeld.

Vleeschexport. De Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel,

Gelet op art. 43, lett. *c*, van het Koninklijk besluit van 24 Juni 1908 n°. 50, houdende voorschriften ter uitvoering van art. 5 der wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907 (*Staatsblad* n°. 217);

Heeft goedgevonden:

te bepalen, dat met de keuring belaste ambtenaren hunne goedkeuring met betrekking tot het voor uitvoer naar Groot-Britannië en Ierland bestemde vleesch zullen onthouden, wanneer dit afkomstig is van kalveren, welke, van kop, huid en buikingewanden ontdaan, minder wegen dan 21.5 K.G.

's Gravenhage, 29 November 1909.

De Minister voornoemd,
A. S. TALMA.

Oostenrijk. Met 1 Januari 1910 treedt de nieuwe veeziektenwet in Oostenrijk in werking.

Personalia. Blijkens het in het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde opgenomen verslag van de algemeene vergadering der Nederlandsche vereeniging van tropische geneeskunde op 17 October 1909, werd als bestuurslid gekozen de heer L. J. HOOGKAMER, oud-dirigeerend paardenarts van het Nederlandsch Indische leger te 's Gravenhage.

De heer G. HUPKES te Geldersch-Veenendaal, die was benoemd tot gemeenteveearts te Lonneker, heeft voor die benoeming bedankt.

Gesteld ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, J. KOK, om te worden benoemd tot veearts bij den Burgerlijken veeartsenijkundigen dienst.

Belast met den dienst in het ressort Banjoemas, met Poerwokerto tot standplaats, de gouvernementsveearts J. E. ASBEEK BRUSSE, thans tijdelijk toegevoegd aan den gouvernementsveearts te Magalang.

Geplaatst: bij aankomst in Indië, te Batavia, de militaire paardenarts 2de klasse L. E. HINRICHS, bestemd voor den dienst in Indië.

Benoemd tot gemeenteveearts te Eibergen J. L. MOERKERCKEN V. D. MEULEN.

Benoemd tot veearts bij den Burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië, P. H. J. GASILLE, gesteld ter beschikking van den Gouverneur-Generaal.

Benoemd (bij besluit van den gemeenteraad van 25 Nov. j.l.) tot directeur van het in aanbouw zijnde gemeenteslachthuis te Zevenaar, de rijkskeurmeester A. MARCUS, reeds sinds 1 Nov. daar ter plaatse in 's Rijksdienst werkzaam.

Bij Koninklijk besluit van 17 December 1909 n°. 68 is met ingang van 1 Januari 1910:

Eervol ontslag verleend aan H. C. F. L. WARNECKE, te Hoek van Holland, op zijn verzoek, als Rijkskeurmeester;

benoemd, voor den tijd van één jaar, tot Rijkskeurmeester in algemeenen dienst 3de klasse G. P. F. MUNNIK te Utrecht.

Bij Koninklijk besluit van 17 December 1909 n°. 69 zijn, met ingang van 1 Januari 1910, benoemd:

tot Rijkskeurmeester in algemeenen dienst 2de klasse, de Rijkskeurmeesters: A. MARCUS, te Zevenaar; DR. P. SCHAT, te Stad-Hardenberg; C. TENHAEFF, te 's Gravenhage, en H. J. DE VRIES, te Harlingen;

voor den tijd van 1 jaar, tot Rijkskeurmeester in algemeenen dienst 2de klasse, de Rijkskeurmeester DR. D. G. UBBELS, te Haarlem;

voor den tijd van één jaar tot Rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Winterswijk, de Rijkskeurmeester J. TH. VAN LOHUIZEN, te Winterswijk;

tot wederopzegging, tot Rijkskeurmeester in bijzonderen dienst, respectievelijk te Steenwijk, Baarle-Nassau en Assendelft, de Rijkskeurmeesters respectievelijk, P. BOONSTRA, te Steenwijk, P. DEN OUDEN, te Tilburg, en DR. J. SWIERSTRA, te Zaandam;

voor den tijd van één jaar tot Rijkskeurmeester in bijzonderen dienst, respectievelijk te Wolvega en Uithoorn, de veeartsen J. H. DE BOER, te Wolvega, gemeente Weststellingwerf, en A. de RUITER, te Mijdrecht.

Bij Koninklijk besluit van 17 December 1909 n°. 70 is de assistent-districtsveearts DR. K. BÜCHLI, te Gouda, met ingang van 1 Januari 1910, onder toekenning van eervol ontslag als plaatsvervanger van den districtsveearts wien Groningen als standplaats is aangewezen, tot wederopzegging benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien 's Gravenhage als standplaats is aangewezen.

Bij Koninklijk besluit van 17 December 1909 n°. 71 is de Rijkskeurmeester der 2de klasse in algemeenen dienst N. H. MISPELBLOM VAN ALTENA, te Hoek van Holland, met ingang van 1 Januari 1910, onder toekenning van eervol ontslag als plaatsvervanger van den districtsveearts wien Zutphen als standplaats is aangewezen, tot wederopzegging benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien 's Gravenhage als standplaats is aangewezen.

Toegevoegd aan den gouvernementsveearts te Magelang, de gouvernementsveearts P. H. J. GASILLE, met bepaling dat hij, alvorens zijn bestemming te volgen, een maand wordt werkzaam gesteld te Buitenzorg bij den Inspecteur, Chef van den Burgerlijken veeartsenijkundigen dienst.

Gevestigd: te Warffum de veearts G. KREDIET.

WESTER.

Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende e November 1909.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte der varkens.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij ander vee
Groningen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —
Friesland	—	—	—	—	2 (1)	—	—	4 (4)	—	11 (7)	—	— —
Drenthe	—	—	—	—	110 (8)	—	—	—	—	—	—	— —
Overijsel	—	—	—	—	301 (17)	—	—	—	—	7 (1)	—	— —
Gelderland[1]....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 (4)	—	— —
Utrecht	—	—	—	1 (1)	—	—	—	1 (1)	1 (1)	—	—	— —
Noord-Holland	—	—	—	—	5 (4)	—	29 (3)	—	1 (1)	2 (2)	—	— —
Zuid-Holland	—	—	—	—	45 (4)	—	—	8 (6)	—	3 (2)	—	— —
Zeeland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— —
Noord-Brabant	—	—	—	—	—	—	—	4 (4)	—	9 (8)	—	— —
Limburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11 (11)	—	— —
Totaal	—	—	—	1 (1)	463 (34)	—	29 (3)	17 (15)	2 (2)	47 (35)	—	— —

Een woord vooraf.

Bij de aanvaarding van haar taak gevoelt de redactie zich verplicht een woord van dank te richten tot hen, die gedurende een lange reeks van jaren een groot gedeelte van hun tijd en werkkracht aan dit tijdschrift hebben gewijd. De heeren VAN ESVELD en SCHIMMEL zijn resp. gedurende 24 en 18 jaar als redactielid werkzaam geweest en wanneer men de deelen, welke onder hun leiding het licht zagen doorziet, komt men tot de overtuiging dat de Nederlandsche veeartsen dezen mannen groote erkentelijkheid verschuldigd zijn.

De heer VAN ESVELD had reeds geruimen tijd geleden te kennen gegeven, niet meer voor een herbenoeming in aanmerking te willen komen; de algemeene vergadering eerbiedigde dien wensch, herkoos den heer SCHIMMEL en benoemde naast hem tot redacteuren de personen, wier namen thans op het omslag vermeld staan.

Evenwel, nadat reeds twee vergaderingen der nieuwe redactie hadden plaats gehad, scheen het den heer SCHIMMEL bij nadere overweging beter toe, dat de nieuwe serie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde met geheel nieuwe krachten in zee stak. Bij schrijven van den 3^{den} December jl. nam hij mitsdien ontslag als lid der redactie.

Dit is de reden, waarom thans de redactie slechts uit vier personen bestaat; op de eerstvolgende algemeene vergadering zal dus nog een vijfde redacteur moeten worden gekozen.

De redactie stelt zich voor het tijdschrift in zijn nieuwen vorm zooveel mogelijk te doen zijn — wetenschappelijk — en — actueel.

De wetenschappelijke waarde zal voornamelijk voortvloeien uit het gehalte der origineele bijdragen en der referaten, alsook der verslagen van algemeene en afdeelingsvergaderingen der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland en van bijzondere vereenigingen, als de Veeartsenijkundige hygiënische vereeniging, de Vereeniging van slachthuisdirecteuren, de Vereeniging van districtsveeartsen, de Militair-veterinaire vereeniging.

De actualiteit, welke in het algemeen door het meer frequent verschijnen wordt bevorderd, zal worden nagestreefd door het zooveel mogelijk publiceeren van al datgene, wat er in de veeartsenijkundige wereld, in de eerste plaats in Nederland, voorvalt

en van voldoend algemeen veeartsenijkundig belang mag worden geacht, hetzij uit een zuiver wetenschappelijk, hetzij uit een maatschappelijk oogpunt. Kortom, de redactie stelt zich voor het tijdschrift zooveel mogelijk te doen zijn: „au courant de la vie vétérinaire", zonder daarbij in het minst aan zijn wetenschappelijke waarde afbreuk te doen.

Zal de redactie in dit voornemen slagen?

Een definitief antwoord op deze vraag zal alleen de toekomst kunnen geven; doch dit staat reeds thans vast, dat de redactie alléén een gunstigen uitslag niet kan bewerkstelligen. Daarvoor behoeft zij krachtigen steun van de lezers van dit tijdschrift, van de Nederlandsche veeartsen. Het leveren van origineele bijdragen, hetzij in den vorm van doorwerkte wetenschappelijke artikelen, hetzij als korte mededeelingen, ontleend aan de practijk; het leveren van referaten en eventueel van korte, bondige verslagen omtrent allerlei belangrijks, dat in bijeenkomsten van veeartsen is behandeld, ligt voor een groot gedeelte in hun handen. De redactieleden kunnen zooveel mogelijk ook persoonlijk in deze richting werkzaam zijn; het ware evenwel blijk van zelfoverschatting, indien zij meenden geheel aan de behoeften in dit opzicht te kunnen voldoen. En al ware dit zelfs mogelijk, dan nog zou het tijdschrift niet aan zijn roeping beantwoorden: te geven een volledig beeld van het wetenschappelijk streven en werken van de Nederlandsche veeartsen; van het peil, waarop de veeartsenijkundige wetenschap in Nederland staat.

En ook voor de actualiteit is de medewerking van allen onmisbaar. In kleinen kring gebeuren vaak feiten, waarvan de kennis voor anderen eventueel van groot belang kan zijn; worden vaak beslissingen genomen, die uit een veeartsenijkundig oogpunt principieel te veroordeelen zijn. Welnu, zal het tijdschrift ook in dit opzicht niet te kort schieten, dan is medewerking van alle collega's een onafwijsbare eisch.

Welgemoed aanvaardt de nieuwe redactie haar taak; het gewicht daarvan onderschat zij niet; doch zij meent te mogen rekenen op den steun van de Nederlandsche veeartsen, wijl de vraag naar een meer frequent verschijnend tijdschrift uit hun midden voortkwam en de 49ste algemeene vergadering een desbetreffend voorstel met groote meerderheid van stemmen aannam. Sterk door dit vertrouwen opent zij hierbij de nieuwe reeks van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde.

UTRECHT, 31 December 1909. DE REDACTIE.

Contagieuse pleuro-pneumonie onder de paarden van het 3de regiment huzaren te 's-Gravenhage gedurende 1908—1909,

DOOR

J. M. KNIPSCHEER.

Den 3den October 1908 kwam een 4-jarig officierspaard in behandeling, dat weinig eetlust had en hoestte. De lichaamstemperatuur bleek hoog febriel te zijn. Het paard werd in een afzonderingsstal geplaatst. Het was den voorafgaanden 20sten September in het bezit gekomen van den eigenaar en werd toen geplaatst bij troepenpaarden in een der eskadronsstallen. De eigenaar deelde mede, dat het dier was aangekocht van een handelaar in paarden te Scheveningen en dat het op het tijdstip van aankoop drie maanden geleden was, dat het in ons land werd ingevoerd.

Den 6den October daaraanvolgend werd ter behandeling aangeboden een 7-jarig dienstpaard van een ander officier van het regiment met ongeveer dezelfde verschijnselen als van eerstbedoeld paard. Het was den vorigen dag nog gereden en de eigenaar had toen geen ziekteverschijnselen waargenomen. Thans liet het de haver gedeeltelijk liggen en bij onderzoek bleek het onder het gaan een enkele maal te hoesten, had een icterische en eenigszins geïnjicieerde conjunctiva en een lichaamstemperatuur van 41.4° C. Aan den thorax was versterkt vesiculair ademen te hooren. Dit paard werd eveneens afgezonderd in den daarvoor bestemden stal. Het paard was 6 maanden in het bezit van den eigenaar, was nimmer ziek geweest en naar vermoeden niet in aanraking geweest met een ziek paard. Het stond in een stal van een ander eskadron, ver verwijderd van de plaats waar het eerstgenoemde paard had gestaan.

Beide paarden vertoonden een zwak beeld van „Brustseuche". Zij waren echter de eenige zieken met dergelijke symptomen; de borstverschijnselen kwamen weinig voor den dag, neerslachtig-

heid en spierzwakte ontbraken. Er komen toch onder militaire paarden meermalen sporadisch catarrhale aandoeningen der luchtwegen voor met zeer verhoogde lichaamstemperatuur, welke reeds na enkele dagen weer normaal is en waarbij geen verdere uitbreiding onder de paarden optreedt.

Evenwel een tweetal dagen later, den 8sten October, was het beeld niet twijfelachtig meer. Toen de paarden even uit hun boxen werden gebracht, bleken zij in zulk een hoogen graad verzwakt te zijn, dat het geraden was ze weer onmiddellijk op hun plaats te brengen, omdat zij zouden neervallen. Bij het eerstaangetaste paard was bovendien exsudaat aan de neusopeningen waar te nemen in den vorm van dikke, deels opgedroogde, barnsteengele straaltjes. De ademhaling was bij beide paarden versneld en dyspnoeïsch, de lichaamstemperatuur steeds verhoogd. Dempingen en reutelgeluiden konden thans worden vastgesteld. Pleuritisch exsudaat was toevallig genoeg bij geen van beide paarden, althans niet in percuteerbare hoeveelheid aanwezig. Er bestond daarom, ondanks den ademnood, geen aanwijzing voor de borstpunctie, evenmin in den verderen loop der ziekte.

De behandeling was in hoofdzaak een diaetetisch-hygiënische, dat wil zeggen voor ruime luchtverversching der boxen werd zorg gedragen, de paarden op een dik, steeds rein gehouden stroobed geplaatst, een groote deken werd hun opgelegd en de onderbeenen werden gezwachteld. Frisch drinkwater was steeds onder hun bereik en buiten het gewone voer werd met allerlei bijvoer als warme zemelen, brood, worteltjes, melasse, suikerwater enz. getracht de dieren wat aan het eten te houden. De borstwanden werden met spiritus sinapis ingewreven. Met herhaalde onderhuidsche kamferspiritus- of kamferaetherinjecties werd getracht de hartswerking gaande te houden en eventueele sepsis te keeren. Desniettegenstaande stierf nog eenigszins onverwachts, na 8 dagen ziek te zijn geweest, het tweede genoemde paard.

Bij de obductie, verricht in het gebouw van den verbrandingsoven te Scheveningen, werden de longen in hepatisatietoestand, het hart in hooge mate in vettige degeneratie aangetroffen. Pleuritisch exsudaat was in het geheel niet aanwezig, de pleura was vrijwel normaal.

Het eerstgenoemde paard, dat ernstiger ziek en zwakker leek en waarbij de longaandoening heviger optrad, was beter blijven eten. De temperatuur was weer normaal geworden, de eetlust nam gestadig toe, de ademhaling werd rustiger en de neusuitvloeiing

hield op. Het paard was evenwel in korten tijd zeer vermagerd. Toch is ook dit paard nog gestorven. Het werd den 30sten October 's morgens dood in de box aangetroffen. Dit heeft mij verwonderd, aangezien het paard reeds sedert eenige dagen gedurende een half uur aan de hand eenige beweging werd gegeven en het daarbij dartel was. Het at in de laatste dagen reeds uitstekend en had 's avonds vóór zijn dood zijn ration haver en hooi schoon opgegeten. Wat de oorzaak van den dood geweest is, kon niet uitgemaakt worden. Het paard stierf tijdens mijn afwezigheid, zoodat ik geen sectie heb kunnen verrichten. Of hartverlamming in aansluiting aan zijn voorafgaand lijden aan „Brustseuche" het paard heeft doen bezwijken, kan niet met zekerheid worden gezegd, in aanmerking genomen den gunstigen toestand, waarin het dier reeds verkeerde. Temperatuursbeweging van beide paarden:

Eerstgenoemd paard:	Tweede paard:
6 Oct. 41.5° C.	6 Oct. 41.4° C.
7 „ 40.7° „	7 „ 40.3° „
8 „ 40.7° „	8 „ 40.6° „
9 „ 40.6° „	9 „ 40° „
10 „ 40.7° „	10 „ 40.6° „
11 „ 40.5° „	11 „ 40.3° „
12 „ 38.9° „	12 „ 39.8° „
13 „ 38.7° „	13 „ 39.9° „
14 „ 38° „	Gestorven den 14den Oct.
15 „ 38° „	
19 „ 38.9° „	
20 „ 38.1° „	
Gestorven den 30sten Oct.	

Sedert het optreden der ziekte bij deze beide paarden, hebben zich nu herhaaldelijk, met groote tusschenruimten van tijd, gevallen voorgedaan. Ook in de aangrenzende stallen, waarin uitsluitend officiersdienstpaarden stonden, niet van het 3de regiment huzaren, doch behoorende tot den grooten en den generalen staf, deed de contagieuse pleuro-pneumonie haar intrede. Den geheelen winter en tot ver in het voorjaar kwam de ziekte voor en tastte achtereenvolgens bij het regiment aan 21 paarden, waarvan 10 officiersdienstpaarden. De meeste waren beneden de 12 jaar oud. Van deze 21 patiënten stierven 3 officierspaarden, van de troepenpaarden geene.

In dit geheele tijdsverloop kwamen verder onder de officiersdienstpaarden van den grooten en van den generalen staf, zooeven

genoemd, 11 gevallen voor, waarvan 3 met doodelijken afloop. Het sterftecijfer was dus zeer hoog; 6 van de 32 aangetasten, alle en uitsluitend officiersdienstpaarden. Het geheele aantal paarden, waaronder de ziekte heeft geheerscht, bedraagt circa 550 stuks.

Tot een uitgebreid heerschen is het dus nimmer gekomen. Was een zieke hersteld of gestorven, dan kwam er weer een nieuw geval bij, zoodat steeds 3, 4, 5 paarden lijdende waren. Dit is onder troepenpaarden meermalen het geval. Zeer vele militaire paarden toch hebben in Ierland, in de weide hier te lande en vooral in het remonte-depôt te Milligen, aan contagieuse pleuro-pneumonie geleden en zijn voor de ziekte onvatbaar geworden; een klein gedeelte bezit waarschijnlijk een aangeboren immuniteit. De ziekte komt bijna jaarlijks in het remonte-depôt voor; de jonge paarden brengen ze uit Ierland mede. De stallen der handelaren aldaar zijn dikwijls geïnfecteerd, een zeer begrijpelijke zaak, waar op uitgebreide schaal een voortdurend gaan en komen van jeugdige ongeharde paarden plaats heeft. Gelukkig hebben wij te Milligen een goed ingericht remonte-depôt, een ziekendepôt zou men het vaak kunnen noemen. Wanneer al die jeugdige paarden na aankoop bij de korpsen zouden worden ondergebracht, zou dat tot groote moeilijkheden en tot stoornissen in den dienst der korpsen aanleiding geven.

Bij het regiment zijn voor de officierspaarden, wanneer deze in de eskadronsstallen zijn geplaatst, de hoekplaatsen ingeruimd.

Nu zou men kunnen meenen, dat om die reden betrekkelijk zooveel officierspaarden aangetast zijn geworden. Dit is vermoedelijk niet zoo, want in de nabijgelegen stallen met uitsluitend officierspaarden van den grooten en van den generalen staf traden de gevallen op, onafhankelijk van de plaats, welke de paarden in den stal innamen.

Dat naar verhouding zooveel officierspaarden werden aangetast, is mogelijk af te leiden uit het feit, dat er vele paarden van nog jeugdigen leeftijd onder voorkwamen en wellicht ook, omdat er andere door mindere training en te warme bedekking niet zoo gehard waren als de oudere immune, niet verwekelijkte troepenpaarden.

Bij bijna alle paarden was in meerdere of mindere uitgebreidheid een pneumonie te onderkennen. Niet alle echter vertoonden veel exsudaat aan de neusopeningen. Bij één patiënt, mijn eigen paard, was dit overvloedig en van bloederigen aard. Dit paard is eveneens gestorven. Overigens stroomde bij de sectie der gestorven paarden

in den regel pleura-exsudaat in meerdere of mindere hoeveelheid uit de borstholte.

Behalve deze 32 gevallen zijn er nog een 3-tal paarden geweest, welke gedurende één en twee dagen iets verminderden eetlust hadden en een verhoogde lichaamstemperatuur aanwezen, zonder verder eenig ander ziekteverschijnsel te vertoonen. Dat dit zoogenaamd abortief verloopende gevallen van contagieuse pleuropneumonie geweest zijn, is in deze omstandigheden wel aan te nemen.

Eén officierspaard vertoonde naast aanhoudende, zeer verhoogde lichaamstemperatuur, weigering van alle voedsel en groote algemeene spierzwakte, een uitgebreide oedemateuse zwelling der ledematen, tot boven den carpus en den tarsus, zwelling van den koker en aan de onderborst. Hoesten deed het paard in het geheel niet, van een aandoening der borstorganen kon niets worden bespeurd. Het leed wel aan een neuscatarrh met rijkelijke secretie. Het geval geleek veel op goedaardige droes. Abcesvorming in de keelstreek trad evenwel niet op. Voor „Pferdestaupe" kon het geval niet doorgaan, aangezien het alleenstaande was en oogaandoeningen, meer in het bijzonder oedemateuse zwelling der oogleden en der conjunctivae palpebrarum geheel ontbraken. De patiënt had gestaan tusschen andere paarden, waarbij contagieuse pleuro-pneumonie is opgetreden. Hij is geheel hersteld.

Eén officierspaard is cornard geworden, een ander aan dampigheid (longemphyseem) gaan lijden. Andere naziekten, meer in het bijzonder te noemen peesscheedeontstekingen, hebben zich bij geen der paarden voorgedaan.

In de onmiddellijke nabijheid op hetzelfde terrein der cavaleriestallen staan de stallen van het depôt van het 2de regiment veld-artillerie, bevattende in hoofdzaak 5- en 6-jarige paarden, welke nog in africhting zijn. Onder deze paarden is de „Brustseuche" niet uitgebroken. Wellicht hadden zij niet zoo heel lang geleden de ziekte reeds doorstaan in het remonte-depôt te Milligen.

Alleen paarden, welke uit het *buitenland* in militaire stallen worden ingevoerd, moeten gedurende 14 dagen afgezonderd blijven. Deze termijn is met betrekking tot de contagieuse pleuropneumonie vrij kort. Het is echter gewenscht elk nieuw aangekocht paard, afkomstig van een onbekenden, inheemschen stal, in het bijzonder van een handelaar in paarden, eveneens af te zonderen.

'S-GRAVENHAGE, 7 NOV. 1909.

Referaten.

Het Freiburgsche haemorrhagische muizencarcinoom. KÜSTER deelt mede, dat in het hygiënisch instituut te Freiburg sedert 20 jaar muizen uit denzelfden stam worden voortgefokt; zij schrijven het optreden van tumoren daarbij toe aan de incestteelt.

De gezwellen wisselen in grootte van die van een erwt tot die van een groote noot en voeren in den regel tot den dood. Naar APOLANT is de diagnose: adenoma cysticum oedematosum s. haemorrhagicum en cystocarcinoma haemorrhagicum. Eerst mislukten alle transplantatieproeven; later gelukten ze en in twee gevallen bleek de virulentie (? Ref.) verhoogd te zijn.

Centralblatt für Bakteriologie, Originale, 51 Bd. Heft 5.

DE JONG.

Vleeschvergiftiging te Metz. FRIEDERICHS en GARDIEWSKI beschrijven een vleeschvergiftiging onder de troepen te Metz in April 1909, veroorzaakt door *preskop*. Uit het vleesch en uit de faeces werd *Bacillus enteritidis Gaertner* (zonder nadere aanduiding) geïsoleerd. Overigens brengt de mededeeling geen nieuws.

Centralblatt für Bakteriologie, Originale, 51 Bd., Heft 5.

DE JONG.

De lichaampjes van Lentz bij passage-lyssa en hun specificiteit. PANZINI toont aan dat de lichaampjes, die LENTZ in de ammonshoornen van het met passage-virus geënte konijn gevonden heeft, alhoewel in normale hersenen niet voorkomend, niet specifiek voor lyssa zijn, want hij vond ze ook bij een konijn, hetwelk subduraal met diphterie-toxine werd geënt.

Centralblatt für Bakteriologie, Originale, 51 Bd., Heft 5.

DE JONG.

Het ontstaan van tuberculeuze longcavernen bij experimenten op dieren. LEVY wijst op het voorkomen van longcavernen bij dieren, die eerst, op welke wijze dan ook, een zwakke infectie hadden ondergaan en daarna met sterker materiaal werden behandeld. Ook behandeling met verzwakte bacillen alleen kan ze geven, of wel met zoodanig materiaal, hetwelk een chronisch beloop te voorschijn roept. Hij kent aan deze ervaringen een groote waarde toe met het oog op de phthisiogenesis bij den mensch. De opvatting van VON BEHRING, dat een groot gedeelte der tuberculosen bij den mensch onder het beeld van phthisis met vorming van cavernen verloopt, omdat zij als kind reeds

op een of andere wijze geïnfecteerd werden, vindt daarin steun. De caverneuze ziektevorm is dan een bewijs van de grootere resistentie als gevolg van de eerste infectie.

Centralblatt für Bakteriologie, Originale, 51 Bd., Heft 5.

DE JONG.

Verandering en levensduur van tuberkelbacillen. Volgens GOZO MORIYA veranderen tuberkelbacillen van mensch en rund bij passage door schildpadden niet in zoogenaamde tuberkelbacillen der koudbloedige dieren.

Bij 37° C. blijven culturen van den mensch soms 2 jaar levensvatbaar; bij lagere temperaturen sterven ze spoedig af. In water bij 37° C. volgt spoedig afsterving; bij lagere temperaturen leven ze veel langer, ook in andere vloeistoffen.

In het algemeen blijven bacillen op voedingsmedia bij 37° C. langer levend dan bij lagere temperaturen; omgekeerd is het in water of keukenzoutoplossing.

In voedingsmedia en indifferente vloeistoffen bewaren de bacillen hun virulentie steeds langer dan hun groeivermogen.

De ervaringen van REFERENT waren met het bovenstaande lang niet altijd in overeenstemming.

Centralblatt für Bakteriologie, Originale, 51 Bd., Heft 5.

DE JONG.

Boekaankondigingen.

Verslagen en Mededeelingen van de Directie van den Landbouw, 1909 No. 6. Paardenfokkerij. 's-Gravenhage, Gebrs. J. & H. VAN LANGENHUYSEN, 1909. *Prijs f 0.30.*

In de nu reeds verschenen zes jaargangen van deze *Verslagen en Mededeelingen* komen eenige nummers voor, welke voor ons van veel belang zijn, omdat zij aan de hand van statistische gegevens een overzicht leveren van den veestapel in de verschillende deelen van ons land. Zoo moet ik noemen de deeltjes: *Rundveefokkerij*, 1905, No. 6; *Varkenshouderij*, 1906, No. 1; *Paardenfokkerij*, 1906, No. 6; *Schapenhouderij*, 1908, No. 3, en *Rundveefokkerij*, 1908, No. 7. Wij vinden in deze werkjes een schat van materiaal in verband met de fokkerij onzer landbouwhuisdieren. In de plaats van de vroegere dorre en dikwijls onbetrouwbare verslagen, zijn deze zeer lezenswaardige verhandelingen gekomen.

Nu ligt weer voor mij N°. 6, 1909, over *paardenfokkerij*, in hoofdzaak bewerkt door den Voorzitter der Algemeene Keuringscommissie voor de Paardenfokkerij, Kolonel K. D. PUNT.

Allereerst wordt een overzicht gegeven van den toestand der paardenfokkerij en de vanwege rijk en provincie genomen maatregelen ter ondersteuning in 1908 en het voorjaar van 1909. Dit overzicht is samengesteld uit de jaarverslagen der regelingscommissiën, het beknopt jaarverslag der Algemeene Keuringscommissie en hare verslagen der hengstenkeuringen in elke provincie, de verslagen en gegevens der paardenstamboeken, de enquête omtrent den toestand der paardenfokkerij, op verzoek der regeering in alle provinciën ingesteld, en uit enkele andere gegevens. Het is door den heer PUNT van opmerkingen voorzien.

Verder worden de resultaten der reeds genoemde in 1908 gehouden enquête meegedeeld. De vele antwoorden zijn verwerkt tot verschillende hoofdstukken; o. a. een overzicht welk type paard in de verschillende provinciën of deelen dier provinciën wordt aangetroffen, met vermelding aan welk type de voorkeur wordt gegeven; regeling der voedering in de verschillende provinciën; houdt de fokkerij in hoofdzaak rekening met den handel of met het bedrijf en gebruikt de fokker de beste merries voor de fokkerij of worden deze verkocht; op welken leeftijd worden de meeste paarden verkocht en waar gaan ze heen? Verschillende tabellarische overzichten lichten deze en andere hoofdstukken nader toe.

Daarenboven komen in deze aflevering voor de verslagen der militaire leden in de regelings- en keuringscommissiën voor de paardenfokkerij over 1908 en verslagen van eenige in 1908 door den Voorzitter der Algemeene Keuringscommissie gedane dienstreizen (nationale paardententoonstelling en concours hippique te Parijs; tentoonstelling van trekpaarden te Brussel; tentoonstelling en concours hippique te Londen; premiekeuringen en kracht- en snelheidsproeven te Warendorf).

Wie belang stelt in de paardenfokkerij vindt in dit werkje veel, wat van zijn gading is.

KROON.

Handlexikon der tierärztlichen Praxis, *von* DR. med. vet. GUSTAV UEBELE, *Professor an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart.* Ulm, J. EBNER 1910. *Prijs geb. 10 Mark.*

Bovenbedoeld boek is ter beoordeeling bij de redactie ingekomen. De schrijver zegt in een voorrede: „dieses Buch behandelt, unbeschwert durch Propädeutik und Methodik, die Materia

medica nebst der speciellen Diagnostik und Therapie so, wie es der Verwertung am Einzelfall entspricht und soll dem behandelnden Tierarzt Diagnose, Prophylaxe und Therapie in übersichtlicher und dem therapeutischen Endzweck angepaszter Form vor Augen führen".

Het boek bevat meer dan 1000 bladzijden, trouwens van zeer dun papier, zoodat het daardoor geen zwaar foliant is geworden. Het omvat:

1. Algemeene geneesmiddelleer; dus de geneesmiddelen gegroepeerd in antiseptica, purgantia, etc., 124 blz.
2. Specieele geneesmiddelleer (alphabetisch gerangschikt) 400 blz.
3. Specieele pathologie en therapie, met inbegrip van uitwendige ziekten (alphabetisch gerangschikt); 400 blz.
4. Een lijst van recepten; 100 blz. (!!).

De schrijver bedoelt het boek aldus te doen gebruiken:

Men zoekt in de alphabetische lijst van de ziekten, die, waaromtrent men iets wil weten. Bij de beschrijving daarvan wordt men verwezen naar de receptenlijst. Het middel daar aangegeven kan men dan nader in werking en toepassing bestudeeren in de alphabetische lijst der geneesmiddelen.

Een middending dus tusschen een „Veterinärkalender" en leerboeken over geneesmiddelleer, specieele pathologie en therapie en chirurgie. Het wil mij voorkomen dat het boek vooral voor jonge collega's nuttig kan zijn, om zich spoedig te oriënteeren ten opzichte van diagnostiek en therapie in voor hen eenigszins duistere gevallen. Het heeft bovendien waarde als leerboek voor geneesmiddelleer, in welk vak de schrijver, als docent voor pharmacologie, blijkbaar volkomen thuis is.

Beter was het echter geweest zich op dit terrein wat te beperken. Er zijn zeer veel geneesmiddelen beschreven, die de gewone practicus nooit zal gebruiken; de opsomming daarvan was onnoodig en maakt het boek slechts dikker en duurder. Dezelfde opmerking kan gelden voor de afschrikwekkend lange lijst van recepten. Ook hier veel onnoodigs en ook veel obsoleets.

Over het geheel genomen echter, veronderstel ik, dat dit boek nut kan stichten en ook wel zal worden gekocht; te meer omdat de prijs niet hoog is.

WESTER.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer de leden en de besturen van de bijzondere afdeelingen er aan te herinneren, dat de *bijdrage voor elk gewoon lid*, bedoeld in artikel 16, 1ste alinea van het huishoudelijk reglement, door de 50ste algemeene vergadering voor het jaar 1910 is bepaald op *negen gulden*. Ingevolge de 2de alinea van genoemd artikel betalen *de leden der algemeene afdeeling* eenzelfde bedrag.

De *bijdrage voor elk buitengewoon lid*, thans volgens artikel 16 vastgesteld op ƒ 5.—, zal op de eerstvolgende algemeene vergadering moeten worden herzien, in verband met het meer frequent verschijnend tijdschrift.

Namens het hoofdbestuur,
H. MARKUS, Voorzitter.
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

De afdeeling *Limburg* is opgericht met 19 leden, n.l. de Heeren: P. K. M. HOUBA, Maastricht; J. H. PINCKERS, Gulpen; H. J. C. HORBACH, Wittem; P. H. VAN KEMPEN, Echt; L. VAN KEMPEN, Sittard; L. J. H. BLOEMEN, Roermond; M. J. H. DUIJSENS, Heerlen; K. J. VROEMEN, Weert; G. B. GOOSSENS, Roermond; W. G. SCHEPENS, Beek; T. A. L. BEEL, Roermond; H. J. H. SALA, Venraij; H. J. LEMMENS, Maastricht; J. H. HILLEN, Maastricht; F. J. H. J. QUAEDVLIEG, Eckelrade; J. J. W. URLINGS, Heerlen; H. BILLEKENS, Weert; L. JENNISKENS, Helden; J. BILLEKENS, Horst.

Notulen van de 50ste Algemeene vergadering gehouden op Vrijdag 15 en Zaterdag 16 October 1909, in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht. [1])

Voorzitter: de heer DR. H. MARKUS.

1ste Gedeelte. *Vrijdag 15 October des namiddags zeven uur.*

Vertegenwoordigd zijn de navolgende bijzondere afdeelingen:

1. *Zuid-Holland*, uitbrengende 11 stemmen, afgevaardigde de heer H. L. ELLERMAN LZN.

[1]) Zie het programma van die vergadering op blz. 722 en v.v. in deel XXXVI.

2. *Zeeland*, uitbrengende 9 stemmen, afgevaardigde de heer M. LUCIEER.

3. *Gelderland—Overijsel*, uitbrengende 14 stemmen, afgevaardigde de heer N. VAN ALTENA JR.

4. *Noord-Brabant—Limburg*, uitbrengende 16 stemmen, afgevaardigde de heer J. A. KLAUWERS.

5. *Groningen—Drente*, uitbrengende 11 stemmen, afgevaardigde de heer DR. A. A. OVERBEEK.

6. *Nieuwe afdeeling Zuid-Holland*, uitbrengende 16 stemmen, afgevaardigde de heer L. J. HOOGKAMER.

7. *Noord-Holland*, uitbrengende 8 stemmen, afgevaardigde de heer J. MAZURE CZN.

8. *Friesland*, uitbrengende 14 stemmen, afgevaardigde de heer K. BERGSMA.

9. *Utrecht*, uitbrengende 13 stemmen, afgevaardigde de heer J. P. VAN DER SLOOTEN.

Aanwezig: 9 gewone leden van bijzondere afdeelingen en 2 leden der algemeene afdeeling.

1. *Opening der vergadering.*

De VOORZITTER: Mijne heeren, afgevaardigden der bijzondere afdeelingen, leden der bijzondere afdeelingen en der algemeene afdeeling. Ik heet u allen hartelijk welkom ter dezer plaatse en spreek de hoop en de verwachting uit, dat de beraadslagingen van dezen avond en de eventueel te nemen besluiten ten zeerste bevorderlijk mogen zijn aan het doel van onze Maatschappij. Met dezen wensch open ik de 50ste algemeene vergadering.

2. *Ingekomen stukken.* De 1ste Secretaris, de heer H. J. C. VAN LENT, leest de ingekomen stukken voor, waaruit o. a. blijkt, dat de heeren B. M. BUSING en H. J. C. VAN LENT ontslag verzoeken als leden der commissie voor beroepsbelangen, eerstgenoemde wegens uitbreiding van werkzaamheden; en dat de afdeeling Utrecht amendementen indiende op de voorstellen, bedoeld bij punten 11 en 12 B van het programma, welke amendementen later bij de desbetreffende punten in behandeling komen.

3. *Verkiezing van een 1ste Secretaris.*

Na het tusschentijds aftreden van den vorigen functionaris is de heer H. J. C. VAN LENT volgens de bepalingen van artikel 19, 2de alinea van het huishoudelijk reglement tot 1ste Secretaris gekozen; thans moet, ingevolge hetzelfde artikel, de algemeene vergadering tot een definitieve keuze overgaan volgens art. 17 van het huishoudelijk reglement.

De 1ste Secretaris is terstond herkiesbaar.

De uitslag der verkiezing, waarbij evenals bij de volgende stemmingen de heeren DR. OVERBEEK en VAN DER SLOOTEN het stembureau uitmaken, is als volgt:

Uitgebracht: 107 stemmen, waarvan 105 op den heer H. J. C. VAN LENT en 2 blanco.

De VOORZITTER: De heer VAN LENT is dus definitief tot 1ste Secretaris gekozen. (Applaus). Ik vraag of hij genegen is deze benoeming te aanvaarden?

De heer VAN LENT: Ik dank de afgevaardigden en de leden voor het groot aantal stemmen, dat zij op mij hebben uitgebracht. Toch zullen zij mij ten goede houden, dat ik het besluit of ik de benoeming al dan niet aanneem, pas morgen mededeel.

De VOORZITTER: De heer VAN LENT zal morgen zijn beslissing mededeelen. Mocht hij bedanken, dan zullen wij morgen op nieuw dienen te stemmen.

4. *Verkiezing van een 2de Secretaris, wegens periodieke aftreding.*

De heer H. A. KROES werd door de 49ste algemeene vergadering gekozen voor de *tusschentijdsche* vacature, staande die vergadering veroorzaakt door de verkiezing van den 2de Secretaris tot Voorzitter, en is dus herkiesbaar.

Als candidaat voor 2de Secretaris is door de afdeeling Noord-Holland opgegeven de heer H. A. KROES te Groningen.

Uitgebracht: 104 stemmen, waarvan 102 op den heer H. A. KROES en 2 blanco.

Desgevraagd verklaart de heer KROES, dat hij, onder dankzegging voor het in hem gestelde vertrouwen, de benoeming aanneemt. (Applaus).

Terwijl het stembureau zijn werkzaamheden verrichtte, deelde de Voorzitter mede, dat namens den Directeur-Generaal van den Landbouw, den heer H. J. LOVINK, een telegram was ingekomen, meldende dat hij door onverwachte verhindering, tot zijn groot leedwezen geen gevolg kon geven aan zijn voornemen, om deze vergadering bij te wonen.

De heer MR. DR. C. ROEST, Administrateur van den Landbouw, had daarbij bericht gezonden, dat hij zou trachten Zaterdagnamiddag tegenwoordig te zijn, in verband waarmede de aanvang van die bijeenkomst werd vastgesteld op half twee.

5. *Verkiezing van een commissie van redactie, bestaande uit vijf leden, voor het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, dat, ingevolge besluit van de 49ste algemeene vergadering, met ingang van 1 Januari 1910, als veertiendaagsch tijdschrift zal verschijnen.*

Daar de aftredende redactieleden terstond herkiesbaar zijn, acht het hoofdbestuur het aangewezen reeds thans mede te deelen, dat de heer D. F. VAN ESVELD beslist niet meer voor een benoeming in aanmerking wenscht te komen.

De VOORZITTER: Zooals u op het programma vermeld vindt, wenscht de heer VAN ESVELD niet meer in aanmerking te komen voor een eventueele herbenoeming. Hij was in dit voornemen zóó vast, dat hij verzocht het op het programma te plaatsen, zoodat van eenigen twijfel geen sprake kan zijn. Het hoofdbestuur hoopt en verwacht dan ook, dat met dien wensch rekening zal worden gehouden.

De heer DR. OVERBEEK: Heeft het hoofdbestuur candidaten of namen van personen, die er voor genoemd zijn?

De VOORZITTER: Ik geloof dat het 't beste is dat de heeren afgevaardigden der bijzondere afdeelingen, die een betrekkelijk groot aantal stemmen vertegenwoordigen, opgeven, welke hunne candidaten zijn. Het geheim der stemming wordt daardoor niet geschonden, omdat deze toch in de afdeeling is geschied. Dan hoort de vergadering eenige namen.

Door de verschillende afgevaardigden worden nu genoemd: W. C. SCHIMMEL, PROF. DR. D. A. DE JONG, DR. H. MARKUS, H. M. KROON, H. A. KROES, J. J. WESTER, F. LAMÉRIS, W. J. PAIMANS, J. Z. RISCH, L. J. HOOGKAMER, J. A. KLAUWERS, A. J. WINKEL, J. J. F. DHONT, DR. A. A. OVERBEEK, E. A. L. QUADEKKER en H. J. H. STEMPEL.

Hierna wordt tot stemming overgegaan.

De heer DR. OVERBEEK rapporteert, namens het bureau van stemopneming,

dat zijn uitgebracht: 121 geldige stemmen, zoodat 61 de volstrekte meerderheid is. Daarvan verkregen de heeren:

W. C. SCHIMMEL 120, PROF. DR. D. A. DE JONG 105, DR. H. MARKUS 101, H. M. KROON 94 stemmen. Verder werden uitgebracht op de heeren: L. J. HOOGKAMER 55, J. J. WESTER 34, W. J. PAIMANS 15, J. A. KLAUWERS, A. J. WINKEL, H. A. KROES en E. A. L. QUADEKKER ieder 11, J. J. F. DHONT en J. Z. RISCH ieder 9, DR. A. A. OVERBEEK en H. J. H. STEMPEL ieder 1 stem.

De VOORZITTER: Gekozen zijn dus de heeren: SCHIMMEL, DE JONG, KROON en MARKUS. Voor het vijfde lid moet een tweede geheel vrije stemming plaats hebben.

De heer KROES deelt mede, dat hij niet in aanmerking wenscht te komen voor een benoeming tot redacteur.

Bij de tweede geheel vrije stemming worden uitgebracht 108 stemmen, waarvan op de heeren HOOGKAMER en WESTER ieder 48 stemmen; op den heer KLAUWERS 11 stemmen en op den heer PAIMANS 1 stem. Herstemming moet dus plaats hebben tusschen de heeren HOOGKAMER en WESTER.

De uitslag van de herstemming tusschen de heeren HOOGKAMER en WESTER is als volgt:

Uitgebracht worden 123 stemmen, waarvan op den heer WESTER 73 en op den heer HOOGKAMER 48, voorts zijn er 2 stemmen blanco uitgebracht.

Gekozen is alzoo de heer J. J. WESTER.

De VOORZITTER: Ik dank de heeren van het stembureau zeer voor de vele moeite. Ik zou nu de verschillende heeren, voor zoover aanwezig, willen vragen of zij hun benoeming tot redactielid aanvaarden?

De heeren KROON en WESTER verklaren, onder applaus der vergadering, deze gaarne te willen aannemen.

De VOORZITTER: Ook ik aanvaard de benoeming. (Applaus).

Aan de heeren W. C. SCHIMMEL en PROF. DR. D. A. DE JONG zal, zoodra zij ter vergadering verschijnen, van hun benoeming worden kennis gegeven.

7. Terwijl de herstemming tusschen de heeren WESTER en HOOGKAMER plaats vond, gaf de Voorzitter, met goedvinden van het bureau van stemopneming, het woord aan den 1sten Secretaris tot het uitbrengen van het *verslag over den toestand der Maatschappij*. (Dit verslag is reeds in het Tijdschrift, deel 36, n°. 14, opgenomen).

De VOORZITTER: Zijn er afgevaardigden of leden, die, naar aanleiding van dit verslag, iets hebben te vragen of opmerkingen hebben te maken?

Nadat, op verzoek van den heer HOOGKAMER, de 1ste Secretaris nogmaals had voorgelezen, de in het verslag voorkomende zinsnede betreffende het verzoek aan de regeering „dat aan de Rijksveeartsenijschool in meerdere mate de aandacht worde gewijd aan het onderwijs in tropische ziekten", merkt de Voorzitter op dat, waar dienaangaande niets wordt vermeld, de heeren wel kunnen aannemen, dat ook geen antwoorden op die verzoeken zijn ingekomen.

Het is trouwens vaak een gunstig teeken, wanneer op requesten niet direct wordt gereageerd, wijl zulks kan bewijzen, dat men de zaak in overweging neemt. In vele gevallen bevat een spoedig antwoord een ongunstige beschikking.

Op het verzoek betreffende de declaraties der plaatsvervangende districtsveeartsen werd afwijzend beschikt.

De heer ELLERMAN: Het zal wel niet noodig zijn te zeggen, dat de afgevaardigden met zeer veel belangstelling van het verslag hebben kennis genomen en met vreugde vernamen, dat het ledental tot 424 is gestegen. Maar tot hun leedwezen hoorden zij tevens, dat een zeker aantal leden heeft bedankt.

Ik zou het hoofdbestuur wenschen te vragen, zoo het dit niet als onbescheiden aanmerkt, of er een bepaalde reden is, waarom die leden hebben bedankt. Wij weten wel, dat er in den loop der tijden wel eens een enkel lid in een afdeeling bedankt, maar zoo'n aanmerkelijk aantal komt toch weinig voor.

De VOORZITTER: Het hoofdbestuur zal uw vraag gaarne beantwoorden; echter nadat de agenda is afgehandeld en nadat de pers, die ik alsnog welkom heet, de zaal zal hebben verlaten.

Zijn er nog heeren, die omtrent het verslag het woord wenschen?

De heer LUCIEER: Zooals u bekend is, wordt er f 10.- betaald door degenen, die aan een cursus in vee- en vleeschkeuring voor veeartsen deelnemen. Hoe moet dit geld worden overgemaakt?

De VOORZITTER: De penningmeester der afdeeling moet dit geld bewaren. Hij verrekent deze gelden later met den algemeenen penningmeester; dit kan lang duren, want de regeering betaalt niet, dan nadat alle cursussen zijn afgeloopen en de verslagen zijn ingezonden. Heden hebben wij van „Friesland" vernomen, dat het nog geen programma kan indienen, omdat men op gegevens wacht van den directeur van het abattoir te Groningen. Ik vermeld dit hier alleen, om U er op voor te bereiden dat, hetzij „Friesland" of een andere afdeeling den laatsten cursus krijgt, de leiders tot na beëindiging van alle cursussen op het geld moeten wachten, want het hoofdbestuur ontvangt de subsidie van de regeering in éénmaal.

Zijn er nog andere heeren, die vragen hebben te stellen naar aanleiding van het verslag? Zoo neen, dan kunnen wij het verslag als vastgesteld beschouwen en dank ik den secretaris voor de volledige en nauwkeurige bewerking. (Applaus.)

6. *Verkiezing van een lid voor de notulen-commissie, volgens art.* 23, *2de lid van het huishoudelijk reglement.*

De VOORZITTER: Zooals de heeren weten, worden de notulen, aan de hand van het stenographisch verslag, vastgesteld door een commissie, bestaande uit de beide secretarissen van het hoofdbestuur en een derde lid, door de vergadering aan te wijzen. Dit lid moet nu door de leden worden gekozen.

Stemmen: Namen!

De VOORZITTER: Ik zou in overweging willen geven een lid te nemen, dat dicht bij de secretarissen woont. Als de afgevaardigden namen noemen, kan dit de stemming bekorten.

De heer VAN DER SLUYS: Is het ook geoorloofd een lid van het hoofdbestuur te nemen?

De VOORZITTER: Het moet een lid buiten het hoofdbestuur zijn.

De heer DR. OVERBEEK: Groningen—Drente beveelt den heer HOOGKAMER aan.

De heer KLAUWERS: De afdeeling Noord-Brabant—Limburg den heer KLAUWERS.

Bij de stemming worden uitgebracht 109 stemmen. Daarvan vereenigen er zich 66 op den heer L. J. HOOOGKAMER, 16 op den heer J. A. KLAUWERS, 10 op den heer J. P. VAN DER SLOOTEN, 6 op den heer DR. A. A. OVERBEEK en 1 op den heer DR. J. C. VAN DER SLOOTEN. De heer HOOGKAMER is dus gekozen.

De VOORZITTER: Aanvaardt de heer HOOGKAMER de benoeming?

De heer HOOGKAMER: Met genoegen!

De VOORZITTER: Ik geloof dat ik de Maatschappij daarmede geluk mag wenschen.

8. Gedurende de stemopneming voor een lid der notulen-commissie, worden door den heer VAN ESVELD de *verslagen over den toestand der geldmiddelen en van de bibliotheek* voorgelezen. (Beide zijn opgenomen in deel 36, no. 14 van het tijdschrift).

Niemand verlangt over de verslagen, die met toejuiching worden ontvangen, het woord; waarna de Voorzitter den heer VAN ESVELD ten zeerste dank betuigt voor de nauwkeurige samenstelling.

10. *Mededeeling omtrent het aftreden van een lid van het hoofdbestuur.*

De VOORZITTER: Alvorens punt 9 in behandeling te nemen, wensch ik mede te deelen, dat met 31 December 1910 als Penningmeester zal aftreden de heer VAN ESVELD. Het spijt mij daarbij te moeten voegen dat deze absoluut *niet* voor een herbenoeming in aanmerking wenscht te komen. Ik behoef U niet te zeggen hoe wij allen dit betreuren, omdat de belangen van onze maatschappelijke kas in handen van den heer VAN ESVELD zeer veilig zijn. (Applaus).

Het is thans niet het oogenblik hierover uit te weiden. De heer VAN ESVELD zal in 1910 nog onze penningmeester zijn; de redenen die hem tot aftreden nopen, moeten wij ten volle eerbiedigen. Ik wek de afdeelingen ernstig op, bijtijds, vóór de volgende algemeene vergadering, hare gedachten te laten gaan over de vraag aan welk lid zij dezen zoo belangrijken en veel nauwkeurigheid vereischenden post wenschen op te dragen. Een goed beheer der financiën toch, is, zoowel in het particuliere als in het vereenigingsleven, van groot gewicht. Ik verzoek den afgevaardigden dringend, deze zaak bij het uitbrengen van hun verslag in de afdeelingen ter sprake te brengen, opdat deze *vóór* 1 *Juni* 1910 een weloverwogen candidatuur kunnen stellen.

De heer VAN ALTENA: Behooren de betrekkingen van Bibliothecaris en Penningmeester bijeen?

De VOORZITTER: Het reglement laat toe, dat de betrekking van Bibliothecaris gescheiden is van het penningmeesterschap en zonder nu op de zaak vooruit te loopen, geloof ik wel te mogen vertrouwen, dat wij den heer VAN ESVELD als Bibliothecaris zullen behouden.

Vervolgens is aan de orde punt:

9. *Nazien der rekening van den Penningmeester.*

De VOORZITTER: Ik noodig tot het nazien der rekening van den Penningmeester uit de heeren: ELLERMAN, van de afdeeling Zuid-Holland, VAN ALTENA, van de afdeeling Gelderland—Overijsel en MAZURE, van de afdeeling Noord-Holland.

Ik vestig er de aandacht der heeren op dat ook het Deijermans- en het Congresfonds aan een onderzoek onderworpen dienen te worden.

Nadat de vergadering voor dit doel tot half tien was geschorst geweest, wordt door den heer MAZURE als volgt verslag uitgebracht:

Mijnheer de Voorzitter! Namens mijn medeleden wil ik de vergadering mededeelen, dat de rekening en verantwoording van den Penningmeester betreffende het geldelijk beheer der Maatschappij, alsmede van het fonds-Deijermans en de voorloopige rekening van uitgaven en inkomsten van het Congresfonds in orde

zijn bevonden en dat voorgesteld wordt om den Penningmeester, onder dankzegging voor zijn nauwkeurig beheer, te dechargeeren. (Applaus).

De VOORZITTER: Zijn er heeren, die inlichtingen te vragen hebben? Zoo niet, dan geloof ik in de eerste plaats de commissie te kunnen bedanken voor het verrichte werk en vervolgens den heer VAN ESVELD de buitengewone erkentelijkheid der Maatschappij te mogen brengen voor het nauwkeurige beheer. (Applaus).

Wat het Congresfonds der Maatschappij betreft, dit bedroeg ruim f 4000; na aftrek van de kosten van de ontvangst op 18 September j.l., kan ca. f 2800 worden gestort in de congreskas. Het komt mij voor, dat wij allen verheugd mogen zijn, dat onze Maatschappij het congres in zoo aanzienlijke mate direct financieel kan steunen.

11. *Voorstel van de afdeeling Groningen—Drente.*

De Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland verzoeke aan de Hooge Regeering een examen voor veeteeltleeraar te willen instellen.

De VOORZITTER: Wat betreft het prae-advies van het hoofdbestuur, weten de heeren dat het zich kan vereenigen met het voorstel. Het hoofdbestuur heeft gemeend een kort overzicht te moeten geven van de regeling in Duitschland. Van het voorstel der betrokken afdeeling met toelichting en van het prae-advies van het hoofdbestuur draagt U allen kennis, zoodat voorlezing overbodig is.

Door de afdeeling Utrecht is, gelijk de 1ste Secretaris bij de ingekomen stukken heeft medegedeeld, een amendement ingediend. Deze afdeeling geeft in overweging aan het voorstel van Groningen—Drente toe te voegen:

„aan welk examen alleen kan worden deelgenomen door hen, die het diploma van veearts of van landbouwkundige bezitten".

Daarna geeft de Voorzitter aan de afgevaardigden gelegenheid zich uit te spreken.

De heer ELLERMAN: De afdeeling Zuid-Holland gaat geheel mede met het prae-advies van het hoofdbestuur, maar meent dat, niettegenstaande het hoofdbestuur een overzicht heeft gegeven van de eischen, die in Duitschland voor het examen van „Tierzuchtinspektor" zijn gesteld, het examen hier te lande zoodanig zal moeten worden geregeld als voor onze toestanden wenschelijk is.

De heer LUCIEER: „Zeeland" kan ook zeer goed medegaan met het prae-advies van het hoofdbestuur. De afdeeling meent tevens, dat er bij die regeling voor de gediplomeerde veeartsen geen bezwaar bestaat om zich de daarvoor noodige kennis betreffende aangelegenheden van landbouwkundigen aard, eigen te maken.

De heer VAN ALTENA: De afdeeling Gelderland—Overijsel gaat mede met het voorstel der afdeeling Groningen—Drente. Het is echter misschien niet overbodig even te releveeren, wat een der leden op de laatste vergadering der afdeeling te berde bracht naar aanleiding van het prae-advies van het hoofdbestuur, waarin de eischen voor het examen van „Tierzucht-inspektor" zijn opgenomen. Volgens dat lid, den heer REIMERS uit Wageningen, vereischt het examen van landbouwkundige hier te lande, niet alleen hetzelfde wat in het programma van dat voor „Tierzuchtinspektor" staat, maar zelfs meer. M. a. w. in ons land zou iemand die voor het examen-landbouwkundige voldoet, ook voldoen aan de eischen in het prae-advies genoemd. Volgens den heer REIMERS zou dus voor hen het examen niet noodig zijn.

De VOORZITTER: Ik dank den heer VAN ALTENA voor zijn woorden. Wat het laatste punt betreft, bestaat er dus voor de landbouwkundigen absoluut geen bezwaar, het examen te doen.

De heer KLAUWERS: De afdeeling Noord-Brabant—Limburg gaat geheel mede met het prae-advies van het hoofdbestuur.

De heer HOOGKAMER: De nieuwe afdeeling Zuid-Holland is conform met het prae-advies van het hoofdbestuur.

De heer MAZURE: Namens de afdeeling Noord-Holland is mij als afgevaardigde opgedragen *tegen* dit voorstel te stemmen en wel op grond daarvan, dat de veeartsen hier te lande voldoende bekwaam kunnen worden geacht, gezien den arbeid van wijlen den heer G. J. HENGEVELD en van DR. D. L. BAKKER. Daar ik de vergadering niet heb bijgewoond noodig ik mijn mede-afgevaardigde uit, om de zaak in 't kort toe te lichten.

De heer DE LEUR: Mijnheer de Voorzitter! In de afdeeling Noord-Holland is deze zaak rijpelijk overwogen; de afdeeling kon niet medegaan met het voorstel van Groningen—Drente, omdat zij het bedoelde examen niet noodig acht, aangezien de opleiding welke de a.s. veeartsen genieten, haars inziens voldoenden waarborg biedt voor de geschiktheid voor veeteeltleeraar.

Maar bovendien ziet de afdeeling in het voorstel een gevaar voor de veeartsen, omdat de landbouwkundigen dan zullen worden ingewijd in de speciaal veeartsenijkundige vakken, welke *alleen* bij den veearts thuis behooren. Volgens de toelichting zou het examen naar Duitschen trant moeten worden ingericht en zich o. m uitstrekken over: „Geburtskunde, Seuchenlehre und Seuchengesetzgebung, Gesundheitspflege der Haustiere, Anatomie der Haustiere und Physiologie der Haustiere". Pathologie, vindt de afdeeling, ontbreekt er nog maar aan om nog meer ons gebied te doen betreden. De afdeeling vreest, dat dit noodwendig aanleiding zal geven tot ongevraagde inmenging op veeartsenijkundig gebied. Zij kan met het voorstel Groningen—Drente dan ook niet medegaan en dit te minder waar deze afdeeling zelf erkent, dat het examen onnoodig is. In hare toelichting toch staat: „Onder de veeartsen en onder de wetenschappelijke landbouwkundigen zijn personen aan te wijzen, voor veeteeltleeraar geschikt; direct of althans na eenige aanvullingsstudie".

En daarop volgt: „Door de afdeeling Groningen—Drente moet worden erkend, dat de volledige veeartsenijkundige studie de meeste waarborgen van geschiktheid geeft voor veeteeltleeraar of veeteeltconsulent".

Waarvoor is dan het examen noodig? In de vorige algemeene vergadering der Maatschappij bleek dit ook de meening te zijn van het overgroote deel der veeartsen.

Mocht de kennis van den veearts in deze nog aanvulling verdienen, welnu, dat men bij de opleiding aan 's Rijks veeartsenijschool dan daarmede rekening houde, te meer daar ook *onze* afdeeling de meening is toegedaan, dat voor veeteeltleeraren in de eerste plaats *veeartsen* in aanmerking dienen te komen, omdat deze alleen krachtens hunne opleiding volledig vertrouwd zijn met het wel en wee van het huisdier.

De heer BERGSMA: „Friesland" gaat volkomen accoord met het prae-advies van het hoofdbestuur.

De heer VAN DER SLOOTEN: De afdeeling Utrecht gaat mede met het prae-advies van het hoofdbestuur, op voorwaarde dat zou kunnen worden aangenomen het amendement hetwelk zij heeft voorgesteld, n.l. dat tot het examen alleen worden toegelaten zij, die het diploma van veearts of landbouwkundige bezitten.

De afdeeling vreest dat anders zij, die geen speciale opleiding hebben genoten, zich voor het examen gaan africhten en ook wel eens zouden kunnen slagen. Zoodoende zou men een klasse van menschen krijgen, die niet de noodige opleiding hebben gehad en toch veeteeltleeraar kunnen worden. Onder landbouwkundigen verstaat de afdeeling degenen, die het diploma van de hoogere landbouwschool te Wageningen hebben verworven. Het diploma middelbaar-landbouwkunde geeft recht op den titel van landbouwkundige.

De VOORZITTER: Dat zijn dus de personen, die de heer REIMERS bedoelde.

De heer VAN DER SLOOTEN: Ik zou voor het amendement ook kunnen aanvoeren, wat de afgevaardigde van „Gelderland—Overijsel" heeft gezegd, n.l. dat iemand, die het examen voor middelbaar-landbouwkunde met vrucht heeft afgelegd, ruim voldoet aan de eischen, en ook wat de afgevaardigde van „Noord-Holland" heeft aangevoerd, n.l. dat juist de veeartsen zoo bijzonder geschikt zijn; welnu, dan zouden beide eischen vereenigd zijn. Als zij hun kennis alleen met een kleine specialiseering hebben uit te breiden, dan zijn de veeartsen en de landbouwkundigen dus de aangewezen personen voor het examen, met uitsluiting van alle anderen.

De heer VAN ALTENA: Naar aanleiding van hetgeen de afgevaardigde van „Utrecht" heeft gezegd, wensch ik het volgende op te merken: Hij deed het voorkomen, alsof de meening van den heer REIMERS een amendement van „Gelderland—Overijsel" was. Dit is geenszins het geval. In de discussie heb ik diens meening alleen gereleveerd, zonder meer.

De heer DR. OVERBEEK: Ik geloof dat het nuttig is even terug te gaan naar het vorig jaar, toen hier behandeld werd een voorstel van de afdeeling Utrecht, dat ten doel had aan de regeering te verzoeken, om in het vervolg bij de aanstelling van veeteeltconsulenten in de eerste plaats het oog te richten op veeartsen en niet, zooals thans, uitsluitend op landbouwkundigen.

Het voorstel is toen aangenomen met overgroote meerderheid. Door de afdeeling Groningen—Drente is toen reeds getracht een amendement in te dienen van dezelfde strekking, als het thans aanhangige voorstel; dit kon echter niet worden behandeld, omdat de afgevaardigden geen mandaat hadden.

Mijnheer de Voorzitter! Ik neem aan, dat het hoofdbestuur niet verzuimd heeft aan het besluit van de vergadering gevolg te geven.

De VOORZITTER: Het verzoek is gedaan.

De heer DR. OVERBEEK: Maar wanneer wij de resultaten nagaan, dan zijn deze nihil. Geen enkele veearts is benoemd en het blijkt uit de begrooting voor 1910 weer, dat het de bedoeling is, op den ingeslagen weg met het kiezen van landbouwkundigen voort te gaan. De afdeeling Groningen—Drente is zeer zeker van meening, dat er, zooals ook in de toelichting gezegd is, onder de veeartsen gelukkig mannen worden gevonden, die voor deze betrekking geschikt zijn en ik wil ook gaarne in herinnering brengen dat — ik zal geen namen noemen — er onder de Nederlandsche veeartsen meerderen zijn, die hiervan de doorslaande bewijzen hebben geleverd.

De meening van „Noord-Holland" echter is niet die van de afdeeling Groningen—Drente. Zeer zeker zijn niet alle veeartsen geschikt; daarvoor wordt een speciale studie vereischt. Ieder, die aan veeteelt gedaan heeft, zal dit moeten erkennen. Ons vak toch is zeer uitgebreid en naar onze meening kunnen alleen die veeartsen, welke zich in deze richting hebben ontwikkeld en nog speciale studiën hebben gemaakt, er voor in aanmerking komen. Zóó is het ook gesteld met de landbouwkundigen. Niet allen zijn geschikt; de praktijk leert het.

Waar de heer REIMERS zegt, dat reeds het examen-landbouwkundige meer zou omvatten dan de eischen, genoemd in het prae-advies van het hoofdbestuur, daar mag ik opmerken, dat het niet wel aangaat, enkel uit het programma het examen in zijn vollen omvang te beoordeelen.

De afdeeling Groningen—Drente is van meening, dat wanneer het examen werd ingesteld, het zou blijken dat de veeartsen een goed figuur maken. Onze studie geeft meer waarborgen daarvoor dan die der landbouwkundigen. Er zijn enkele zaken, die de veearts zal moeten bijstudeeren, maar ik ben overtuigd, dat dit den veeartsen beter zal gelukken, dan de landbouwkundigen, die weer andere aanvullingsstudie noodig hebben.

Groningen—Drente vindt het niet goed, dat de veearts, krachtens diploma alleen, een cursus bijv. in paardenkennis geeft, en acht ook *daarom* de instelling van een examen nuttig, want men zal moeten erkennen, dat niet allen daarvoor geschikt zijn. Door middel van een examen moeten degenen, die daarvoor in aanmerking willen komen, aangewezen worden.

De afdeeling is verder van meening, dat op deze wijze mede een einde kan komen aan een anderen verkeerden toestand, die ten opzichte van het Nederlandsche Rundveestamboek valt op te merken; n.l. dat de keuring van stamboekdieren uitsluitend geschiedt door landbouwers. Ik meen dat dit niet goed is; de meeste van die personen, vaak practische fokkers, missen de gelegenheid voor een grondige veeteeltkundige studie en stellen zich dikwijls te veel als ideaal voor, het door hen gefokte type. Werd nu een examen ingesteld, dan zou dit een aanleiding kunnen zijn voor het Rundveestamboek om ook de inspecteurs onder de veeteeltleeraren te zoeken.

De afdeeling Groningen—Drente heeft het amendement-„Utrecht" rijpelijk overwogen; mij komt het evenwel niet gewenscht voor zich daarbij aan te sluiten. Het zou onbillijk zijn tegenover de practische veefokkers, onder welke er zijn die zeer veel praesteeren. Wenscht men een zekeren graad van algemeene ontwikkeling, welnu men stelle de toelating tot het examen voor veeteeltleeraar afhankelijk van het bezit van het getuigschrift-eindexamen hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus. Verder zou ik niet willen gaan omdat iemand, die voldoende ontwikkeld is, ervaring kan opdoen ook zonder het bezit van een der diploma's, die „Utrecht" als voorwaarde stelt. Wij kunnen er van verzekerd zijn, dat het met het deelnemen aan het examen door de practici niet zoo'n vaart zal loopen; slechts zeer weinigen zullen er zich aan onderwerpen.

De heer VAN DER SLOOTEN: Ik heb alleen te zeggen dat juist het voorbeeld, dat DR. OVERBEEK heeft aangehaald, voor „Utrecht" een der overwegingen is geweest, om haar amendement te stellen. De afdeeling heeft juist den fokker willen uitsluiten omdat men hem niet de aangewezen man achtte.

De heer DR. OVERBEEK: Mijnheer de Voorzitter. Is het mogelijk het amendement hier in behandeling te nemen?

De VOORZITTER: Ja; wel is waar is het amendement niet in het programma opgenomen, doch dit komt, doordat het niet vóór 15 Juni werd ingediend, zooals in het reglement is bepaald. Door de late inzending heeft de amendeerende afdeeling het voordeel verspeeld, dat haar voorstel in de afdeelingen kon worden besproken. Er is echter geen enkel artikel dat verbiedt om, waar het geen afzonderlijk voorstel geldt, het amendement in de vergadering te brengen. Maar wanneer afgevaardigden hiervoor eventueel een imperatief mandaat hebben, zijn de kansen op aanneming van een dergelijk, laat-ingediend amendement, niet groot.

De heer DE LEUR: Persoonlijk ga ik op het oogenblik niet geheel met „Noord-Holland" mede. Men is daar wel een beetje eenzijdig geweest. Ik vind dat het niet aangaat menschen van ervaring, die op het gebied van de veeteelt iets gepraesteerd hebben, die er hun geld voor beschikbaar hebben gehad en practische resultaten in hun bedrijf hebben verkregen, geheel uit te sluiten. Maar ik heb het mandaat van „Noord-Holland" om het voorstel te bestrijden.

De VOORZITTER: Ik dank den heer DE LEUR voor zijn nadere toelichting.

De heer VAN ALTENA: Ik wil ten sterkste de toelichting van „Groningen—Drente" steunen, speciaal wat betreft de bestrijding van het voorstel der afdeeling Utrecht. Er zijn menschen, die op het gebied der practische veeteelt uitblinken en deze moet men een kans geven.

De heer DE LEUR: Als lid, wil ik er op wijzen, dat wij per slot van rekening niet moeten vergeten, dat de fokker toch eigenlijk de man is, die het in hoofdzaak betalen moet. En dit in aanmerking genomen zou ik het verkeerd vinden hem geen medezeggingschap te verleenen.

De VOORZITTER: Aan den heer DE LEUR zou ik het volgende willen antwoorden. Door den afgevaardigde van „Gelderland—Overijsel" is de meening van den heer REIMERS te Wageningen medegedeeld, dat de vakken voor het examen van „Tierzuchtinspektor" alle aldaar gedoceerd en bij het examen voor landbouwkundige gevraagd worden. De heer REIMERS zegt daarom, dat men er geheel klaar is voor een veeteeltleeraar-examen.

En wat de opmerking betreft van den afgevaardigde van „Noord-Holland" omtrent pathologie, kan ik hem mededeelen, dat ik onlangs met verbazing van den heer REIMERS vernam, dat hij „algemeene pathologie" doceert. Dit geschiedt dus thans reeds, zonder eenig examen voor veeteeltleeraar.

Overeenkomstig het hieromtrent medegedeelde door de geachte afgevaardigden van „Zeeland" en „Groningen—Drente", geloof ik, dat, wanneer het examen er eenmaal is, de veeartsen er een heel goed figuur bij zullen maken. Wij hopen dat er zich onder dezen veel candidaten zullen voordoen, en ook dat de commissie uit gemengde elementen zal bestaan.

Ik kan mij ook begrijpen dat men, gelijk DR. OVERBEEK, *niet* wenscht dat fokkers, die theoretisch zoo hoog staan, dat ze even goed voldoen als veeartsen en landbouwkundigen, geweerd zullen worden. Wanneer zij inderdaad bewijzen de kundigheden te hebben, is er m. i. niets tegen hen het diploma te geven.

Ook in het belang van de fokkers is het, dat de keuringen op meer rationeele wijze geschieden.

Het voorstel „Groningen—Drente" in stemming gebracht, wordt *aangenomen* met 101 stemmen tegen 8 en 13 blanco.

De heer MAZURE bracht namens „Noord—Holland" 8 stemmen tegen uit; de heer VAN DER SLOOTEN stemde met 13 stemmen namens „Utrecht" blanco.

De VOORZITTER: Oordeelt de vergadering het gewenscht, dat het amendement-„Utrecht" aan het voorstel wordt toegevoegd, zoodat uitgesproken wordt dat het examen alleen kan worden afgelegd door hen, die het diploma van veearts of van landbouwkundige bezitten?

De heer ELLERMAN: Wanneer ik voor mij zelf het voorstel, dat niet ter kennis van de afdeelingen is gekomen, overdenk, vraag ik mij af: waarvoor is het noodig, wanneer de eischen van het examen zoo worden gesteld, dat zij met onze bedoeling overeenkomen?

Het amendement van de afdeeling Utrecht, hierop in stemming gebracht, wordt *verworpen* met 98 stemmen tegen 14, waarvan 13 uitgebracht door de afdeeling Utrecht.

De VOORZITTER: De Maatschappij zal zich dus met een dergelijk verzoek tot de regeering wenden.

(Wordt vervolgd).

Berichten.

Vivisectie. (*Vervolg en slot.*)

Zaterdag 6 Juni 1908. Waarnemend Voorzitter: PROF. DR. C. H. H. SPRONCK.

De heer D. VAN DER SLUYS, directeur van het gemeentelijk abattoir te Amsterdam, treedt binnen.

286. Wordt door U vivisectie uitgeoefend?

Ja, wel betrekkelijk weinig, maar het geschiedt; ik spreek natuurlijk van vivisectie uit een wetenschappelijk oogpunt, zulks met het oog op de algemeene bestemming van het abattoir.

287. Van welken aard?

Inspuiten en inenten van virus; een enkele intraperitoneale enting, alles hoofdzakelijk bij cavia's.

288. Met welk doel?

Het herkennen van het bestaan van bepaalde ziekten bij andere dieren.

289. Gebruikt gij daarbij steeds verdoovende middelen?

Neen, bij de injectie-proeven geschiedt dit niet en ook niet bij de buik-openingen; al kunnen de dieren het niet bevestigen, die verrichtingen zijn niet erg, zooals men uit hun uiterlijk na afloop daarvan wel kan opmaken. Zij zouden door de narcotisatie meer lijden. Bij enkele langdurige operaties worden de dieren, als konijnen, geiten, kalveren, genarcotiseerd.

290. Waar geschieden die proeven en wie zijn er bij tegenwoordig?

In het laboratorium in bijzijn van collega's-veeartsen en den amanuensis.

291. Zijn door U vivisectie-proeven bijgewoond?

Zeer lang geleden, tijdens mijn studietijd in 1869—'70 en '71 bij de lessen in operatieleer. Later in 1881 en '82 nogmaals bij de lessen in dit onderwijsvak en de colleges van PROF. PEKELHARING en PROF. ZWAARDEMAKER in de physiologie.

292. Wat is Uw oordeel over het nut van die proeven bij het door U genoten onderwijs?

Dat zij inderdaad voor de wetenschap van groote beteekenis zijn.

293. Wordt de objectieve wetenschap door vivisectie bevorderd en ook de persoonlijke kennis van den vivisector?

Ja, in de eerste plaats wel de kennis van den vivisector, die daardoor zal toenemen en in zekerheid winnen.

294. Hoe denkt gij, U stellende op een zuiver ethisch standpunt, over de vivisectie?

Dan is zij zeer moeilijk af te keuren. Als het is om wetenschap en kennis op te heffen, tot heil van het algemeen, is de vivisectie niet anders dan een zedelijke handeling. Altijd onder de voorwaarde, dat er op gelet wordt *hoe* men te werk gaat.

295. Worden de dieren door U eens of meermalen gebruikt?

Dikwijls worden ze na afloop der verrichting afgemaakt, doch als ze gezond blijven, niet.

296. Als ze niet worden afgemaakt, hoe worden ze dan verpleegd?

Zoo zorgvuldig mogelijk; ze worden afgezonderd, goed gevoed en verzorgd.

297. Welke proefnemingen moeten Uw inziens geheel verboden worden?

Die zou ik niet kunnen noemen, misschien enkele onnoodige proeven.

298. Zoudt U bepaalde diersoorten van vivisectie uitgesloten wenschen te zien?

Ik houd veel van honden, maar zij zijn bij uitstek goede proefobjecten. Sommige proefhonden hebben het veel beter dan straathonden.

299. Aan welke beperkende voorwaarden behooren de toegelaten proefnemingen te worden onderworpen?

Daarover heb ik niet bepaald nagedacht, doch mijne meening is, dat dit geheel overgelaten moet worden aan de experimentatoren; men moet aannemen, dat die voor het dier de noodige attentie zullen hebben. Gaan deze echter proeven voor pleizier nemen, dan moet men, indien dat kan worden aangetoond, daar een stokje voor steken. Maar bij wetenschappelijk onderzoek moet men aannemen, dat het den proefnemer ernst is.

300. DR. POELS: U heeft ook ambtenaren onder U. Is Uwe ondervinding, dat wanneer er een proef wordt genomen, bijv. een inenting, diegenen, die er zich voor interesseeren, ruwer zijn dan de anderen of het tegendeel?

Neen, het tegendeel; zij staan er natuurlijk niet bij te huilen, maar na inenting bijv. met kwade droes, hoort men dikwijls uitingen van medelijden, en worden de zieke dieren afgemaakt, als er voor het in het leven houden geen reden meer is.

301. DR. BRANTS: Gaat er van de proeven een verzachtende invloed uit?

Neen, dat kan ik niet zeggen, maar ik geloof ook niet, dat men er wreeder van wordt.

302. DR. BRANTS: Gelooft U, dat een hond liever onder de handen van een experi-

mentator is of op straat, waar zij het naar Uw zeggen minder goed hebben?

Zijn opinie ken ik niet. Ik heb zelf een hond, die om zoo te zeggen onderscheid kan maken tusschen goed en kwaad. Maar wat ik wilde zeggen, was, dat van de straathonden, die opgevangen worden, er vele het beter hebben dan te voren, althans worden zij goed verzorgd.

303. Dr. Brants: U gebruikt liever een kikvorsch dan een hond?

Ja, natuurlijk en mijn eigen hond zou ik niet aan een proef kunnen onderwerpen.

304. Dr. Brants: Zoudt U dan huishonden niet willen uitsluiten?

Zoover zou ik niet willen gaan, maar ik zou het wreed vinden, als een huishond werd ontfutseld voor vivisectie. Dat zou ik wreed vinden, maar voor straathonden zou ik dat zoo ver niet willen uitstrekken, al erken ik, dat er eenige tegenspraak in is, dat ik mijn hond zou willen sparen en een anderen hond niet.

305. Dr. Brants: Dus U vindt het toch een wreede gedachte om Uw eigen hond voor eigen verbetering aan te wenden, althans niet iets liefderijks?

Er zit zeker iets egoïstisch in, om zijn hond voor zich zelf op te offeren, maar voor vrouw en kinderen zou ik ten slotte, hoewel ongaarne, daartoe overgaan, en misschien voor mij zelf ook.

306. De Voorzitter: U heeft niet met vaccinatie te maken?

Jawel.

307. Lijden de dieren daarbij wel?

De lange lijnen, waaruit de entstof wordt genomen, zijn zeer oppervlakkig, en de bewerking is niet heel pijnlijk; maar kalveren zijn erg gevoelig wegens het mesten en het steeds op stal staan, daardoor reageeren zij spoedig op abnormale invloeden. Natuurlijk volgt op het ontnemen van de entstof een reactie, die minder aangenaam is. Maar op zich zelf is dat niet zoo overwegend, omdat de dieren spoedig daarna worden gedood.

308. Vivisectie heeft Uw inziens lang niet op zoo groote schaal plaats, als verrichtingen op dieren door onbevoegden?

Neen, door onbevoegde handen worden tallooze dieren verminkt.

309. Bij castratie bijv.?

Ja, dat moest men beperken tot deskundigen; het gebeurt op het platte land veelvuldig, dat de testikels gewoon worden afgesneden of afgeknipt; ik heb wel gezien, dat men bij jonge varkens de ovaria wegnam op de boot, terwijl zij vervoerd werden.

310. Zou het mogelijk zijn, dat te beperken tot veeartsen?

Ja, al geloof ik wel, dat dat eenige moeilijkheden zou geven, want de veeartsen loopen daar niet hard voor en het overtreden van een verbod is moeilijk te controleeren, daar de dader en het corpus delicti moeilijk zouden zijn op te sporen.

311. Dr. Poels: Ik zou ook willen herinneren aan het afknippen van ooren en staarten van honden zonder doel en door onbevoegden; het zou toch gewenscht zijn, zoo voor het een als voor het ander, de Veeartsenijwet te veranderen?

Ja, zeker.

312. DR. POELS: Alleen het castreeren van katers overtreft in omvang de geheele vivisectie op katten.

Dat geloof ik ook.

313. DR. POELS: Ook mannelijke en vrouwelijke varkens behooren door veeartsen gecastreerd te worden, doch dan moeten zij dat ook kennen, maar in de veeartsenijschool mogen zij het niet doen.

Dat is verkeerd, op de school moest meer kunnen worden geëxperimenteerd, mits onder toezicht, althans wanneer het operaties zijn, die voor andere dieren nuttig zijn. Daarentegen heel veel proeven doen, zooals die vroeger op de veeartsenijschool gebeurden, zou ik niet willen aanmoedigen, doch wel het verrichten van practische dingen. Men moet daar geen dieren castreeren om het eens te laten zien, maar wanneer het bij *dat* dier ook moet gebeuren en omdat de aanstaande veearts het moet kennen; door een verbod van castratie door onbevoegden zou er trouwens genoeg materiaal komen.

314. DR. POELS: Veel werken op doode dieren is niet bevorderlijk voor latere handigheid op het levende dier; het lijkt mij onjuist gezien, om de vivisectie aan die inrichting in die mate te beperken.

Zeker; ik ook acht die beperking verkeerd, maar zou toch niet te veel pijnlijke operaties op een dier willen verrichten.

315. DR. BRANTS: Juist, dat niet tegelijk iemand aan een voorbeen, een ander aan een achterbeen, een derde in de buik opereert, zooals geschied is.

Toch niet alle tegelijk bloedige operaties, wel bijv. dat eenige personen tegelijk zich oefenen, bijv. branden aan een achterbeen en een hechting aan den neusvleugel of dergelijke niet ingrijpende operaties, gepaard gaande met het leggen van verbanden.

Gelezen en goedgekeurd,
(*was geteekend*) D. VAN DER SLUYS.

Zeer zeker zullen de verhooren der heeren SCHIMMEL en VAN DER SLUYS er toe hebben meegewerkt, dat door de Commissie aan het rapport onderstaande nota is toegevoegd:

Nota omtrent andere dierenmishandelingen.

Met een enkel woord heeft de Commissie in § 38 van haar rapport de aandacht gevestigd op een vorm van dierenlijden, die niet onder de definitie van vivisectie kon worden gebracht, als bijv. het blind maken van zangvogels door middel van een heete naald, en castraties in het belang van den veestapel of om andere redenen. Hierbij zouden nog gevoegd kunnen worden andere verminkingen van dieren, welke opzettelijk geschieden om aan het dier een meer in den smaak vallend uiterlijk te verschaffen en daardoor de waarde daarvan te verhoogen, bijv. het zoogenaamde coupeeren der staarten bij paarden en der staarten en ooren bij honden, bij welke operaties het zoo zeer gevoelige paard een groot gedeelte van den staart wordt afgenomen en het dier dikwijls ter plaatse wordt ingebrand, terwijl den honden veelal in ooren en staart met de schaar wordt geknipt alsof in deze deelen geen gevoelszenuwen aanwezig waren.

In hoeverre deze laatste verminkingen door wettelijke maatregelen zouden kunnen worden te keer gegaan, wil de Commissie niet beslissen, evenmin als zij zich geroepen acht een oordeel uit te spreken over de dierenellende, veroorzaakt door jacht en visscherij en andere bedrijven, maar zij meent wel eenige opmerkingen te moeten maken ten aanzien der castraties omdat zij van oordeel is dat een weinig ingrijpende wijziging van art. 1 der wet tot regeling van de uitoefening der veeartsenijkunst voldoende zou zijn om het hierbedoeld euvel te beperken.

Worden deze verminkingen, voor zooveel de paarden en runderen aangaat, gewoonlijk uitgevoerd door veeartsen, die deze, op zich zelf niet zeer moeilijke, operaties met alle voorzorgen weten te verrichten, dan is daar weinig tegen te zeggen. Bij de minder waardevolle huisdieren evenwel, zooals varkens, schapen, geiten, honden, katten en hoenders worden door leeken en dikwijls door hoogst ruwe leeken, op onuitsprekelijk wreede wijzen, de geslachtsorganen, bij de vrouwelijke dieren in- en bij de meeste mannelijke dieren uitwendig, verwoest of geheel verwijderd, en dit moet zeker worden afgekeurd. Onnoodig te zeggen hoeveel die dieren hierdoor lijden.

Het aantal varkens dat jaarlijks in Nederland door zulke onbevoegden, op de boven aangeduide wijze, wordt gecastreerd, werd door een deskundig lid onzer Commissie op meer dan 400.000 stuks geschat. Vele dezer dieren blijven kwijnen door de ruwe trek- en scheurwonden; vele sterven door infectie.

De Commissie meent, dat het niet langer geoorloofd mag zijn, zich op dusdanige wijze aan het dier te vergrijpen, en gelooft dat een groot euvel zou worden weggenomen indien zulke operaties aan onbevoegden werden verboden.

KROON.

Staatsbegrooting 1910.

Beraadslaging over artikelen van Hoofdstuk X (Landbouw) in de Tweede Kamer der Staten-Generaal.

De heer VORSTERMAN VAN OYEN: Ik lees op bladz. 8 van de Memorie van Antwoord bij art. 6: „De ervaring heeft den ondergeteekende geleerd, dat het dringend noodig is, dat meer eenheid in den veeartsenijkundigen dienst worde gebracht."

Ik ben dit volkomen met den Minister eens; alleen omtrent de wijze waarop die meerdere eenheid zal worden verkregen, ben ik zoo vrij met hem van meening te verschillen.

Als ik mij niet vergis is het land verdeeld in 8 of 9 districten; aan het hoofd van elk daarvan staat een districtsveearts, die volkomen bekend is met de belangen van het aan hem toevertrouwde district, met de menschen, de plaatselijke toestanden en met de hem vervangende districtsveeartsen. Nu bestaat hoogstwaarschijnlijk nog niet de gewenschte eenheid en moet er meer eenheid verkregen worden. Ik vraag mij echter af, of die meerdere eenheid niet op betere wijze te bereiken is dan door de aanstelling van een inspecteur.

De verschillende deelen van het land hebben waarschijnlijk ook op veterinair gebied verschillende belangen. Zoo zal Zeeland andere belangen hebben dan Noordbrabant en deze provincie wederom andere belangen dan bij voorbeeld

Groningen. Ik geloof, dat die uiteenloopende belangen van de verschillende deelen van het land het best met elkaar in overeenstemming kunnen worden gebracht, als de personen die aan het hoofd dier deelen staan, maar die, doordat de belangen verschillend zijn, in hun streek niet op dezelfde wijze handelen, op gezette tijden in den Haag zouden samenkomen, hetzij onder leiding van den directeur-generaal of van iemand anders, door de Regeering aangewezen, om samen de belangen van de verschillende deelen van het land te bespreken en zoodoende tot eenheid van besluit te komen. Want ik vrees, dat, wanneer wij een inspecteur krijgen die 8 of 9 districtsveeartsen moet inspecteeren, wij een eenheid zullen krijgen die zoo kunstmatig mogelijk is en waar geen nut uit voortvoeit. De eenheid daarentegen die voortkomt uit de samenwerking van de districtsveeartsen, hetzij onder de leiding van den directeur-generaal of van een daarvoor door de Regeering aangewezen persoon, is een gezonde eenheid. Ik verwacht niet veel van de eenheid die bewerkt moet worden door een persoon die overal moet rondreizen en wiens arbeidsgebied veel te groot is om een eigen ondervinding te kunnen opdoen. Men zal zeggen, dat hij dan de districtsveeartsen kan raadplegen, maar dan antwoord ik: is dat zoo, dan is hij ook volstrekt niet noodig, want dat kan de directeur-generaal ook. Ik ben steeds bang, dat een dergelijk persoon die boven de anderen geplaatst is, door zijn opinie een overwicht zal uitoefenen, dat niet ten bate kan komen van een zoodanige eenheid als men verlangt.

Onderartikel 33, *waarop door den heer* VAN FOREEST *een amendement is voorgesteld, strekkende om het onderartikel te verminderen met f* 4000, *met de bedoeling de voorgestelde verhooging van gelden voor aankoop van drachtige koeien voor het veeverloskundig onderwijs aan de Rijksveeartsenijschool niet toe te staan.*

De heer VAN FOREEST verkrijgt het woord tot toelichting van het door hem ingediende amendement en zegt: Mijnheer de Voorzitter! Laat mij beginnen met te verklaren, dat het doel, waarmede ik dit amendement heb voorgesteld, allerminst is om de Regeering te beknibbelen op de gelden voor de Rijksveeartsenijschool te Utrecht. Integendeel, ik juich het toe, dat voor die inrichting meer geld besteed wordt en dat men het veeartsenijkundig onderwijs steeds meer vooruit tracht te brengen en met succes vooruit brengt.

Waarom ik dan toch dit amendement heb voorgesteld? Daarvoor zijn twee redenen, in de eerste plaats deze, dat ik de manier waarop deze f 4000 worden gevraagd onpractisch en ondoeltreffend acht en in de tweede plaats deze, dat ik bij deze gelegenheid zou wenschen uitgevochten te zien den strijd, die al sedert langen tijd heeft bestaan en is gevoerd tusschen de belanghebbende veefokkers en de rijksveeartsen. Reeds sedert geruimen tijd wordt er op het platteland in veerijke streken, gedurende enkele maanden voornamelijk, groote behoefte gevoeld aan verloskundige hulp voor het vee. Van ongeveer half Januari tot einde April kalven er zooveel koeien, dat deze hulp ieder oogenblik noodzakelijk is.

Vanwege de belanghebbenden zijn daarom allang in verschillende streken pogingen aangewend om menschen te krijgen, die geschikt en bekwaam zijn in abnormale gevallen de noodige hulp te verleenen.

Die pogingen zijn — en naar mijn bescheiden meening ten onrechte — steeds tegengewerkt door de rijksveeartsen, uit vrees, dat bij het welslagen daarvan aan de veeartsenij het brood uit den mond zou worden genomen.

Ik geloof gerust te mogen zeggen, dat dit allerminst het geval zou zijn. In verschillende hoofdplaatsen eener provincie, bij voorbeeld Noordholland, zijn veeartsen. Moesten dezen alleen de veeverloskundige hulp verleenen, zij zouden het werk onmogelijk af krijgen, zij zouden dag en nacht en route zijn, terwijl het vee nog steeds in tal van gevallen van verloskundige hulp verstoken zou zijn. Waren er daarentegen genoeg gediplomeerde veeartsen om in dien betrekkelijk korten tijd in alle behoeften te voorzien, dan zouden dezen de rest van het jaar honger lijden. Het Rijk zou dan verplicht zijn aan ieder titularis een belangrijk subsidie te geven, want ik durf wel zeggen, dat elk dorp aan een dergelijk persoon behoefte zou hebben en de daaraan verbonden kosten zouden zeer hoog zijn.

Nu is de wensch van de belanghebbenden in veel streken, dat er cursussen worden opgericht ter opleiding van personen, die men in dit geval vroedmeester zou kunnen noemen. Van dergelijke pogingen zijn o.a. die van de Vereeniging tot ontwikkeling van den landbouw in Hollands Noorderkwartier, niettegenstaande de besliste tegenwerking van de veeartsen, met vrij groot, zij het nog niet voldoend succes beloond. Deze vereeniging heeft indertijd gezocht naar een bekwaam embryotomist — op wien het toch vooral aankomt — ten einde practisch onderwijs te geven, en zij heeft getracht daarnaast de beschikking te krijgen over een veearts, die aan die aanstaande vroedmeesters, behalve de practijk, de hand-habiliteit, welke dergelijke personen moeten hebben, tevens zou geven een meer wetenschappelijke opleiding en een cursus zou geven in hygiëne, antisepsis en dergelijke vakken.

Welnu, het is nooit mogen gelukken een veearts te vinden, die zich bereid verklaarde die aanstaande vroedmeesters een dergelijk onderricht te geven. Eenmaal schijnt het, dat er een geweest is, die het heeft willen doen, maar hem moet door zijn collega's en door zijn chef, den districtsveearts, bedoeld zijn, dat hij dit had te laten, ja, toen de landbouwvereeniging een advertentie wilde plaatsen om een veeverloskundige op te roepen om dit onderwijs te geven, werd door het *Veeartsenijkundig Maandblad* pertinent geweigerd om die advertentie op te nemen.

Ik geloof, dat de veeartsen door dergelijk optreden toonen hun eigen belang niet goed te begrijpen. Het zou mijns inziens voor hen zelf veel beter zijn, wanneer er een genoegzaam aantal bekwame mannen was, die de veeverloskunde uitoefenden, want dan zouden de veeartsen zelf meer tijd hebben voor hun gewone praktijk.

Op het oogenblik zijn er onderscheidene rijksveeartsen, die, om welke reden dan ook, absoluut weigeren veeverlossingen te verrichten, hetzij omdat zij het vak niet grondig genoeg kennen, hetzij omdat hun gezondheid er niet tegen kan, want ik weet uit ervaring — ik heb jarenlang een groote veefokkerij gedreven — dat het een vermoeiend en afmattend werk is. Er zijn echter ook veeartsen die gaarne dit werk doen en het uitstekend verrichten. Ik ken in Noordholland een veearts die er een groote mate van handigheid in bezit en daarvoor bekend is. Abnormale liggingen van het kalf weet hij te overwinnen en met groote vaardigheid oefent hij de embryotomie uit. Nu geloof ik, dat de Minister veel verstandiger zou doen, wanneer hij de gelden beschikbaar stelde, noodig om meer dan een cursus te

geven in die streken, waar behoefte aan veeverloskundige hulp bestaat, aan personen, die dit zullen wenschen, goede subsidiën te geven of toelagen te verstrekken. Ik geloof, dat daarmede meer baat zal gevonden worden dan door de wijze waarop thans voorgesteld wordt de aanstaande veeartsen in de veeverloskunde te onderwijzen.

Dit in de eerste plaats.

In de tweede plaats wensch ik de wijze te bespreken waarop het geld besteed zal worden.

Er worden f 4000 aangevraagd om daarvoor te koopen drachtige koeien die na aan het afkalven zijn. Ik hoor daar naast mij zeggen: die koeien zullen dan kunstmatig verlost moeten worden, al is het niet noodig.

Ik geloof niet, dat dit de bedoeling is, want dan zou de schadepost veel grooter worden. Ik zou het zeer ondoelmatig achten als hier het geld voor gegeven werd.

Wij hebben bij de enquête vernomen, dat ongeveer 5 pct. van de verlossingen van koeien abnormaal zijn. Voor die f 4000 zal men dus kunnen koopen 20 koeien, daaronder zal dus zijn 5 pct.; dat is 1 koe in het jaar, die abnormaal bevalt. De 147 leerlingen zullen daarmede niet gebaat zijn om hun kunde te vermeerderen. Al degenen die de verlossing van een koe wel eens hebben bijgewoond zullen erkennen, dat de leerlingen er weinig aan zullen hebben als zij daarnaar zitten kijken, want, om nu eens in détails te treden, in veel gevallen gaat de verlossing zóó buitengewoon gemakkelijk, dat men daar werkelijk geen mensch bij noodig heeft. Ik weet een geval bij een boer die 's morgens wakker werd en drie nuchtere pasgeboren kalveren in zijn stal vond. Hij had den geheelen nacht er niets van gemerkt dat zijn koeien in barensnood hadden verkeerd.

Ik zou wel eens willen weten hoe het mogelijk is om aan een koe te zien of zij abnormaal zal bevallen. Ik heb zelf jarenlang aan het hoofd van een groote veefokkerij gestaan, maar ik heb nog nooit met zekerheid kunnen bepalen of een koe abnormaal zou bevallen. Ik heb dikwijls mijn hart vastgehouden en gedacht, wat zal die verlossing moeilijk gaan; daar zal de veearts bij te pas moeten komen en dan ging het van een leien dakje, terwijl in andere gevallen, als ik dacht dat er nergens vrees voor bestond, de koe de meest moeilijke verlossing had. Ik wil nu eens aannemen, dat er een bekwaam veearts zou te vinden zijn, die vooruit kan zien dat een koe abnormaal bevallen zal, hoe moet die man dan de koeien koopen? Moet hij het heele land rondreizen en naar de boeren gaan, en zeggen: mag ik uw drachtige koeien eens zien, om te onderzoeken of er ook een bij is die abnormaal bevallen zal? Ik geloof, dat in dat geval de kosten erg hoog zullen loopen. Ik zou daarom den Minister in overweging willen geven: laat den post niet staan zooals hij nu staat, maar wanneer de Minister geld noodig heeft om de opleiding van de aanstaande veeartsenijkundigen te bevorderen, ik zal de eerste zijn om daartoe mede te werken, maar op deze wijze geloof ik niet, dat de Minister het doel zal bereiken wat door hem wordt beoogd.

Met deze korte toelichting wensch ik de aanneming van mijn amendement bij de Kamer aan te bevelen.

Het amendement wordt ondersteund door de heeren van Dedem, van Vuuren, Lieftinck, Dolk en Jannink, en maakt derhalve een onderwerp van beraadslaging uit.

De heer SMEENGE: Mijnheer de Voorzitter! Ik heb met belangstelling geluisterd naar hetgeen door den geachten afgevaardigde uit Alkmaar ten behoeve van zijn amendement in het midden is gebracht, maar hij heeft mij niet overtuigd; het komt mij voor, dat dit amendement geen aanbeveling verdient.

De geachte afgevaardigde zegt, dat er voor hem twee motieven zijn om dezen post te bestrijden.

Het eerste motief ontleent hij aan het feit, dat het onpractisch en ondoeltreffend zou zijn dit geld voor dit doel toe te staan. Het tweede motief is, dat hij wil laten uitvechten hetgeen tot op den huidigen dag elders een punt van strijd uitmaakt: nl. of men behalve de veeartsen ook nog hebben zal bijzondere verloskundigen.

Mijnheer de Voorzitter! Het tweede punt kunnen wij, dunkt me, hier zoo in 't voorbijgaan niet afdoen. Wat het eerste motief betreft: ik zou het volgende willen opmerken. Wat is de aanleiding tot deze voordracht van de Regeering wel? Die aanleiding is, dat de Regeering meent, dat aan de Rijksveeartsenijschool het verloskundig onderwijs beter moet zijn dan het op dit oogenblik is; dat dit onderwijs nu niet volledig genoeg kan worden gegeven, is een gevolg hiervan, dat het tot dusver aan voldoend materiaal ontbreekt. Welnu, in welken tijd leven wij? Immers in dien, dat men ook in deze Kamer herhaaldelijk er bij de Regeering op heeft aangedrongen van de veeartsenijkundige wetenschap te maken wat er van te maken is. Telkens wordt gevraagd om hervorming en verbetering.

In dit verband moet ik even zeggen, dat het mij leed doet, dat de Minister nog geen tijd heeft kunnen vinden, om tot eene grondige verbetering van de Rijksveeartsenijschool te komen. Men verheugt er zich over, dat het peil van de veeartsenijkundige wetenschap is gestegen. Op het congres, hier onlangs gehouden, waar uit alle oorden van de wereld de mannen van die wetenschap waren opgekomen, is, dunkt mij, een heuglijk feit gebleken, nl. dat van alle zijden lof werd gebracht aan hen die op dit oogenblik hier het vak uitoefenen, bovenal aan hen die zich onledig houden met voor die wetenschap op te leiden. Wij zijn op dit congres flink voor den dag gekomen; aan de Regeering wil ik daarom ook van deze plaats een woord van lof en dank brengen voor hetgeen zij heeft gedaan om dat congres zoo goed mogelijk te doen slagen. Men heeft naar den vreemde een uitnemenden indruk in dit opzicht van ons land kunnen medenemen.

Mijnheer de Voorzitter! Dit legt voor het vervolg op de Regeering, maar ook op ons hier ten aanzien van dit punt zware verplichtingen.

Is het daarom wel juist gezien van den geachten afgevaardigde om deze poging, na dit congres, van de zijde der Regeering hier gedaan om het veeartsenijkundig onderwijs te verbeteren, te gaan bestrijden? Wat zal het resultaat zijn van de aanneming van zijn amendement? Dat men aan de veeartsenijschool de middelen onthoudt die volgens hen die daar onderwijs geven, beslist noodig zijn. Wij kunnen hier gaan twisten over de vraag, of het juiste materiaal wel kan worden gekocht, of zij dat materiaal zullen krijgen waarvan de wetenschap het meeste nut zal kunnen trekken, vast staat, dat men meer materiaal moet hebben. Wat nu wordt gevraagd moet dienen als een goede poging om in een leemte te voorzien, en zoo in den bestaanden toestand verbetering te brengen, mogelijk te maken.

Men meent te Utrecht, dat op deze wijze het onderwijs kan worden gediend, laten wij vertrouwen stellen in die mannen en dit geld geven.

Mijnheer de Voorzitter! De vraag die de geachte afgevaardigde stelt, of men niet een andere categorie van deskundigen moet scheppen, die vraag zou ik, gelijk gezegd, op dit oogenblik niet gaarne beantwoorden. Vooraf dient, dunkt mij, van alle kanten nog wel eens te worden nagegaan of de voordeelen de nadeelen overtreffen.

Om een paar punten te noemen, waarover wij thans geen licht genoeg hebben, dit. De geachte afgevaardigde zegt: van Januari tot half April hebben wij die menschen noodig; dan komen de verlossingen in grooten getale voor.

Mijnheer de Voorzitter! Dat is zoo, maar als men deze groep van deskundigen officieel in het leven roept, heeft men zich dan de vraag niet te stellen: wat moeten zij doen in de andere maanden des jaars? Het ligt voor de hand, dat zij dan allicht gaan kwakzalveren, want zij moeten toch brood verdienen. En is daarvoor vrees, dan gaan wij op den verkeerden weg; dit had de heer VAN FOREEST moeten bedenken. Jarenlang heeft men van zeer velen onzer veeartsen kunnen hooren: wij kunnen geen geld genoeg verdienen; men stelt onze wetenschap niet genoeg op prijs. Dat wakkerde den lust tot studie niet aan. Die uitspraak was, met het oog op een deel van onze landbouwende bevolking, te hard. Daaronder toch waren er, die ook voor dit doel niet veel kunnen missen. Naarmate de fokkerij vooruitging en de boeren hooger prijzen kregen voor de producten, stelde men aan de veeartsenijkundigen hooger eischen, zag men tegen een goede belooning niet meer zoo op. Ja, er waren er die de veeartsen wilden betrekken uit andere kringen.

Nu vast staat, dat zij die te Utrecht studeeren zich tot een hooger peil van ontwikkeling willen opwerken en de Regeering hen daarbij wil helpen, nu zou ik het niet billijk vinden een maatregel te treffen, waarvan schade voor de veeartsen is te wachten.

De geachte afgevaardigde heeft gezegd: onder de tegenwoordige veeartsen zijn verschillende categorieën en verdedigde met een beroep daarop zijn amendement.

Mijnheer de Voorzitter! Dat men die titularissen, met het oog op de verloskundige practijk, niet allen op een lijn kan stellen is juist en wordt ook erkend door hen zelf. Over dit onderwerp vond ik heden in het *Handelsblad* en de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* ingezonden stukken, die dit mede bewijzen. In een daarvan staat deze groote waarheid, nl.: „De veeartsen in de practijk dienen zich te beijveren de veeartsenijkunde in haar geheelen omvang te beoefenen; en nacht en dag klaar te staan voor hun cliënteele".

Mijnheer de Voorzitter! Ik heb ook wel eens gehoord, dat er zijn die voor de voor hen minder aangename beweging, andere verloskundige hulp te willen creëeren, mede aansprakelijk zijn.

Welnu, van deze plaats herhaal ik gaarne, wat de mij onbekende veearts in het *Handelsblad* schreef: „Men dient zich tot regel te stellen de veeartsenijkundige practijk in zijn geheel uit te oefenen en nacht en dag klaar te staan". Handelt men zoo, dan kan men op aller sympathie rekenen. Willen zij dit niet doen, dan dragen zij zelf de schuld, dat men naar andere hulp moet omzien.

Inderdaad er waren onwilligen, die meenden dien viezen arbeid niet te moeten verrichten, aan anderen te moeten overlaten.

De heer VAN FOREEST zegt verder: er zijn ook onkundigen onder. Als dit waar is, Mijnheer de Voorzitter, als er veeartsen zijn die niet volledig op de hoogte van

deze wetenschap zijn, dan dient het voorstel van den Minister beslist te worden aangenomen.

Er zijn er ook, aldus ging hij voort, die lichamelijk niet in staat zijn dat werk altijd te doen. Mijnheer de Voorzitter! Dit is heel jammer, niet te verwonderen, want — ik weet dit, omdat ik met enkele dier heeren in nauwe relatie sta — de veeartsen worden voor dat werk meestal bij nacht geroepen, overdag doet de boer zoolang mogelijk zelf alles af en deze arbeid is zwaar. Er kan dus wel een persoon onder zijn, die lichamelijk niet in staat is dit werk te doen en die zich daardoor moet excuseeren; in dit geval is het niet gemakkelijk te voorzien, maar zij zijn, hoop ik, weinige.

Van meer gewicht acht ik de groep van hen die het werk niet willen doen. Dezen is het nu echter nog eens met nadruk gezegd, dat zij hebben op te passen. Ik sluit mij dan ook gaarne aan bij wat een veearts in het *Handelsblad* schreef: men wil, dat wij meer werk zullen doen, dat wij meer wetenschappelijk worden gevormd, welnu, laat men er dan ook voor zorgen, dat men daartoe de middelen bekomt; dan zullen wij ook daardoor recht hebben op een goed salaris.

De geachte afgevaardigde heeft ook nog gezegd: men zal er op die wijze toe komen, dat men uit de Rijkskas subsidiën gaat geven voor het krijgen van veeartsen. Mijnheer de Voorzitter, de geachte afgevaardigde is toch geen vreemdeling op dit terrein. In de provincie Drenthe bijv. geeft men subsidiën en belangrijke hier en daar. Daar wenscht men in zeer vele dorpen een veearts niet alleen voor de verlossingen, maar bovenal ook om de veeartsenijkundige praktijk goed te doen uitoefenen.

Er werden, vergis ik mij niet, in enkele plaatsen speciale vereenigingen opgericht om het geld daarvoor bijeen te brengen, terwijl de organisaties van landbouw, zoowel als de gemeenten en de provincie sinds lang daarvoor geld geven. Dat het Rijk subsidie daarvoor geeft, heb ik nog niet gehoord, al kan ik mij begrijpen, dat men in streken waar om zoo te zeggen niet genoeg vee is en toch hulp noodig is, men ook voor dit doel wel Rijkssteun wil, waartegen ik uit beginsel geen bezwaar zou hebben.

Nog eens, Mijnheer de Voorzitter, dezen post te verminderen met het oog op het tweede doel, dat de heer van Foreest bereiken wil, acht ik geheel ongemotiveerd. Wij dienen de verloskundige wetenschap hooger op te voeren en moeten daarom doen wat van de zijde van de veeartsenijkundige school wordt gevraagd. Ik erken, dat in de schildering van den heer van Foreest iets aanlokkelijks ligt voor sommigen om er anders over te denken, maar wanneer men weet, dat in het stuk in de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* staat, dat door wijlen prof. de Bruin het onderwijs in de verloskunde aan de school te Utrecht tot een zeer hoog peil is opgevoerd, zoodat het een Europeesche vermaardheid verkreeg, en dit stuk met den naam van den heer A. F. Muller, veearts te Lisse, is onderteekend, dan acht ik het verkeerd om nu een spaak in het wiel te steken en raad ik de Kamer aan het amendement niet aan te nemen.

De heer Fruytier: Mijnheer de Voorzitter! Ik kan mij in hoofdzaak vereenigen met hetgeen door den vorigen geachten spreker is gezegd en kan dus kort zijn. Het komt mij voor, dat de verloskundigen, die de geachte afgevaardigde uit

Alkmaar op het oog heeft, concurrenten van de veeartsen zullen zijn. Nu moge het waar zijn, dat in streken van ons land, waar de veehouderij hoofdzaak is, veeverloskundigen gewenscht zijn, waar de landbouw hoofdzaak is en de veehouderij bijzaak, moet men veeartsen hebben, die niet alleen verloskundigen zijn, maar de dieren in 't algemeen, dus ook de paarden, geneeskundig kunnen behandelen.

Wanneer zich in een plaats zoogenaamde veeverloskundigen gaan vestigen, krijgt men er geen veearts meer. Er zijn nog veel plaatsen, waar gebrek is aan veeartsen, vooral in Zeeland. Dit is van algemeene bekendheid en zal men nu een stand in het leven roepen, die dit gebrek nog meer in de hand zal werken? Dit zou ik verkeerd achten.

De f 4000, die de Minister vraagt voor aankoop van drachtige koeien, ontmoeten echter ook bij mij bezwaar.

In het Voorloopig Verslag is te kennen gegeven, dat, wanneer vanwege de veeartsenijschool meer moeite werd gedaan, men zeer goed dieren in bruikleen zou kunnen krijgen. Laat de Minister hiervoor, zoo noodig, bij voorbeeld een premie uitloven. Voor de gevraagde f 4000 kan de Minister nu, laat ons aannemen, 20 drachtige koeien koopen; wanneer nu f 25 werd gegeven voor ieder dier dat de veeartsenijschool in bruikleen neemt, dan kan men 60 koeien krijgen voor f 1500 (de Minister zegt in de Memorie van Toelichting, dat hij f 1500 verliest bij het koopen en verkoopen van die koeien).

Wanneer waar is, wat in de Memorie van Toelichting staat, dat er deskundigen zijn, die vooruit kunnen zien of een rund al of niet moeilijk zal verlossen of de verlossing vermoedelijk abnormaal zal zijn, is het nog gemakkelijker; dan kan de Minister nog *hoogere* premie uitloven; maar ik betwijfel zeer, of er zulke menschen te vinden zijn.

In elk geval geef ik den Minister in overweging om deze f 4000 te gebruiken voor het uitloven van premies aan hen die hun drachtige koeien zouden willen afstaan, maar niet om daarvoor koeien te koopen, want dit acht ik verkeerd. Ik ben bereid hem het geld toe te staan, wanneer hij toezegging wil doen, nader te zullen informeeren of het mogelijk is koeien op die wijze in bruikleen te krijgen.

De heer VAN DEDEM: Mijnheer de Voorzitter! Ik wil op dit oogenblik nog niet bepalen, of ik voor dan wel tegen het amendement zal stemmen. Maar wel zou ik van den Minister willen hooren, welk nut het volgens hem voor den veearts kan hebben om normale verlossingen te kunnen bijwonen.

Als zij daar liefhebberij in hebben, kunnen zij in Maart en April de boerenstallen bezoeken en dit naar hartelust doen.

Wat de abnormale verlossingen betreft, geloof ik niet, dat men van te voren aan de koeien kan zien, dat die noodig zullen zijn. Ik ben het in dit opzicht volkomen eens met den heer VAN FOREEST; ik ben zelf landbouwer en geloof niet, dat zoo iets van te voren is uit te maken.

Wat nu de groote bezwaren betreft tegen de opleiding van personen voor verloskundigen, moet ik eerlijk zeggen niet te begrijpen, wat men daartegen kan hebben. Er zijn toch reeds in bijna elke gemeente niet een maar meerderen, die bij abnormale verlossingen hulp verleenen. Zij doen dit met succes en zijn volstrekt geen kwakzalvers. Indien er in enkele gemeenten zulke menschen ontbreken, en

gewenscht wordt dat de gelegenheid wordt geopend een cursus of opleiding in de verloskunde te volgen, dan heb ik daartegen niet het minste bezwaar. Ik ben er van overtuigd, dat het voor den gewonen boer veel te duur is, om dergelijke verlossingen te doen verrichten door Rijksveeartsen; ik heb meermalen een dergelijke abnormale verlossing bijgewoond en weet, dat er soms een halve of heele nacht mede gemoeid is en wanneer daarvoor dan een boer f 25 of f 30 moet betalen, waagt hij er zijn koe liever aan, vooral als het beest is verzekerd.

Ik zal dus wachten totdat de Minister heeft geantwoord, maar hij moet goede argumenten gebruiken, want vooralsnog denk ik te zullen stemmen vóór het amendement.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Ik geloof, dat men bij deze bespreking twee zaken uit elkander moet houden en ik begin met een „peccavi". Misschien is het Departement er zelf de schuld van, dat hier twee zaken vermengd zijn, die met elkander niets te maken hebben.

In de Memorie van Toelichting is gevolgd een gewoonte, welke, dunkt mij, de Kamer in het algemeen aangenaam kan zijn. Wanneer vroeger in de stukken een zaak is behandeld en deze is in den loop van het jaar tot een zekeren Abschluss gekomen, dan wordt er niet gewacht of er in het Voorloopig Verslag naar gevraagd wordt, maar wordt dadelijk in de Memorie van Toelichting verteld, wat er gebeurd is.

Zoo is nu bij dit artikel onmiddellijk verteld, hoe het is afgeloopen met de enquête naar de behoefte aan veeverloskundigen en om er nu een literair geheel van te maken is daaraan vastgeknoopt de mededeeling, dat men meer geld moet hebben voor Utrecht.

Wat de zaak zelf aangaat, de heer VAN FOREEST heeft, daarin gesteund door andere sprekers, gewezen op de behoefte aan veeverloskundigen.

Het gaat bij deze verloskundigen niet om gewone verlossingen. Het is eenigszins misleidend voor iemand die er buiten staat een vergelijking te maken tusschen een veeverloskundige en een vroedvrouw. Immers, zoodra een vroedvrouw bemerkt, dat de verlossing abnormaal wordt, moet zij dadelijk een dokter er bij halen en dat zal zij ook doen, maar de veeverloskundige wordt er alleen bij gehaald als de zaak abnormaal is.

Nu gaat het zelfs nog om een kleiner stuk, gelijk de heer VAN FOREEST zelf reeds opmerkte; het gaat hier alleen om de embryotomie, de kunst om het kalf dat nog niet geboren is, in de moeder zoodanig aan stukken te snijden, dat het kalf verwijderd kan worden zonder dat de baarmoeder wordt beleedigd. Dit is geen medische wetenschap, maar een kunst. Het is als de kunst van een porceleinkrammer; die behoeft van het porcelein geen studie gemaakt te hebben, hij heeft om de stukken porcelein bij elkander te brengen noodig een vaste hand, handigheid.

Daarom alleen gaat het wanneer men spreekt over de kennis van den veeverloskundige.

Nu wil men voor vorming van veeverloskundigen een cursus oprichten; zij moeten het leeren. Wie moet hun dat leeren? Niet altijd een veearts, want, de geachte spreker zeide het zelf reeds en het spreekt van zelf, juist omdat het een handwerk is, kan het best zijn dat die embryotomie honderdmaal beter door een bekwamen veeverloskundige wordt verricht dan door een leeraar uit Utrecht.

Tot nog toe was de opleiding deze, dat iemand gewoon was als handlanger van den veearts of van den veeverloskundige mede te gaan; hij zag het werk, hij hielp langzamerhand wat mee, en eindelijk durfde hij het voor eigen rekening. Zoo zal het meer gaan. Hebben wij daartegen bezwaar? Volstrekt niet. Het is niet in strijd met de wet. De geheele verloskunde, voor normale en abnormale verlossingen, staat buiten de veeartsenijkundige wet. Iedereen mag het doen.

Nu zegt de geachte afgevaardigde: gij moet cursussen subsidieeren, maar feitelijk voegt hij er bij, waar vandaan ge de veeartsen haalt, weet ik niet. Hij zegt: wij hebben geadverteerd, maar men wilde de advertentie niet plaatsen; wij hebben veeartsen aangezocht, maar zij weigerden.

Ik vraag: mag ik ze dan commandeeren? Dat kan ik niet. Ik kan zeggen tot Noordholland: ge houdt cursussen, hier hebt ge f 200 als subsidie, maar de geachte afgevaardigde zegt zelf: het zit hem bij ons niet in het geld maar in de menschen.

Juist, ik kan niet op de begrooting zetten: een veearts. Ik weet niet waar ik dien vandaan moet halen.

Wat de geachte afgevaardigde wil, ligt niet binnen het bereik der Regeering.

Er komt bij — dit is een zaak die er geheel buiten ligt, het is het standpunt der veeartsen dat ik niet te verdedigen heb — maar ieder weet wel, dat dergelijke veeverloskundigen natuurlijk wel wat zullen gaan kwakzalveren.

Iedere dokter, sprekende over pleegzusters, allernuttigste personen in de maatschappij, voor wie wij allen eerbied hebben — zal zeggen: uitstekende menschen, maar men heeft er telkens last van dat, verscheidene van haar, als zij een weinig verstand krijgen van het vak, gaan meedokteren, en dat is het verderfelijkste wat er is.

Het is te begrijpen dat de veeartsen gaan denken: wij hebben er niet veel lust in van die kwakzalvers om ons heen te krijgen. Te meer ook om deze reden. Ik weet niet of het in de stad zoo is, maar op het platteland heb ik het meermalen gemerkt; er waren boeren in de gemeente waar ik dominé was, die het veel diepzinniger vonden, wanneer iemand in het geheel niet gestudeerd had en zulk werk verrichtte dan wanneer dit deed iemand, die wel had gestudeerd. Dan zeiden ze: die man is zoo knap; hij heeft nooit gestudeerd en hij weet het toch! Ik weet het zeer bepaald hoe men bij heel geheimzinnige gevallen naar zoo'n man toe ging en dan met nadruk zeide: die man heeft het nooit van iemand geleerd; hij heeft het met de oogen, die God hem gegeven heeft, zelf uitgekeken. Daarom, men moet niet denken, dat dit een gevaar is, dat op zij kan worden gezet.

Maar de zaak zelf heeft en blijft houden de volle aandacht van de Regeering, en het is mij heel aangenaam dat ik kan zeggen dat, terwijl in de laatste jaren veeartsen voor een goed deel afgeleid zijn naar allerlei ambtelijke betrekkingen, buiten de eigenlijke uitoefening van het beroep van veearts, die betrekkingen, zooals wij op het oogenblik zien, vol zitten, zoodat nu die 40 man, die in een jaar afkomen, naar het platteland kunnen gaan om hun taak te verrichten, wat den nood eenigszins zal breken.

Maar dat het in een streek als waarvan de geachte afgevaardigde sprak, uitermate moeilijk is, heeft iedereen hier kunnen hooren. Wanneer de geachte afgevaardigde zegt: wij hebben er massa's vee, en de geachte afgevaardigde de heer

VAN DEDEM zegt: dat is niet zoo'n eenvoudige zaak, dat kan dagen en nachten duren, dan begrijpt iedereen, dat bij zoo'n hoeveelheid vee abnormale verlossingen voorkomen, en het een *puzzle* is hier een goede oplossing te vinden.

Dit wat betreft de zaak waarover de geachte afgevaardigde gesproken heeft, maar nu het amendement.

Nu moet ik eerlijk zeggen, dat ik nog altijd goed vertrouwen heb, dat de Kamer over dit amendement niet zal behoeven te stemmen, omdat de geachte afgevaardigde het wel zal terugnemen. Waarom? Wij hebben een veeartsenijschool, en daar — het is al gezegd — werken inderdaad mannen aan, die het zóó ver hebben gebracht, dat zij hun arbeid, niettegenstaande zij niet aan een hoogeschool verbonden zijn, als wetenschappelijken arbeid erkend zien. In verband hiermede zijn aan het Departement reeds ver gevorderde plannen om aan de Kamer voor te stellen om die school te verheffen tot hoogeschool. Maar dat plan is nog niet tot rijpheid gekomen, omdat wij nog niet het rapport der Ineenschakelingscommissie hebben, waarvan ik weet, omdat het mij is medegedeeld, dat daarin o. a. ook over die school een oordeel zal worden uitgesproken. En nu zou het toch te gek wezen, dat mijn Departement, dat in zake onderwijs niet een zelfstandig Departement is, terwijl een dergelijke commissie nog bezig is, daarop ging vooruitloopen. Daarop wacht dus de regeling in Utrecht evenals ook Wageningen. Maar zoodra wij dat oordeel hebben en wij hebben gelegenheid gehad te overzien in hoever dit overeenkomt met de plannen, die wij hebben gemaakt, wordt aan dit voornemen uitvoering gegeven.

En nu mag ik de Kamer toch hierop wijzen. Thans hebben wij een veeartsenijschool, waar onze toekomstige veeartsen worden opgeleid. Wanneer nu een candidaat-veearts examen wil doen, moet hij overleggen een testimonium, dat hij heeft bijgewoond 10 normale verlossingen en dat hij verricht heeft 2 abnormale verlossingen.

Ik kan begrijpen, dat iemand, die voelt voor de veeartsenijschool, voor het groote belang dat daaraan verbonden is, mij zou zeggen: Het is toch te gek, dat gij daarvoor maar f 4000 uittrekt; wat beteekent dat? Gij hebt veel meer geld noodig. Wij hebben 46 candidaat-veeartsen en die moeten allen 2 abnormale verlossingen verrichten; dat zijn dus 92 abnormale verlossingen. Die beesten zullen toch niet alle drielingen voortbrengen, dan is er misschien een kansje om er wat op te vinden. Nu verstaat ieder dus, dat er geen sprake van is, dat de testimoniumeisch aan de school kon worden vervuld. Het komt wel zoowat terecht, want het behoeft niet aan de veeartsenijschool te gebeuren, men kan volstaan met een verklaring van een bevoegden veearts. Zoo gebeurt het ook. De wet kan wel uitgevoerd worden.

Maar toch gevoelt iedereen, dat de ernst van het veeartsenijkundig onderricht veel meer gediend wordt, als die verlossingen zooveel mogelijk kunnen gebeuren onder toezicht van den man die de verantwoordelijkheid draagt voor dat gedeelte van het onderwijs, dan wanneer een of andere veearts een briefje afgeeft, dat de candidaat het noodige aantal abnormale verlossingen heeft verricht. Al weet men, dat de persoon die dat bewijs heeft afgegeven, minder betrouwbaar is, men moet het er mede doen.

Er is geen enkele onderwijsinrichting in Nederland, waar zulk een toestand zou worden geduld.

Nu zal men mij vragen, waarom ik dan niet veel verder ga, en ik moet mededeelen, dat wij een verzoek hebben gekregen om f 8000 toe te staan, maar wij hebben het met f 4000 gedaan, omdat wij dit jaar zuinig moeten wezen.

Maar bovendien, het kost het Rijk zoo ongeveer niets.

De heer Bos zegt: waarom hebt gij dan geen f 8000 gevraagd? Dat is, omdat — de heer Bos is een beter financier dan ik — het eindcijfer van de begrooting ook iets beteekent en het drukken van het eindcijfer eveneens beteekenis heeft. Nu staan tegenover deze uitgaven ook inkomsten. In de Memorie van Toelichting staat, dat van die f 4000 wel een bedrag van f 2500 à f 3000 zal terugkomen, omdat die beesten verkocht worden. Ik kreeg vanmorgen een berichtje, dat nog veel sterker spreekt. Er zijn tot nog toe ook beesten gekocht; van 1899 tot April 1905, dus in zes jaren, zijn voor het bekende doel voor de veeartsenijschool 19 drachtige koeien aangekocht. Dat is niet erg veel. De koopprijs heeft bedragen f 1608,50 — niet veel dus — en de verkoopprijs f 1623,44, zoodat er een saldo is geweest van f 15. Mij dunkt, dat, als mijn ambtgenoot van Financiën naast mij zat, deze mij zou aanraden om f 10.000 te vragen, omdat er veel meer geld voor het Rijk van terugkomt.

Nu zegt de heer VAN FOREEST, dat mijn voorstel toch ondoeltreffend is, omdat hij niet weet, hoe ik aan drachtige koeien zal komen, welke een abnormale verlossing zullen hebben. De geachte afgevaardigde kan dat, zooals hij zegt, niet uitvinden.

De geachte afgevaardigde uit Zutphen zegt: daar zit het hem in. Ik kan het ook niet uitvinden en als ik dien post moest uitvoeren, zou ik hem dadelijk terugnemen. Maar ziet, ik heb menschen, die op het gebied der verloskunde veel knapper zijn dan de geachte afgevaardigden uit Zutphen en Alkmaar. De leeraar in de verloskunde zegt namelijk, dat hij dat wel kan, dat wil zeggen, hij zegt niet, dat, als hij veertig koeien koopt, er veertig zijn welke een abnormale verlossing zullen hebben, maar hij zegt, dat er een aantal gevallen is, waarin iedereen kan begrijpen, dat de verlossing niet normaal kan zijn. Hij heeft mij een voorbeeld genoemd.

Het frappeert mij, dat negentien koeien waren gekocht voor slechts f 1608,50. Dat zijn waarschijnlijk zeer lichte beesten geweest. Als een zeer lichte koe drachtig wordt bij een zeer zwaren stier, dan laat zich zeer vaak reeds te voren bepalen, dat het kalf niet op normale wijze zal kunnen worden geboren. Dit is een voorbeeld, waarbij reeds te voren vrijwel vast staat, dat embryotomie noodig zal zijn.

Het komt ook voor, dat het bekken zoodanig gebouwd is, dat iedereen die het dier eenmaal heeft zien kalven, weet dat als het dier weder drachtig wordt, het niet op de gewone wijze kan worden verlost. Dat is dus een tweede geval van een abnormale verlossing.

Als de leeraar in de verloskunde, die onder toejuiching van geheel Nederland op die plaats gesteld is, immers ik herinner mij nog levendig, dat, toen de heer PAIMANS te Utrecht benoemd werd, ik van vijf, zes kanten uit landbouwkringen groote tevredenheidsbetuigingen hoorde over het feit dat deze nu de practische verloskunde aan de studenten zou kunnen bijbrengen, als die nu zegt, dat het noodig is en uitvoerbaar, dan acht ik, dat er alles voor is om het te doen. En daarom moet men nu over dezen post niet stemmen; dat ontmoedigt zulke mannen en het is ook onvriendelijk tegenover iemand die zijn taak op zulk een ernstige wijze opvat.

Ik hoop dus, dat de Kamer zal inzien, dat er geen reden is om deze f 4000 van de begrooting te nemen omdat men eigenlijk in Noordholland geen goede veeartsen kan vinden om verloskundige hulp te verleenen.

De heer VAN FOREEST: Mijnheer de Voorzitter! Een kort woord, om een paar verkeerde opvattingen uit de wereld te helpen. De heer SMEENGE heeft gezegd, dat wanneer men zooveel empyristen in het leven roept, die geen volleerde veeartsen zijn, men dan krijgt een ras van kwakzalvers. In de eerste plaats wil ik opmerken, dat er nu reeds, zooals de heer VAN DEDEM heeft opgemerkt, in elk dorp een paar veeverloskundigen zijn, maar dat zijn menschen, die absoluut van hygiëne en antisepsis en dergelijke zaken geen verstand hebben. Dat zijn de embryotomisten, die men in Noord-Holland noemt kalveren-afvillers. Wanneer men nu aan die menschen een cursus geeft, waardoor zij van de antisepsis en dergelijke zaken eenig verstand krijgen, zal men daardoor het gehalte van die menschen vooruit brengen. Alleen wil ik zeggen, dat mijn ervaring is, dat de bewering dat al die menschen kwakzalvers zijn, niet juist is. Degenen die dit doen, hebben er een anderen werkkring bij, ten minste allen die door tusschenkomst van de vereeniging „Hollands Noorderkwartier" zijn opgeleid, de een is handelaar in fourage, de tweede smid, enz., en alleen in den drukken tijd houden zij zich bezig met embryotomie.

En nu een enkele opmerking over hetgeen door den Minister gezegd is: hoe wilt gij dat een cursus wordt geopend om veeverloskundigen te krijgen. Welnu, ik heb er niets tegen, dat diegenen die de veeverloskundige praktijk in zijn geheelen omvang, dus met inbegrip van de embryotomie, uitoefenen, gediplomeerde veeartsen zijn. Wanneer er daarvan genoeg zijn, komt dat op hetzelfde neer. Zou het nu onmogelijk zijn, dat van Regeeringswege een som wordt uitgetrokken om aan den een of anderen veearts, die dat vak verstaat, een toelage te geven op conditie dat hij de studeerenden te Utrecht in deze speciale zaak bekwaamt? Want al koopt men nu twintig of meer koeien, dan zal dat altijd nog per leerling op een heel enkel geval neerkomen, dat zij zich oefenen in de embryotomie. Zouden in den drukken tijd de studenten niet bij hem gedetacheerd kunnen worden — desnoods zouden de studenten daarvoor ook wat geld kunnen krijgen — om onder zijn toezicht dat vak te leeren? Ik geloof dat daardoor reeds in een groote behoefte zou worden voorzien.

Ik ben het echter volkomen eens met hetgeen door den Minister is gezegd, dat het van de Kamer een slechte houding zou wezen om, nu de Regeering een bekwaam man voor de veeverloskunde aan de Utrechtsche school heeft verbonden, zoodra er geld wordt aangevraagd daarop te beknibbelen. Wanneer de Minister, zooals ik reeds uit zijn verklaring heb meenen op te merken, de verzekering geeft dat alles wordt gedaan om zooveel mogelijk te bevorderen dat overal geschikte veeverloskundigen in genoegzaam aantal worden gevonden, dan wil ik gaarne het amendement intrekken.

Onderartikel 39. *Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar, waarmede ziekten den veestapel bedreigen;* f 450 000.

De heer ROESSINGH: Mijnheer de Voorzitter! De telkens zich wijzigende bedragen

voor de bestrijding van de tuberculose, duiden mijns inziens aan, dat er iets in de wijze van bestrijding is, dat niet doeltreffend is, maar wel duur. Het is weinig doeltreffend of men hier en daar uit een enkelen stal tuberculeus vee overneemt, terwijl dit bij den buurman niet gebeurt, waardoor dus de ziekte even goed haar gang kan gaan.

Het eerste jaar, dat een post voor de bestrijding van tuberculose op de begrooting kwam, in 1905 bedroeg deze f 2500, in 1908 was dit bedrag reeds zeer overschreden en bedroeg het niet minder dan f 1 179 548, in 1909 werd het lager en het thans uitgetrokken bedrag is f 450000.

Mijnheer de Voorzitter! Dit is nog een aanzienlijke som, waarbij men zich wel eens mag afvragen of de te verwachten vrucht in overeenstemming is met het voorgesteld doel.

Sedert het begin van dit jaar wordt een nieuwe proef genomen. Terwijl vroeger aan ieder die een besmet stuk vee meende te hebben, de gelegenheid werd gegeven, dat stuk over te dragen, geldt dit thans alleen voor de fokkers. Wie echter fokkers zijn, is juist de groote moeilijkheid. In de verschillende deelen van het land wordt onder een fokker niet hetzelfde verstaan. De Minister zegt: vele kleine veehouders zijn geen fokkers, maar hij erkent toch ook, dat sommige kleine veehouders wèl fokkers zijn. Het zal dus nog al eens een quaestie zijn: fokker of niet, en het zal dikwijls moeilijk zijn de grens vast te stellen.

Ik begrijp dan ook, dat de Minister zegt, dat het eigenlijk een proef is. Dat men er weinig beteekenis aan hecht, blijkt wel hieruit, dat men deze proef, welke in het begin van het jaar werd begonnen, schijnt te zullen staken, omdat maatregelen in voorbereiding zijn om de bestrijding van de tuberculose bij runderen, die bij een fokvereeniging ingeschreven zijn, in het bijzonder te steunen.

Ik geloof, dat men daarmede even ver zal komen als tegenwoordig het geval is. Zal het veel baten, dat er beter fokvee komt en het stamboekvee nog immuun is, indien bij het vee, dat niet in het stamboek is ingeschreven, de tuberculose voortwoekert? Ik weet wel, dat het een zeer moeilijk vraagstuk is, en dat het onmogelijk is alle tuberculeuze dieren af te maken, maar men moet er toch maatregelen tegen nemen en ik geloof, dat vooral beter toezicht op den stal, met welken maatregel men zich bezig houdt, van groot gewicht is voor die bestrijding.

Mag ik den Minister nog op iets wijzen, dat ik van zeer deskundige zijde vernam? De verspreiding der tuberculose wordt in niet geringe mate bevorderd, doordat de veehouders gebruik maken van de ondermelk uit de boterfabrieken, die aan de kalveren wordt gegeven en dikwijls de smetstof overbrengt. Men zou naar ik meen een goed werk doen, indien men wist te bereiken, dat de zuivelfabrieken geen andere ondermelk dan gepasteuriseerde terug geven. Het is natuurlijk voor de Regeering moeilijk zich in die richting met het vraagstuk in te laten, maar zij zou de zuivelfabrieken of landbouwvereenigingen op dit belang opmerkzaam kunnen maken om op die wijze de bestrijding der ziekte te bevorderen.

Ik wilde deze opmerkingen aan den Minister overbrengen, in de hoop, dat zij tot eenig resultaat zullen leiden.

De heer FRUYTIER: Mijnheer de Voorzitter! In de laatste jaren zijn herhaaldelijk in deze en in de Eerste Kamer en ook daarbuiten stemmen opgegaan voor krachtigen

steun van Regeeringswege ter bestrijding van de tuberculose onder het rundvee, eensdeels ter wille van de volksgezondheid, omdat men meende dat in sommige omstandigheden de zoo gevreesde ziekte besmettelijk werkte op den mensch, en anderdeels omdat zulks in het belang is van onzen veestapel, vooral daar de vrees voor tuberculose in den vreemde steeds toeneemt, en verschillende vreemde landen geen ander vee meer toelaten dan dat wat grondig is onderzocht door tuberculinatie. Ik laat in het midden of vleesch en melk van tuberculeuze dieren al of niet besmettelijk zijn voor den mensch. Daar is reeds zooveel over gesproken, ook hier, dat ik er thans wel het zwijgen toe kan doen.

De steun der Regeering is in ruime mate voor de bestrijding van die ziekte verstrekt; groote sommen zijn daaraan ten koste gelegd, ja, men is daarin misschien wel wat te ruim geweest, maar nu vraagt de Minister een ton gouds minder dan het vorig jaar; hij schijnt dat vooral te doen met het oog op den toestand van 's lands financiën, en ik acht die overweging prijzenswaardig. Ik wensch er echter tegen te waarschuwen, dat men toch in dit opzicht niet al te karig moet zijn, want het geldt hier een groot belang voor de volksgezondheid, en vooral voor onzen nationalen veestapel. Het zou de zuinigheid kunnen zijn die de wijsheid bedriegt.

De Minister zegt, dat de aanbieding van vee dat *niet* aan tuberculose lijdende was, in den laatsten tijd niet zulk een omvang heeft genomen, en de reiskosten van het veeartsenijkundig staatstoezicht, die zulke buitengewoon hooge uitgaven vorderden, het noodzakelijk hebben gemaakt, andere maatregelen te nemen. De Minister heeft nu blijkens bladz. 11 van den toelichtenden staat sedert 1 Juni laatstleden geen aanbieding om overneming van tuberculeus vee meer in overweging genomen dan die welke vergezeld waren van een verklaring van een geëxamineerd veearts, die bij het dier de verschijnselen van tuberculose geconstateerd had.

Dit is een zeer goede maatregel, die zeer veel zal bijdragen tot vereenvoudiging van het staatstoezicht en tot vermindering van reiskosten der districtsveeartsen. Maar op een andere plaats zegt de Minister, namelijk op bladz. 16 van de Memorie van Antwoord: „Bij wijze van proef is de maatregel toen beperkt tot de eigenlijke fokkerijen, en werden die veehouders, die voortdurend hun koppel compleet houden door aankoop van vee, buitengesloten, omdat deze laatsten in genoegzame mate gezond vee kunnen aankoopen".

Maar met dezen maatregel kan ik mij moeilijk vereenigen, ik acht hem *niet goed*. De veehouders die voortdurend hun koppels compleet houden, dat zijn voornamelijk de melkboeren, die in de omgeving van onze steden gevestigd zijn en hun melk aan de inwoners van de steden verkoopen, en het is juist op de dieren dezer lieden, dat een wakend oog dient te worden gehouden, omdat de melk van aan tuberculose lijdende dieren voor den mensch niet zonder gevaar is, iets wat algemeen wordt erkend.

Wanneer nu dergelijke boeren een tuberculeuze koe hebben en zij kunnen die niet kwijt, omdat hun dieren van Rijkswege niet worden overgenomen, dan houden zij die natuurlijk zoo lang mogelijk aan, ten nadeele van de volksgezondheid. Ik zou den Minister wel wenschen aan te bevelen, om als het eenigszins kan, dien maatregel in zoover terug te nemen, dat ook vee van deze boeren zal worden onteigend.

Verder zegt de Minister — sprekende over fokvereenigingen — in zijn Memorie van Antwoord: „Het ligt in het aanvankelijk voornemen bij het verleenen van een Rijkssubsidie aan deze vereenigingen een herhaald onderzoek der ingeschreven runderen op tuberculose verplicht te stellen". Dezen maatregel juich ik van harte toe, ik geloof dat die maatregel uitstekend is. Daarbij wensch ik den Minister in overweging te geven om, evenals thans reeds geschiedt bij de paardenfokkerij — daar bestaat de verplichte hengstenkeuring — de verplichte keuring van mannelijke fokdieren bij het rundvee in te voeren.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! De geachte afgevaardigde had wel gelijk toen hij zeide, dat dit een buitengewoon lastig onderwerp is. Ik geloof dat mijn ambtgenoot van Marine gisteren gezegd heeft, dat technische zaken in deze Vergadering niet tot haar recht komen. Ik moet tot mijn leedwezen zeggen, dat een debat over de tuberculose van mijn zijde niet tot zijn recht zoude komen, want om die quaestie geheel te begrijpen, moet men een studie gemaakt hebben, die niet zeer compatibel is met den overigen arbeid van het Departement. Wat de heeren in het midden gebracht hebben gaat gelukkig niet zoo diep en ik kan dus de noodige inlichtingen geven, in zoover betreft hetgeen van de zijde van het Departement is gebeurd.

De maatregel, die van het voorjaar genomen is, om namelijk voortaan alleen vee over te nemen, waarvan te voren is overgelegd een verklaring van den veearts dat vermoedelijk tuberculose aanwezig is, wordt door beide sprekers goed gevonden. Trouwens met eenig nadenken zal men toestemmen, dat dit een maatregel is die in het financieel belang van het Rijk alleszins doeltreffend is. De andere maatregel, om de overneming te beperken tot fokvee, vindt bij de beide sprekers geen toejuiching. Dit doet mij leed, maar ik geloof toch inderdaad, dat men er niet zoo gemakkelijk op kan terugkomen. De geachte afgevaardigde uit Hontenisse zegt, dat de Regeering dit misschien gedaan heeft met het oog op 's lands financiën. Nu, daar is wel wat van aan.

Stel eens, dat er was een grootgrondbezitter, die een uitgestrektheid grond bezat van de grootte van een provincie en die zeer veel geld had. Die zou kunnen zeggen: overal waar in mijn gebied tuberculose voorkomt, roei ik die uit.

Ik zou tot dien man zeggen: gij hebt gelijk, gij hebt er geld genoeg voor, gij kunt u dit veroorloven. En wanneer wij ook zoo het geld voor het grijpen hadden, dan zouden wij ook kunnen zeggen: alle tuberculeuze koeien kunnen worden aangegeven, wij zullen ze wel onteigenen, kom maar hier menschen. Dat zou zeker wel helpen, maar toch niet afdoende. De geachte afgevaardigde uit Emmen heeft zeer terecht opgemerkt, dat die maatregel niet voldoende helpt, wanneer er niet andere maatregelen bij worden genomen; wanneer er bijv. niet wordt gezorgd voor een behoorlijke stalling. Wij weten allen welk een belangrijken invloed frissche lucht en licht hebben op de gezondheid van den mensch, speciaal op zijn immuniteit tegen de tuberculose. Waar dit zoo is, zou men in streken, waar de stalling zeer slecht is, door overneming van het tuberculeuze vee wel veel geld uitgeven, maar zou het kwaad toch niet in den wortel worden aangetast.

In de tweede plaats heeft de geachte afgevaardigde uit Emmen er op gewezen, dat er bronnen van tuberculose zijn, die uitermate bedenkelijk moeten worden

geacht. Tegenwoordig bij onze gecentraliseerde zuivelproductie worden de bijproducten verdeeld onder de aangesloten boeren, welke bijproducten voor een groot deel worden gebruikt als veevoeder. De geachte afgevaardigde sprak van ondermelk; hij zou ook kunnen noemen de karnemelk en de wei. Ik zou er bij willen noemen, dat schijnt wel het allergevaarlijkste: het centrifugeslib. Wanneer er een koe is, die melk geeft met tuberkelbacillen, en die melk wordt gebracht in de zuivelfabriek, en daar worden niet de noodige voorzorgsmaatregelen getroffen, dan kan de veestapel daar in de buurt daardoor geheel worden besmet. Ik kan de Vergadering daarvan een allercurieust geval mededeelen.

Er kwam een lid van deze Kamer bij mij om zich te beklagen, dat bij de vleeschkeuring voor export naar Engeland, door den keurmeester op een schandelijke wijze was opgetreden. En dat was geschied nadat de man in den Haag was geweest. De exportslachter meende te mogen aannemen, dat de man hier was opgestookt om verbazend scherp te keuren, met dit gevolg, dat de helft van al het vleesch was afgekeurd. Wij hebben toen de zaak onderzocht en het bleek, dat de keurmeester geheel onschuldig was. Natuurlijk hadden wij den man ook niet opgestookt, dat is de taak niet van het Departement. Doch wat bleek? Dat er in de buurt centrifugeslib was gebruikt voor varkensvoeder. En nu was in een minimum van tijd de ontwikkeling van de tuberculose onder de varkens zoo geweldig toegenomen, dat inderdaad de uitvoer van varkensvleesch uit die streek werd bedreigd.

Nu moet daaraan wat worden gedaan. En ik kan de Vergadering mededeelen, dat ik een paar dagen geleden onder de oogen kreeg het rapport van de commissie, die is ingesteld om te onderzoeken in hoeverre het mogelijk is om voorschriften te geven aan zuivelfabrikanten omtrent de behandeling van de bijproducten, opdat die zuivelfabricage niet worde het brandpunt van besmetting voor den veestapel.

Wat de stalverbetering betreft, daaraan wordt ook wat gedaan. Aan het Instituut te Wageningen wordt de aandacht gevestigd op de eischen aan de stalling te stellen. Onze tentoonstellingen kunnen in dit opzicht ook medewerken. Er worden ook reeds wedstrijden in stalverbetering uitgeschreven en er bestaat dus in die richting belangstelling.

Ik ben het met den geachten afgevaardigde eens, dat wij alles moeten doen wat wij kunnen om dit soort maatregelen meerderen ingang te doen vinden en de aandacht van de boeren te blijven vestigen op den grooten invloed, dien zij zelf kunnen uitoefenen op de bestrijding der tuberculose.

Maar daarmede kan niet worden volstaan. Wij hebben ook nog iets te doen om de overname van fokvee mogelijk te maken, al moeten wij daarmede voorzichtig zijn met het oog op de financiën des lands. Al is de zaak op zich zelf zeer nuttig, toch moeten wij ons steeds afvragen: kunnen wij die tonnen gouds ook beter gebruiken?

De geachte afgevaardigde uit Hontenisse zegt: neen, gij moet alles overnemen, wat u aangeboden wordt; dan zullen bijv. melkboeren niet langer hun tuberculeus vee houden, maar het u brengen. Mijnheer de Voorzitter! Dit zal dan toch maar op één voorwaarde geschieden, nl. op die, dat wij zeer hoog taxeeren, want anders zullen zij ons hun vee alleen aanbieden, wanneer het hun schade gaat opleveren, tenzij zij zeer conscientieuze menschen zijn, die begrijpen, dat zij geen tuberculeuze melk

mogen leveren. Ik geloof echter, dat wij in deze zaak eenigszins laag bij den grond moeten blijven en daarop niet te veel moeten rekenen. Zoolang hij goed geld kan verdienen aan een koe met haar melk, moeten wij er op rekenen, dat de gemiddelde boer die koe houdt, haar uitmelkt, de melk en de producten daarvan verkoopt, en er eerst mede eindigt, als hij bemerkt schade te lijden. Nu is mij uit zeer goede bron medegedeeld, dat er een groot aantal tuberculeuze dieren is, dat niet tot overname aangeboden wordt.

De geachte afgevaardigde uit Emmen ziet die overname al te pessimistisch in. Wanneer een dier wordt overgenomen, eischt de Regeering, dat gelegenheid wordt gegeven tot koppelonderzoek, waaraan de geheele koppel wordt onderworpen en dan blijkt telkens en telkens, dat er tuberculose is waar niemand het vermoedde.

Dit is zelfs zoo sterk, dat eenigen tijd geleden van een koppel vee, bestemd voor uitvoer, niet als beliebiges vee, maar als model van hetgeen onze Nederlandsche veestapel kan voortbrengen, meer dan een stuk vee werd ter zijde gesteld, omdat de tuberculine-proef aantoonde, dat het tuberculeus was. Nu begrijpt de geachte afgevaardigde toch wel, dat, waar de tuberculose in een zoo verraderlijken vorm optreedt, zijn maatregel niet zoo afdoende is als het schijnt.

Wij hebben het vorig jaar zeer lang geaarzeld en veel overwogen, voordat wij er eindelijk toe kwamen deze beperkende bepaling te maken; wij zijn toen tot de conclusie gekomen, dat niet juist is wat de geachte afgevaardigde uit Emmen zegt, dat, al krijgen wij het fokvee gezond, de ziekte toch elders voortwoekert; want dan woekert zij juist niet voort.

Die anderen sterven uit. Juist uit het fokvee wordt de veestapel vernieuwd. Het fokvee is trouwens in de eerste plaats van ontzaglijk groote beteekenis voor onzen export, en daarom, wanneer wij daar ingrijpen, zijn wij in het hart van de quaestie, en wanneer wij zoo krachtig mogelijk doortasten hebben wij een resultaat dat binnen ons bereik is.

Op den duur vrees ik, ik zeg het eerlijk, dat, wanneer wij ook hier volledig te werk gingen, het voor den Staat op te groote kosten zou komen, ik zeg niet op absoluut te groote kosten, maar relatief, in verhouding tot hetgeen men op andere wijze zou kunnen doen voor de gezondheidseischen.

Nu wil ik dit zeggen dat, naar mijn vaste overtuiging, wanneer wij willen hebben een veestapel die voor export in aanmerking komt en den prachtigen naam, die ons vee in het buitenland heeft, willen bewaren, de samenwerking van de boeren met de Regeering een eerste eisch is. En daarom is het een eerste eisch om, zooals in de Memorie van Antwoord staat, de fokvereenigingen — en dit is geen wijziging, maar een aanvulling — die zich positief, opzettelijk ten doel stellen om de fokkerij vooruit te brengen, te steunen. Daarin zit de kern. Wanneer wij de hulp hebben van de boeren, die een helder inzicht hebben, dan doet de Regeering geen Sysiphus-arbeid, maar een arbeid die vruchten zal dragen.

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

Beraadslaging over onderart. 27, luidende:

„Subsidiën en kosten in verband met de uitvoering der wet op de paarden-

fokkerij 1901, zoomede subsidiën en andere uitgaven voor de paardenfokkerij in het algemeen, f 142000."

De heer VORSTERMAN VAN OYEN: Mijnheer de Voorzitter! Ik wil eenvoudig een vraag doen. De leden van de regelingscommissies voor de paardenfokkerij hebben reeds meermalen met elkaar gesproken over de verbeteringen, die noodig zijn in de Wet op de paardenfokkerij 1901. Voornamelijk werd gewenscht een wijziging, waardoor het frauduleus dekken met hengsten, die afgekeurd of ongekeurd zijn, dat in Zuid-holland en Noord-brabant buitengewoon groote afmetingen heeft aangenomen, beter zou kunnen worden tegengegaan dan onder de tegenwoordige wet mogelijk is. Ik zou van den heer Minister gaarne vernemen of er kans bestaat, dat een dergelijke wijziging van genoemde wet de Kamer spoedig zal bereiken. Mocht zulks mogelijk zijn, dan zou dit den voorstanders van de bevordering van de paardenfokkerij in Nederland zeker zeer aangenaam zijn.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Het is mij bekend, dat het frauduleus dekken inderdaad een groot bezwaar is voor de wezenlijke doorvoering van maatregelen ten bate van de paardenfokkerij, maar het zal den geachten afgevaardigde bekend zijn, dat niet alleen die leemte in de wet is op te merken, maar dat de wet ook op enkele andere punten herziening behoeft. Ik kan hem de verzekering geven, dat, voor zoover mij bekend, ik binnen zeer korten tijd een ontwerp tot herziening van de wet voor mij zal krijgen, en dat ik dan gaarne al mijn best zal doen om te zorgen, dat dit ontwerp zoo spoedig mogelijk bij de Kamer komt.

De beraadslaging wordt gesloten en onderart. 27 zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging over onderart. 32, luidende:

„Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de Rijksveeartsenijschool, mitsgaders schrijfloonen, f 82.318."

De heer HELSDINGEN: Mijnheer de Voorzitter! Ik heb in de Memorie van Antwoord met genoegen gelezen, dat de Minister geneigd is een verhooging van bezoldiging aan het personeel van de rijksveeartsenijschool toe te staan, wanneer hem blijkt, dat daarvoor termen bestaan. Ik hoop, dat de Minister die loonen eens goed onder de oogen zal zien. Ik zou uit mijn hoofd moeten citeeren als ik nu bedragen wilde noemen, en ik wil mij niet vergissen, maar ik ben zeker, dat de loonen inderdaad verbetering behoeven. Ik hoop, dat de Minister zijn aandacht daaraan zal schenken.

Verder wil ik den Minister dank brengen voor zijn bereidwilligheid om te gemoet te komen aan het euvel van den Zondagsarbeid bij de rijkveeartsenijschool. Het is mij ook van de zijde der arbeiders ter oore gekomen, dat hetgeen de Minister in dit opzicht wil doen, groote waardeering ondervindt. Maar wanneer den Minister nu blijkt, dat, om den maatregel nog verder door te drijven, om nog verder den Zondagsarbeid in te perken, uitbreiding van het personeel noodig zou zijn, dan wil ik hopen — en ik geloof niet, dat ik daarbij bij een Christelijk

Minister aan een doovemans deur zou kloppen — dat Zijn Excellentie tegen het uitgeven van geld daarvoor niet zal opzien.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Ik beloof den geachten afgevaardigde, dat ik naar die loonen een speciaal onderzoek zal instellen. Ik heb in de afgeloopen weken daar geen tijd voor gehad, want de loonregeling hangt ook samen met allerlei persoonlijke verhoudingen bij een inrichting als het hier geldt. Omtrent het speciale personeel, dat daar is, kan men niet zoo maar vragen: hoe hoog is het loon? — en dan zeggen: dat het te hoog of te laag is.

Wat den Zondagsarbeid betreft stuit men bij de Rijksveeartsenijschool op het bezwaar, dat dit niet alleen een school is, maar ook min of meer een boerderij.

Er is vee, dat verzorgd moet worden, zoodat er hier noodzakelijke Zondagsarbeid is. Ik beloof den geachten afgevaardigde, dat wanneer ik zie, dat ik den menschen een behoorlijke Zondagsrust zou kunnen verzekeren door er een paar man bij te zetten, ik *niet* zal aarzelen dat te doen.

De beraadslaging wordt gesloten en onderart. 32 zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Schadevergoeding bij gevallen van miltvuur. Naar aanleiding van een betoog in de Algemeene Vergadering der Hollandsche Maatschappij van Landbouw door den heer MR. A. G. A. RIDDER VAN RAPPARD, afgevaardigde der afdeeling Beemster, Purmerend en omstreken, dat bij plotselinge gevallen van miltvuur van rijkswege vergoeding moest worden gegeven, publiceert het Hoofdbestuur der Maatschappij onderstaand rapport:

Over de billijkheid van het door de Regeering ingenomen standpunt, om geen vergoeding te geven voor het cadaver van een aan miltvuur gestorven rund, dat op last van den districtsveearts wordt vernietigd, loopen de inzichten uiteen.

Niet te ontkennen is, dat tot verdediging van dit standpunt krachtige argumenten kunnen worden bijgebracht.

Het Hoofdbestuur zou daarom niet gaarne belast worden met de opdracht om bij de Regeering op wijziging van dezen maatregel aan te dringen, omdat naar zijn meening een lichaam als de Hollandsche Maatschappij van Landbouw geen verzoeken aan de Regeering moet richten, wanneer niet met overtuigende argumenten de billijkheid daarvan kan worden aangetoond, of wanneer de kans op inwilliging zoo goed als buitengesloten is.

Wordt dit uit het oog verloren dan zouden wij ons er moeilijk over kunnen beklagen wanneer aan de verzoeken, van onze Maatschappij uitgaande, niet die aandacht werd geschonken als waarover wij ons tot heden nog mogen verheugen.

Aan geen van deze voorwaarden zou voldoen een verzoek aan de Regeering om voor de cadavers van aan miltvuur gestorven runderen geheele of gedeeltelijke vergoeding te geven.

Immers, wat is de waarde van een stuk vleesch dat voor de consumptie onbruikbaar en in hooge mate gevaarlijk is? en welke reden zou de Regeering hebben om geld te geven voor iets dat niets waard is?

Toch ziet het Hoofdbestuur niet voorbij hoe pijnlijk de verliezen zijn die, tengevolge van die gevreesde ziekte, door de veehouders kunnen worden geleden en daarin vindt het aanleiding om de veehouders op te wekken om zich zelven voor die verliezen zooveel mogelijk te vrijwaren door zich onderling te verzekeren. Op het gebied van onderlinge verzekering zijn door den landbouw moeilijker zaken tot stand gebracht dan de eenvoudige regeling zooals die reeds in eenige Afdeelingen met succes werkt.

Met de mededeeling van de inrichting en de werking van de onderlinge verzekering tegen de schade door miltvuur geleden, zooals die in één afdeeling heeft gewerkt, wekken wij de Afdeelingsbesturen op dit voorbeeld te volgen, wat tevens een uitstekend middel is om de belangstelling in het werk van hun afdeeling op te wekken.

In de Afd. Assendelft bestaat die onderlinge verzekering reeds 10 jaar en in dat tijdsverloop bedroeg de jaarlijksche premie, waaruit alle schaden en onkosten konden worden gedekt, gedurende 4 jaren 5 cents per rund, 5 jaren 10 cents en 1 jaar 20 cents. Het gemiddeld aantal verzekerde runderen was 2500.

Wanneer dus in 10 jaren voor gemiddeld 10 cents per rund alle verliezen kunnen worden gedekt, is naar ons oordeel de tijd om hulp aan anderen te vragen nog niet gekomen.

De regeling is zeer eenvoudig en kan dat zijn omdat hier bij de verzekering tegen miltvuur geen enkele van die moeilijkheden bestaat, welke bij een algemeene veeverzekering zooveel voorkomen. Geen enkele gelegenheid voor fraude bestaat hier. Het miltvuur slaat plotseling soms de schijnbaar meest gezonde exemplaren in enkele uren neer; het oordeel over de oorzaak van den dood berust onvoorwaardelijk bij den Districts-veearts.

Alle veehouders, wonende binnen den kring der afdeeling, dus ook niet-leden, kunnen zich verzekeren; kleine afdeelingen zouden zich kunnen vereenigen.

Op 15 Mei gaat de bode van de Afdeeling bij alle veehouders om de premie te innen van al diegenen die zich verzekeren willen en wel 10 cents voor elk stuk vee, klein of groot, behalve de kalveren, op dien dag in het bezit van den boer.

Vermeerdering of vermindering van den veestapel in den loop van dat jaar komt niet in aanmerking. Voor deze eenmaal betaalde premie is men tot het volgend jaar verzekerd voor al het vee.

Het opgehaalde geld wordt door den penningmeester op de spaarbank gebracht en natuurlijk gebruikt naarmate het noodig is.

Jaarlijks in April wordt de rekening in de Afdeeling overgelegd, wordt de premie voor het komende jaar bepaald die natuurlijk lager of hooger is naar gelang er nog een saldo van het vorig jaar over is of dat er een tekort te dekken is en tevens wordt dan bepaald de vergoeding, die in het komende jaar zal worden gegeven.

In het loopende jaar is deze vergoeding

voor een koe 175 gulden
voor een vaars 120 ,,
voor een kalf na 1 Nov. 60 ,,

De vergoeding voor de huid is voor den eigenaar.

Een werkman, die 's winters een paar koeien op stal heeft, brengt, wanneer hij ze

in bezit krijgt, gauw zijn dubbeltje naar den penningmeester en is dan voor miltvuur ook veilig, wat, tusschen twee haakjes, ook voor diens geldschieter een groote geruststelling is en de kans om aan geld te komen voor den arbeider heel wat grooter maakt.

Wanneer de districts-veearts een geval van miltvuur constateert, geeft hij een bewijsje aan den eigenaar, die er mee naar den penningmeester loopt en alles is klaar.

Wanneer twee gevallen bij een veehouder voorkomen, is deze verplicht onmiddellijk zijn vee te laten inenten waarvoor ook de kosten uit het fonds worden vergoed. Weigert hij dit dan is het vee niet meer verzekerd.

De geheele regeling kost niets dan een vergoeding aan den bode, in dit geval ƒ 12.50.

Bovendien is bij Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 aan den Minister van Landbouw de bevoegdheid gegeven om bij de, voor elk speciaal geval te geven, vergunning tot inenting tegen miltvuur de toezegging te doen, dat voor elk rund, dat binnen een door den Minister te bepalen termijn aan miltvuur sterft, eene mede door den Minister te bepalen schadeloosstelling zal worden gegeven. Deze termijn wordt steeds op een jaar gesteld.

Het Hoofdbestuur wekt de Afdeelingsbesturen, vooral die, welke over den bestaanden toestand klagen, op om deze onderlinge verzekeringen in eigen kring zooveel mogelijk in het leven te roepen.

Het Hoofdbestuur,
C. P. Zaaijer, Voorzitter.
D. A. Kley, Secretaris.

's Gravenhage, December 1909.

Runderpest in Nederlandsch Indië. De resident van de Oostkust van Sumatra heeft ter algemeene kennis gebracht, dat onder de runderen in de quarantainestallen te Sempali en in de afzonderingsstallen op het schietterrein te Bindjey runderpest is geconstateerd.

Als gevolg van de besprekingen over het denkbeeld om de runderpest uit het land te houden, is door den resident een circulaire opgesteld, gericht aan de planters, waarin hij het voornemen te kennen geeft om met ingang van 1 Januari 1911 den invoer van vee, afkomstig van Azië, met uitzondering van fokvee, te verbieden. Een afzonderlijk Staatsblad geeft den resident daartoe de bevoegdheid. De fatale termijn is met opzet zoo ruim genomen, om den importeurs gelegenheid te geven een stock te maken. (*Deli-Courant.*)

De Nederlandsche Centrale Vereeniging tot bestrijding der tuberculose hield 29 December 1909 een buitengewone algemeene vergadering te Utrecht, waarin o. a. door Dr. M. W. Pijnappel verslag werd uitgebracht over de 8ste Internationale Tuberculoseconferentie te Stockholm en door Dr. W. J. van Gorkom een voordracht werd gehouden over de bestrijding der tuberculose in Zweden en in Nederland. Beide voordrachten zullen in het tijdschrift der vereeniging worden opgenomen; dit tijdschrift kan men voor ƒ 1 per jaar lezen. Ik wek hierbij de Nederlandsche veeartsen op als lid der vereeniging toe te treden; het is beschamend te vernemen, dat Zweden (met 5½ millioen inwoners) in zake tuberculosebestrijding Nederland

(met ± 6 millioen inwoners), verre achter zich laat. Aangiften voor het lidmaatschap richte men tot den Secretaris-Penningmeester Dr. W. J. van Gorkom, Statenlaan 72, Den Haag. Markus.

Gemeenteslachtplaats Utrecht. Naar B. en W. mededeelen, moest, om na aftrek van de exploitatiekosten van het *abattoir*, de uitgaven voor rente en aflossing te dekken, gedurende de laatste jaren uit de gewone middelen der gemeente een bedrag van ongeveer *f* 10.000 per jaar worden bijgepast. Voorgesteld wordt daarom de rechten voor het gebruik van de openbare stallen en van het aldaar verstrekte voeder alsmede voor het keuren van vleesch, afkomstig van dieren, niet in de openbare slachthuizen geslacht, eenigermate te verhoogen.

(*Utrechtsch Provinciaal en Stedelijk Dagblad van 29 December* 1909).

Melkhygiëne. De gezondheidscommissiën te Winterswijk en te Doetinchem hebben besloten er bij de zuivelfabrieken in hun ressort op aan te dringen, geen personen voor de boterfabricage of melkverkoop in dienst te nemen, die lijdende zijn aan tuberculose, en bij aanstelling van vast personeel een attest van een geneeskundige te eischen.

Rijksveeartsenijschool. Met ingang van 11 Januari 1909 is het onderwijs in parasitaire en besmettelijke ziekten en veeartsenijkundige politie *tijdelijk* opgedragen aan Dr. H. E. Reeser, Bacterioloog aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam.

Het eosine-varken. Eosine, de kleurstof, die haren naam aan Eos, den „rozeroodvingerigen dageraad", ontleent en gebruikt wordt, om de onder het tarief van invoerrechten genadiger behandelde voedergerst voor de bierbrouwerijen onbruikbaar te maken, blijft het onderwerp van regeeringszorg en ambtelijke belangstelling.

Men weet, dat de varkensfokkers klagen, dat een met eosine-gerst gevoerd varken wankleurig spek aanzet, niet goed wil tieren en onverkoopbaar wordt, waartegenover de deskundigen van de regeering volhouden, dat het middel onschadelijk is, zoowel voor het gestel als voor het spek van het dier. Nu heeft de regeering de keizerlijke afdeeling voor openbare gezondheid opgedragen, de kwestie van het eosine-varken door uitgebreide proefnemingen nader te onderzoeken. Er zullen varkens gevoerd worden met gedeeltelijk gekleurde gerst, terwijl andere af en toe zeer groote hoeveelheden eosine binnen zullen krijgen, opdat men de inwerking van de stof op het dierlijke gestel na zal kunnen gaan. Voorshands wordt reeds medegedeeld, dat men met een dagelijksche toediening van 300 gram eosine; de duizendvoudige hoeveelheid van datgene wat een met eosine-gerst gevoerd varken elken dag in zich opneemt, er nog niet in geslaagd is, varkens ziek te maken, laat staan te dooden. Men dient echter af te wachten, of de fijn verdeelde stof op den langen duur onschadelijk is.

(*Onder Duitschland, Nieuwe Rotterdamsche Courant van 7 Januari* 1910).

Aantal studenten aan de Duitsche Veeartsenijkundige Hoogescholen. (Wintersemester 1909—'10).

Berlijn 370, waaronder 120 militaire.
Dresden 173.
Giessen 115.
Hannover 246.
München 342.
Stuttgart 108.

(*Deutsche Tierärztliche Wochenschrift N°.* 51, 1909).

Vergadering der afdeeling Groningen-Drente der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland op 19 Januari a.s. Spreker de Heer P. D. BEUNDERS te Groningen over „Tuberculose".

Personalia. Benoemd tot gemeenteveearts te Beilen D. S. R. MENSEMA te Ter Apel.

Bedankt voor gemeenteveearts te Akkrum B. EGGINK, gevestigd te Twello.

Overleden de empirist VEURMAN te Avereest.

Vertrokken (15 Januari) met bestemming naar Nederlandsch-Indië de gouvernementsveearts met verlof J. K. F. DE DOES.

Op 6 Januari overleed op den leeftijd van bijna 80 jaar de heer J. B. SNELLEN oud-veearts te Chaam.

Gevestigd te Rotterdam de veearts P. A. VAN DRIEST.

Nieuw uitgekomen boeken. *Veterinaire Studenten-Almanak* 1910, uitgegeven door het Veterinaire Studentencorps „Absyrtus". Utrecht, L. E. BOSCH & ZOON, 1909. Prijs f 2.50.

Jaarboek van het Departement van Landbouw in Nederlandsch-Indië 1908. Batavia, Landsdrukkerij, 1909.

Verslag aan de Koningin van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het jaar 1908, uitgegeven door het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel, Directie van den Landbouw. 's Gravenhage, Gebrs. J. en H. VAN LANGENHUIJSEN, 1909.

Schaper's Taschenbuch der Tierärztlichen Hochschulen des Deutschen Reiches, 1909—1910. Hannover, M. en H. SCHAPER.

Paardenfokkerij. Verslagen en mededeelingen van de Directie van den Landbouw, 1909, N°. 6. 's Gravenhage, Gebrs. J. en H. VAN LANGENHUIJSEN, 1909. Prijs *f* 0.30.

K. BÜCHLI. *Die Klinik und die Bekämpfung der Rindertuberkulose*, Inaugural-Dissertation — Bern; Gouda, KOCH & KNUTTEL.

MARKUS.



Bas-relief
vervaardigd door den beeldhouwer Pier Pander.

HULDEBLIJK M. G. DE BRUIN.

Overdracht van het bas-relief aan den Staat.

Hiernevens plaatsen wij de reproductie van het door PIER PANDER in wit marmer gebeeldhouwde medaillonportret van wijlen M. G. DE BRUIN, leeraar aan 's Rijks veeartsenijschool, dat op 15 Januari l.l. werd overgedragen aan de Nederlandsche Regeering, vertegenwoordigd door den waarnemend-directeur van 's Rijks veeartsenijschool, den heer W. C. SCHIMMEL.

In de collegezaal der afdeeling Zoötechnie dier inrichting vereenigden zich de zoon van wijlen den heer DE BRUIN, die de familie DE BRUIN vertegenwoordigde, de heer SCHIMMEL, het DE BRUIN-comité, een aantal collega's, vrienden en veterinaire studenten.

De voorzitter van het DE BRUIN-comité, de heer M. J. HENGEVELD, opende de plechtigheid en hield de volgende toespraak:

Mijne Heeren.

Gevoelens van oprechte waardeering en vriendschap waren het, welke eenige vereerders en vrienden deden besluiten, een comité te vormen tot het verkrijgen eener blijvende hulde ter nagedachtenis van MARTINUS GERARDUS DE BRUIN, die op den 7den Maart 1908, na een betrekkelijk kort ziekbed, als 't ware onverwacht overleed in de volle kracht van zijn zeer werkzaam leven.

De verwachting, dat vele vakgenooten en leerlingen hun steun zouden verleenen, werd niet beschaamd en al moest dan ook van het oorspronkelijke voornemen, om een „DE BRUIN-fonds" te stichten, worden afgezien, toch werd het comité in staat gesteld op tweeërlei wijze aan zijn plan gevolg te kunnen geven.

In de allereerste plaats werd ter voldoening aan den innigen wensch van DE BRUIN'S naaste familiebetrekkingen, op het graf van den algemeen hooggeachten, beminden en bescheiden geleerde, een zerk met zuil en hek aangebracht en het onderhoud daarvan verzekerd.

Daarenboven deed het comité door den bekenden beeldhouwer PIER PANDER een medaillon-portret in marmer (bas-relief) ver-

vaardigen, hetwelk werd bestemd om aan het Rijk te worden overgedragen, ter plaatsing in een der zalen van 's Rijks veeartsenijschool, waar DE BRUIN gedurende een vijftiental jaren met zooveel ijver, vrucht en energie in hoogwetenschappelijken zin werkzaam was geweest, ter bevordering en verheffing der veeartsenijkunde.

Vrees om afbreuk te doen aan de groote waarde der woorden, welke door onderscheidene autoriteiten werden gesproken op den 11den Maart 1908 in de koepelzaal der Nieuwe begraafplaats te Utrecht, bij gelegenheid der hoogst indrukwekkende begrafenisplechtigheid, de overtuiging, dat het bezwaarlijk is om nog iets toe te voegen aan hetgeen op uitstekende wijze werd geboekstaafd, èn door DR. H. MARKUS in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, èn door DR. J. D. VAN DER PLAATS in den Veterinairen Studenten-Almanak, weerhouden mij om thans verder uit te wijden over de benijdenswaardige hoedanigheden en gaven, welke DE BRUIN èn als mensch èn als wetenschappelijk man bezat.

Evenwel, Mijne Heeren, gevoel ik mij gedrongen te getuigen, dat DE BRUIN bezield was met de hoogstaande eerzucht om onze veeartsenijkundige wetenschap te dienen zonder eenige egoistische bijoogmerken, uitsluitend ter wille van die wetenschap; een deugd, die vooral in den tegenwoordigen baatzuchtigen tijd tot bewondering en eerbied dwingt.

Alvorens nu over te gaan tot de handeling, waarvoor wij ons hier ter plaatse vereenigen, een woord van dank aan allen die, zoowel in het buitenland, als hier te lande, hebben medegewerkt tot het doen bereiken van het doel, waarnaar door het comité werd gestreefd; aan mijn medeleden van dat comité, en van deze in het bijzonder aan de Heeren KROON, FREDERIKSE en HOEFNAGEL, die zich met het grootste deel der comité-bemoeiingen hebben willen belasten; aan Zijn Excellentie, den heer Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, die welwillende toestemming tot de overdracht van het bas-relief aan het Rijk heeft willen verleenen; aan DE BRUIN'S zoon, die door zijn tegenwoordigheid de aandoening heeft willen trotseeren, welke hem moet aangrijpen, telkenmale als hij daadwerkelijk herinnerd wordt aan zijn diepbetreurden, geliefden vader; aan allen voorts, die door hunne aanwezigheid hier ter plaatse hunne belangstelling toonen. Een woord van lof mag ten slotte niet worden onthouden aan den beeldhouwer PIER PANDER, die, m. i. althans, zoo meesterlijk in zijn arbeid is geslaagd.

Mijnheer de waarnemend-directeur van 's Rijks veeartsenijschool! Een voorrecht acht ik het, aan U, die deel uitmaakte van

ons comité, als vertegenwoordiger der Regeering de verdere zorg voor het bas-relief te mogen toevertrouwen, omdat ik overtuigd ben, dat U met mij de meening zal deelen, dat eerst dan volkomen recht zal wedervaren aan de onbetwistbare wetenschappelijke verdiensten van DE BRUIN, wanneer het zal gegeven zijn, het bas-relief te kunnen plaatsen in een der zalen van de Veeartsenijkundige Hoogeschool!

De heer SCHIMMEL sprak daarna ongeveer het volgende:

Alvorens over te gaan tot het aanvaarden voor den Staat van het bas-relief wensch ik het Comité en zijn contribuanten en in het bijzonder het dagelijksch bestuur dank te zeggen voor de moeite welke het zich heeft gegeven, om de nagedachtenis van onzen te vroeg gestorven collega ook op deze wijze te huldigen. Gelukkig de stand, welke zijn groote mannen weet te eeren. Ja, DE BRUIN was een man van ongewone beteekenis, een pionier op het gebied der veeartsenijkunde. Daarbij de bescheidenheid zelve; nooit liet hij zich voorstaan op al het goede en groote, dat hij wrochtte, men moest het van anderen vernemen. Ik heb hem gekend als leerling, als collega en als ambtgenoot in nauweren zin; grooter altruïst dan hij was, is nauwelijks denkbaar. Hij leefde voor anderen. In Zalt-Bommel was hij de vertrouwde, de hulp van arm en rijk; niets weerhield hem wanneer zijn bijstand was gevraagd, indien hij voor anderen nuttig kon zijn. Ondanks al zijn arbeid aldaar bleef hij wetenschappelijk op de hoogte van zijn tijd. Vandaar dat hij, geroepen om aan deze inrichting onderwijs te geven, zoo spoedig met vrucht werkzaam kon zijn. Zijn leerlingen hingen aan zijn lippen, zij bewonderden steeds zijn uitgebreide kennis, ook van de propaedeutische vakken. Zijn kennis van de chemie was, voor een veearts, bijzonder groot. Niet minder voelde hij, als oud-leerling van MAC GILLAVRY, voor de physiologie. Zijn onderzoekingen omtrent het herkauwen van het rund (ondanks zijn vele werkzaamheden schuwde hij het moeitevol registreeren daarvan niet) zijn alleen reeds een bewijs van zijn physiologische kennis. Intusschen, verloskunde was zijn lievelingsvak; wat heeft hij daarin niet gewerkt! Indien zich een moeilijkheid voordeed, wist hij zijn hulp te kiezen, hetzij bij zijn collega's aan deze inrichting of er buiten.

Hoe DE BRUIN's boek over verloskunde van het rund algemeene waardeering heeft gevonden, is bekend; het is zelfs in het Engelsch vertaald. Daarmede heeft hij den roem der Nederlandsche veeartsen op dit gebied staande gehouden. Jammer, dat hij de uitgaaf van zijn boek over verloskunde der kleine huisdieren niet heeft mogen

beleven. Doch, zoo is er zoovéél, waarvoor hij nog had moeten blijven; allereerst voor zijn huisgezin en voor het onderwijs aan deze school. Wat had zijn rijpe kennis nog een vruchten kunnen afwerpen, vooral nu met de allengs verbeterende en vermeerderende middelen van onderwijs. Hij had zich zooveel voorgesteld van de reorganisatie van ons onderwijs, van de vlucht, welke de veeartsenijkunde daardoor zou nemen. Bij het in September gehouden internationaal veeartsenijkundig congres werd hij gemist; hoe jammer, dat hij daarbij ons vak niet heeft mogen vertegenwoordigen, hij, de internationaal bekende man.

Doch, ik val in herhalingen van hetgeen reeds zoo dikwijls vóór mij is gezegd en ook door U, Mijnheer de Voorzitter, is te berde gebracht. In naam van Zijn Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel neem ik het fraaie bas-relief voor den Nederlandschen Staat over en zal gaarne voor een goede plaatsing in deze school zorg dragen. Deze is, althans wat de belichting betreft, reeds eenigermate aangewezen door den bekwamen beeldhouwer PIER PANDER, wien ook ik voor zijn fraaien arbeid hulde breng.

Namens de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland sprak de voorzitter DR. H. MARKUS, die in herinnering bracht, hoe DE BRUIN zeer veel gedaan heeft in het belang der Maatschappij, èn als lid, èn als voorzitter, èn als lid der redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde. Namens de Maatschappij, vertegenwoordigende de Nederlandsche veeartsen, dankte hij verder het DE BRUIN-comité voor het goede werk, dat het tot stand heeft gebracht.

De heer G. DE BRUIN toonde zich getroffen door de hulde aan de nagedachtenis van zijn vader gebracht en uitte, mede namens zijn moeder en verdere familieleden, woorden van dank aan allen, die daartoe hebben medegewerkt, speciaal ook het comité dat daartoe het initiatief nam.

Hiermede was de eenvoudige plechtigheid ten einde, die op alle aanwezigen een diepen indruk maakte.

Namens het comité werd aan Mevrouw DE BRUIN een gipsafgietsel van het bas-relief aangeboden, terwijl aan alle contribuanten spoedig een foto van het kunstwerk zal worden toegezonden.

KROON.

Het verkrijgen van sputum ter onderkenning van tuberculose van de luchtwegen bij het rund,

Voordracht, gehouden in de vergadering van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland van 19 *Mei* 1909,

DOOR

DR. A. TEN SANDE.

M. H. Onder de vormen waarin de open tuberculose zich bij het rund vertoont, speelt de open longtuberculose zeker wel de voornaamste rol. Hoewel in eenigszins gevorderde stadia dezer ziekte de waarschijnlijkheidsdiagnose, op grond der door de auscultatie waarneembare abnormale ademhalingsgeruischen, in verband met andere symptomen vrij gemakkelijk is te stellen, zoo dient toch, vooral ook bij de beoordeeling van de gevallen waarin ingevolge het K. B. van 2 September 1904 runderen aan het Rijk ter overname worden aangeboden, zooveel mogelijk te worden getracht de waarschijnlijkheid in zekerheid om te zetten. Te meer is dit noodzakelijk, waar uit differentieel-diagnostisch oogpunt zoo talrijke longaandoeningen als: chronische bronchopneumonie, longdistomatose, echinococcose, slikpneumonie, longemphyseem etc. van belang zijn, zoodat, behalve de tuberculinatie, die echter omtrent het al of niet open zijn der tuberculose niets bewijst, alles in het werk dient te worden gesteld om met reden andere ziekten te kunnen uitsluiten.

Waar nu bij de vaststelling der open longtuberculose bij den mensch, sedert de ontdekking van den tuberkelbacil het sputumonderzoek van zoo groote waarde is gebleken, behoeft het niet te verwonderen, dat men ook bij het rund aan dit diagnostisch hulpmiddel heeft gedacht en dat vele onderzoekers pogingen in het werk hebben gesteld om van runderen, welke verschijnselen van open longtuberculose vertoonen, opgehoeste stoffen te verkrijgen, teneinde door direct bacteriologisch onderzoek of door enting de aanwezigheid van tuberkelbacillen te kunnen vaststellen.

De talrijke methoden die bij het rund voor het verkrijgen van

opgehoest sputum vóór het inslikken zijn toegepast, alsmede de eenigszins ontmoedigende uitspraken van bekende onderzoekers als FRIEDBERGER en FRÖHNER, NOCARD en LECLAINCHE, MC. FADYEAN, HESS, THOMASSEN e. a., die als hunne meening te kennen geven, dat het bacteriologisch onderzoek van sputum bij de diagnose van de tuberculose van het rund tot nu toe niet die gewichtige plaats inneemt als bij den mensch het geval is, bewijzen echter dat men hierbij met vele moeilijkheden te kampen heeft. Inderdaad is dan ook de omstandigheid dat het rund onmiddellijk de opgehoeste stoffen inslikt, een groot bezwaar, hetwelk van zooveel gewicht werd geacht, dat men in den eersten tijd van de bestrijding der tuberculose bij het rund slechts een enkele maal door toeval sputum verkreeg, en alleen in zeer ver gevorderde gevallen. Zoo is het wel gebeurd, dat stoffen werden opgehoest tegen een toevallig juist de mondholte onderzoekende hand. RÖDER, MÜLLER, LINDENAU en LANGE vermelden gevallen waarbij sputa na het ophoesten in de neusholte terecht kwamen en van daaruit werden opgevangen. DE JONG onderzocht met positief resultaat sputa, uitgehoest op den grond en tegen een wand, alsmede aan de neusgaten klevend en in het neusslijm zich bevindend sputum.

Verschillende onderzoekers hebben echter getracht methoden te vinden waarbij het toeval een minder voorname rol speelt. Zoo bevestigde RAVENEL om neus en mond van koeien met open longtuberculose een soort voederzak, op den bodem waarvan zich gesteriliseerde stukjes week hout bevonden. Deze zakken werden eerst na eenige uren verwijderd, gedurende welken tijd de opgehoeste stoffen gedeeltelijk door het weeke hout waren geabsorbeerd, terwijl een ander gedeelte soms met het bloote oog reeds op het hout was te onderkennen. Microscopisch en door enting werd steeds de aanwezigheid van tuberkelbacillen aangetoond, in de meeste gevallen echter niet dan na eenige malen herhaalde pogingen, zoodat RAVENEL zelf zijn methode voor de practijk van geen waarde acht.

RIDDOCH maakt gebruik van de waarschijnlijkheid, dat hoestende dieren hun sputa werpen tegen een zich tegenover hen bevindende muur, en toonde op deze wijze herhaalde malen tuberkelbacillen aan. Afgezien van de moeilijkheid om van een muurvlakte sputum zonder ongewenschte verontreinigingen te verzamelen, heeft men bij aanwezigheid van meerdere dieren geen voldoende zekerheid van welk rund de verkregen stof afkomstig is, zoodat ook deze methode van geen practisch nut is te achten.

NOCARD beveelt aan om een helper door middel van knijpen in

het strottenhoofd of in het bovenste gedeelte der trachea, kunstmatig hoesten te doen opwekken, terwijl de onderzoeker daarna met één hand de tong tamelijk ver uit den mond trekt en met de andere uit mond- of keelholte de opgehoeste stoffen verzamelt. Zelf schijnt NOCARD echter deze methode niet beproefd te hebben.

MC. FADYEAN onderzocht het keelholteslijm op de aanwezigheid van tuberkelbacillen. Met een aan een instrument bevestigd sponsje streek hij langs de wanden der keelholte, doch kon slechts in één geval van ver gevorderde longtuberculose microscopisch tuberkelbacillen aantoonen, terwijl in verscheidene andere gevallen waar longtuberculose bestond, in het aldus verzamelde keelslijm geen tuberkelbacillen werden gevonden. Enting gaf betere resultaten. Van 11 met keelslijm geënte cavia's werden er 8 tuberculeus. Voor de practijk is deze methode echter ook van geen nut, omdat de betrekkelijk lange tijd die verloopt alvorens de resultaten eener enting beoordeeld kunnen worden, veelal bezwaren oplevert.

HESS gelukte het, behalve in gevallen van tuberculose van de larynx, niettegenstaande vele en goeduitgevoerde proeven *slechts hoogst zelden* volgens de NOCARD'sche methode bij tuberculeuze dieren hoesten op te wekken, noch minder sputa te verkrijgen.

Door de methode-POELS verkrijgt men in de meeste gevallen van open longtuberculose sputum, waarin microscopisch tuberkelbacillen kunnen worden aangetoond, hoewel FRIEDBERGER en FRÖHNER het tegendeel beweren, terwijl het ook OSTERTAG niet gelukte door deze methode van koeien met clinische verschijnselen van open longtuberculose sputum te verkrijgen, waarin tuberkelbacillen te vinden waren.

Ongeveer op de grens van het middelste en het laatste derde gedeelte, tusschen twee ringen in, wordt in de trachea een trokart gebracht, na een huidsnede te hebben gemaakt en het onderhuidsche bindweefsel en de spieren te hebben verwijderd. Het stilet wordt teruggetrokken en door de canule een lange metalen draad gestoken, met een sponsje aan het einde. Na ongeveer tot aan de bifurcatie te zijn doorgedrongen (desgewenscht ook verder), trekt men den draad terug, waarna aan het sponsje in den regel een voldoende hoeveelheid sputum kleeft om een microscopisch onderzoek te kunnen instellen. Bovendien wordt door den prikkel op het slijmvlies der trachea en der bronchiën zoodanig hoesten opgewekt, dat bij aanwezigheid van sputum in den regel een voldoende hoeveelheid voor onderzoek wordt opgehoest. Ongetwijfeld is deze methode rationeel, vooral in gevallen waarin de omstandigheden van dien aard zijn, dat de clinicus ten opzichte van

het te onderzoeken dier volkomen vrijheid van handelen heeft.

Om echter geregeld en algemeen toe te passen bij aan het Rijk ter overname aangeboden runderen, schijnt zij mij eenigszins bezwaarlijk daar de operatie, hoe eenvoudig overigens, een bloedig ingrijpen vordert en in ieder geval een wond en eenige zwelling veroorzaakt, terwijl omtrent de al of niet overneming van het dier nog niet is beslist.

Ook de in de Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1909, pag. 285 door NEUHAUS aangegeven methode vordert operatief ingrijpen en zou dus in de practijk dezelfde bezwaren kunnen opleveren als de methode-POELS. Een DIECKERHOFF'sche aderlaatnaald wordt door de huid heen in de luchtpijp gestoken. Door de canule wordt een kippenveer gevoerd, die door prikkeling van den achterwand der trachea hoesten opwekt, wat tengevolge heeft dat eventueel aanwezig sputum aan de veer blijft kleven. Strijkpraeparaten hiervan bevatten in 11 van de 16 gevallen tuberkelbacillen.

OSTERTAG volgt in zijn methode eenigszins het idee van NOCARD. Evenals aan HESS gelukte het echter ook OSTERTAG niet om door druk op strottenhoofd of trachea willekeurig hoesten op te wekken. Dit bewerkstelligt hij door gedurende ± 1 minuut neus- en mondopeningen met een doek en met de handen dicht te houden. Hierop ontstaat in den regel hoesten, waarna, vóórdat de dieren hebben kunnen slikken, de tong tamelijk ver uit den mond wordt getrokken. Met een langen „keellepel" wordt nu getracht keelslijm met eventueel opgehoest sputum uit de keelholte te verzamelen. Het bacteriologisch onderzoek op tuberkelbacillen van het op deze wijze verkregen keelslijm, leverde aan OSTERTAG echter slechts bij uitzondering positieve resultaten op, terwijl caviaënting in meerdere gevallen tot het doel voerde. De enkele malen dat ik met den keellepel werkte, voldeed deze mij niet. Vooreerst leverde het uithalen van den tong vóór het slikken nog al bezwaren op, wat echter zijn reden kan hebben gevonden in ongeoefendheid van de helpers. Het gelukte mij echter ook geen enkele keer om in het verkregen keelslijm ook maar een spoor van een sputumvlokje te ontdekken.

Uit al deze onderzoekingen blijkt dat men er naar gestreefd heeft, om in navolging van het sputumonderzoek ter vaststelling van tuberculose bij den mensch, ook bij het rund van dit diagnostisch hulpmiddel gebruik te maken, doch dat men hierin slechts in zooverre is geslaagd, dat *bij uitzondering* opgehoest sputum werd verkregen waarin microscopisch tuberkelbacillen konden worden aangetoond, terwijl door caviaënting met onmiddellijk na spontaan

of kunstmatig opgewekt hoesten verkregen sputum, in meerdere gevallen het bestaan van open tuberculose kon worden vastgesteld.

Tevens zijn door hun proefnemingen enkele onderzoekers (HESS, OSTERTAG) tot de conclusie gekomen, dat het verkrijgen van opgehoeste stoffen bij het rund, anders dan vermengd met keelslijm, uiterst moeilijk is; terwijl het kunstmatig opwekken van hoesten bij runderen met longtuberculose, anders dan door neussluiting, vrijwel tot de onmogelijkheden zou behooren. Bijna allen komen tot de conclusie, dat aan het sputumonderzoek bij de onderkenning van de tuberculose van het rund nagenoeg onoverkomelijke bezwaren zijn verbonden.

Uit het verslag van de werkzaamheden der Rijksseruminrichting over het jaar 1904—'05 (pag. 107) blijkt, dat in het jaar 1905 31 runderen van welke het sputum was onderzocht, werden overgenomen. In het sputum van 22 dezer dieren werden tuberkelbacillen gevonden en bij de sectie werd bij alle open longtuberculose geconstateerd. Bij 9 had het sputumonderzoek een negatief resultaat. Bij de sectie bleek dat 2 dezer dieren toch lijdende waren geweest aan open longtuberculose, terwijl 3 geheel vrij van tuberculose werden bevonden. Hieruit blijkt dat het sputumonderzoek in 24 gevallen van longtuberculose 22 maal een positief resultaat had, dus bij $91\frac{2}{3}$ % der aan longtuberculose lijdende en overgenomen runderen.

In 1906 bedroeg dit percentage $78\frac{1}{2}$ %, terwijl in 1907 in $81\frac{1}{2}$ % der gevallen het sputumonderzoek een positief resultaat had.

Uit deze cijfers blijkt ten duidelijkste van hoeveel gewicht het sputumonderzoek voor de onderkenning der open longtuberculose bij het rund kan zijn, zoodat een goede methode, om sputum te verkrijgen, van groot belang is.

Hiervan overtuigd, en nadat het mij niet gelukt was, om door middel van de methode OSTERTAG (met den keellepel) bevredigende resultaten te verkrijgen, begon ik omstreeks September 1907, toen ik in de gelegenheid kwam zeer vele runderen op tuberculose te onderzoeken, een methode toe te passen, die mij tot nu toe zeer heeft voldaan en waarvan de resultaten, wanneer men de cijfers vergelijkt met die in de verslagen van de Rijksseruminrichting, bevredigend genoemd kunnen worden. Uit de beschrijving zal men kunnen zien, dat het een combinatie is van andere reeds toegepaste wijzen om sputum te verkrijgen.

Van den heer LAMÉRIS, districtsveearts te 's-Gravenhage had ik namelijk gezien hoe hij, na de dieren te hebben doen hoesten, door krachtig wrijven van larynx en bovenste gedeelte

der trachea, onmiddellijk, ter voorkoming van slikbewegingen, de tong vastnam en op een schaal of bord het afvloeiende speeksel opving, waarin zich dan herhaaldelijk grootere of kleinere hoeveelheden sputum bevonden. Lang niet altijd gelukte het echter door middel van wrijven hoesten op te wekken, en ook kwam het meermalen voor, dat men zich niet spoedig genoeg van de tong kon meester maken om slikken te voorkomen. Om het laatstgenoemde bezwaar op te heffen leek het mij voldoende, om het hoesten eerst op te wekken *na* het uithalen van de tong. Dit bleek echter verre van gemakkelijk, daar de dieren vermoedelijk door de onaangename gewaarwording, die het fixeeren van de tong veroorzaakt, nog lastiger hoesten dan onder gewone omstandigheden. Nadat echter collega ANKER te Oudewater, van wien men mij had verteld, dat hij elke koe kon laten hoesten wanneer hij verkoos, zoo welwillend was geweest mij te demonstreeren hoe hij dit bewerkstelligde, gelukte mij dit herhaaldelijk, en na nog eenige oefening kon ik steeds, wanneer sputum in de luchtwegen aanwezig was en door hoesten in mond- of keelholte kon worden gebracht, eene voldoende hoeveelheid machtig worden, om een bacteriologisch onderzoek te kunnen instellen.

Men kan volstaan met 2 helpers, een die het dier vasthoudt en tegelijkertijd de tong fixeert, de ander voor het opvangen van het opgehoeste sputum, bij voorkeur in een grooten geëmailleerden bak.

De eerste helper vat de koe met de linkerhand bij den rechterhoorn en haalt met de rechterhand de tong slechts zoover uit den mond, dat het slikken belet wordt en noodig is om haar goed te kunnen vasthouden.

De andere helper plaatst zich met een bak voor het dier, zoodanig dat eventueel opgehoeste sputa worden opgevangen, zoowel als het uit den mond vloeiende speeksel.

De veearts vat nu met de rechterhand den linkerhoorn en bewerkt met de linkerhand de trachea door deze tusschen duim- en vingertoppen krachtig te knijpen.

Het is mij gebleken, dat dit knijpen destemeer succes heeft, naarmate men in staat is het verder naar achteren toe te passen. Vlak bij de larynx leidt het dikwijls tot geen resultaat. Goed toegepast veroorzaakt het krachtig hoesten, gewoonlijk echter niet dan na eenige herhalingen. Men moet steeds trachten de trachea zooveel mogelijk afzonderlijk te krijgen, hetgeen bij sommige dieren met sterk ontwikkelde vóór de luchtpijp gelegen

spieren of met veel vetafzetting daar ter plaatse, voor niet buitengewoon groote en sterke handen wel eens onmogelijk is. Na eenige oefening gelukt het echter in den regel.

Tijdens het hoesten wordt de bak eenigszins schuin gehouden, zoodat uitgehoest sputum er als het ware tegenaan wordt geworpen, terwijl daarna het afvloeiende speeksel wordt opgevangen. Zeer dikwijls vloeien gelijk hiermede sputa in den bak. Het best worden deze door middel van een fijn pincet in een gesteriliseerd fleschje gebracht.

Na eenige oefening kan men met deze methode in alle gevallen waarbij sputum in de luchtwegen aanwezig is, dit ook machtig worden. Het spreekt vanzelf dat zich voor ieder geval bijzondere omstandigheden kunnen voordoen. Zoo kan het noodig blijken het dier meer of minder kort vast te binden, wat echter de vrijheid van bewegen van veearts en helpers in den regel nogal belemmert, zoodat men bij voorkeur de koe slechts met de handen vasthoudt. Enkele malen blijkt het noodig met beide handen, bij afwisseling te knijpen, zoodat voor het vasthouden van den linkerhoorn een derde helper noodig is.

De meeste kans op succes heeft men verder, wanneer men bij vermoeden op de aanwezigheid van sputum, vóór elk ander onderzoek, tot het verkrijgen hiervan pogingen in het werk stelt, en vooral vóór dat men, ten behoeve van de auscultatie, neus en mond laat dichthouden, daar tengevolge hiervan veelal hoesten zou optreden, zonder dat de noodige toebereidselen waren genomen.

Door op deze wijze te handelen, was ik in staat om gedurende het tijdvak vanaf September 1907 tot en met December 1908 ter onderzoek aan de Rijksseruminrichting te verzenden 290 monsters sputum, waarvan er 85 bij microscopisch onderzoek tuberkelbacillen bleken te bevatten. De tijd om na te gaan, of in al deze 85 gevallen bij de sectie open longtuberculose werd geconstateerd, heeft mij ontbroken. Als men echter de cijfers in de verschillende verslagen van de Rijksseruminrichting nagaat, mag men aannemen dat dit werkelijk het geval was. Ook heb ik niet kunnen onderzoeken, of in gevallen waarbij geen tuberkelbacillen werden gevonden, bij de sectie open longtuberculose werd ontdekt.

Mijns inziens blijkt echter uit deze getallen duidelijk: 1°. dat in den regel sputum, dat in de luchtwegen van het rund aanwezig is, zonder bloedig ingrijpen kan verkregen worden; 2°. dat, in tegenstelling met de meening van Ostertag, Hess en anderen,

het opwekken van hoesten bij runderen met open longtuberculose geen overwegende bezwaren oplevert; 3°, dat de wijze waarop sputum bij het rund kan worden verkregen, geen bezwaar behoeft te zijn om aan het sputumonderzoek bij de bestrijding van de tuberculose onder het rundvee een grootere waarde toe te kennen dan langen tijd het geval is geweest.

's-GRAVENHAGE, 1909.

LITERATUUR:

1. *Untersuchungen über die klinische und bakteriologische Feststellung der Tuberkulose des Rindes*, von PROF. DR. OSTERTAG, und BREIDERT, KAESTNER, DR. KRAUTSTRUNK, 1905.
2. *Veterinaire pathologie en hygiène. Mededeelingen en onderzoekingen uit praktijk en laboratorium*, 1ste *en* 2de *reeks*, door DR. D. A. DE JONG JZN., 1900 en 1901.
3. *Berliner Tierärztliche Wochenschrift* 1909.
4. *Verslag van de werkzaamheden der Rijksseruminrichting* 1904—1905, 1906 en 1907.

Fibrolysine,

DOOR

J. J. WESTER.

Zooals bekend is wordt dit middel aanbevolen bij huid-, bindweefsel-, pees- en beenverdikkingen. De werking zou moeten worden verklaard door verwijding van de lymphbanen, periphere hyperaemiseering en histolyse. Achter de vraag naar het „*hoe*" staan echter nog eenige vraagteekens. Ook nog achter de vraag, of het middel heusch gunstig werkt bij de verschillende aandoeningen bovengenoemd; de mededeelingen daaromtrent gaan soms lijnrecht tegen elkaar in.

Dit is voor mij aanleiding het resultaat te publiceeren van enkele gevallen, die in mijn cliniek met dit middel werden behandeld.

1. Het paard is lijdende aan elephantiasis van een achterbeen, met telkens zich herhalende acute aanvallen van lymphangitis.

   Fricties met verschillende middelen, het laatst met ichthyolzalf hadden geen resultaat.

Vijf injecties, om den anderen dag, telkens van 10 *gr. fibrolysine (Merck) gaven evenmin resultaat.*

2. Ook deze patiënt is lijdende aan chronische lymphangitis. 20 Augustus 1909 werd de eerste injectie met de gewoonlijk voorgeschreven dosis (10 gr.) fibrolysine verricht; 30 Augustus een tweede injectie, 7 September de laatste inspuiting.
   Ook hier was het resultaat nihil.
3. Een paard met elephantiasis en subacute lymphangitis werd met fibrolysine geïnjiciëerd op 31 Augustus, 2, 4 en 6 September. *Het resultaat was nihil.*
4. Patient lijdt aan een omvangrijke kogelverdikking, hoofdzakelijk door subcutane bindweefselwoekering na een niet tot volkomen abscedeering geraakt absces.
   Fibrolysine-injecties werden verricht op 6, 8, 10, 13 en 15 December. Na de laatste inspuiting ontstond een zeer pijnlijke zwelling op de injectieplaats. *Het resultaat was nihil.*

Verder commentaar acht ik overbodig.

December 1909.

Referaten.

Behandeling van rotstraal door E. MENNEL, *assistent aan het instituut voor hoefkunde aan de Veeartsenijkundige Hoogeschool te München.* Na reiniging van den voet worden alle losse hoorndeelen weggenomen en vooral hoekjes en gaatjes goed nagezocht. Daarna wordt het aangetaste hoefdeel afgewreven met 96 % alkohol. Nadat de alkohol verdampt is, wordt de aangetaste vlakte met fijn gepulveriseerd permanganas kalicus ingepoederd.

In den regel is na twee dagen de rotstraal genezen. Indien er zich nog weer een stinkende massa heeft gevormd, dient men de geheele behandeling te herhalen.

Opgemerkt zij nog, dat het gepulveriseerde hypermangaanzure kali bij de inademing het neusslijmvlies irriteert. De door het middel eventueel bruin gekleurde huid van den operateur kan worden ontkleurd met 10 % oxaalzuuroplossing.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1909, *N°.* 47.

WESTER.

Poliomyelitis anterior acuta bij kippen. (*Spinale kinderverlamming*), *door* R. WILKE, *Giessen*. De schrijver heeft endemisch bij jonge kippen verschijnselen zien optreden, die hem deden denken aan de spinale kinderverlamming. Hij had des te meer aanleiding aan analogie van die twee ziekten te denken, omdat tegelijkertijd in dezelfde streek (Corbach in Waldeck) de spinale kinderverlamming voorkwam. Bovendien kwamen ook uit Zweden berichten dat men daar de ziekte had zien overgaan van den mensch op dieren (kippen, honden, katten).

De verschijnselen bij de kippen waren: verlamming, (hoofdzakelijk der onderste extremiteiten) met behoud van sensibiliteit en ongestoord sensorium. Ook deze kippen genazen meestal, zooals menigmaal bij den mensch ook voorkomt.

Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1909. *N°*. 47.

WESTER.

„La Tembladera" (*beefziekte*) *in Argentinië, door* RIVAS *en* ZANOLLI Deze ziekte komt voor in de noordelijke provinciën van Argentinië, speciaal in de buurt van het Andesgebergte.

Ze tast vrijwel alle plantenetende diersoorten aan, en wordt veroorzaakt door een schimmelplant (*„endoconidium tembladerae"*) welke huist op en in *Festuca Hieronymi*.

In sommige streken komt deze ziekte in zoo hevige mate voor, dat veetransport daarlangs wordt vermeden, zoowel als langs streken waar miltvuur en texaskoorts heerschen.

De verschijnselen uiten zich eerst in gedeprimeerd zijn, overeindstaan der haren en spierrillingen in de groote spiergroepen. De spierrillingen gaan over in krampen, waardoor het dier wankelt, waggelt en eindelijk valt. Daarna sterft het dier in comateuzen toestand.

Naast deze zenuwverschijnselen vertoont het lijdende dier constipatie en retentio urinae. De duur der ziekte is ± 10 dagen.

Pathologisch-anatomisch zijn er weinig afwijkingen waar te nemen. De prognose wordt ongunstig gesteld. De therapie kan zijn injectie van hydrobromas arecolini en verandering van voedsel. Prophylactisch kan men de dieren muilkorven.

Revista de la facultas de agronomia y vétérinaria 1909.

WESTER.

Necrologie.

JOHANNES BARTHOLOMEUS SNELLEN.

In de vorige aflevering konden wij nog juist het bericht opnemen van het overlijden van den heer J. B. SNELLEN, oud-veearts te Chaam. De heer VAN ESVELD was zoo vriendelijk mij eenige gegevens te verschaffen omtrent leven en werken van den overledene.

JOHANNES BARTHOLOMEUS SNELLEN werd op 26 Februari 1830 te Rotterdam geboren. In het begin van October 1846 werd hij ingeschreven als leerling van 's Rijks veeartsenijschool, waar hij in 1850 zijn studie voleindigde, en op 25 Juli het diploma als veearts 1ste klasse behaalde.

Geplaatst te Moordrecht, wijdde hij zich aan de veeartsenijkundige practijk en toonde verder veel belangstelling in den landbouw, welke hij practisch uitoefende.

Bij Koninklijk Besluit van 25 Augustus 1865, N°. 179 werd hij benoemd tot lid van de runderpestcommissie en op 23 April 1866 op verzoek weer eervol ontslagen met dankbetuiging voor de bewezen diensten. Als deskundige op het gebied van de runderpestbestrijding werd hij het volgend jaar (K. B. van 2 Januari 1867) benoemd tot lid van de commissie van deskundigen om binnen den kortst mogelijken tijd een rapport uit te brengen over een viertal vragen, op de bestrijding der runderpest betrekking hebbende. Verder werd hij in hetzelfde jaar benoemd tot oppercommissaris voor de veeinspectie in Zuid-Holland.

De Regeering koos den heer SNELLEN als haar officieelen vertegenwoordiger op het Internationaal Veeartsenijkundig Congres te Zürich in 1867, terwijl hij in verband met zijn bemoeiingen in zake de runderpest in 1868 werd benoemd tot ridder van den Nederlandschen Leeuw.

Heel lang heeft hij daarna de veeartsenijkundige practijk niet meer uitgeoefend en in 1875 verliet hij Moordrecht. In de plaatsen waar hij later woonde, practiseerde hij niet; van Moordrecht ging hij in 1875 naar Apeldoorn, vandaar in 1884 naar Workum, in 1886 vestigde hij zich in Winterswijk om in 1889 weer naar Workum terug te keeren en in 1893 naar Chaam te vertrekken, waar hij

tot het einde van zijn leven woonde, steeds nog veel belangstelling toonend voor wat op veeartsenijkundig gebied voorviel.

Een werkzaam aandeel nam SNELLEN ook in de werkzaamheden der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland. Op 27 Augustus 1862 werd hij tot Voorzitter dezer Maatschappij benoemd, welke functie hij gedurende zes jaar bekleedde.

Onder de door SNELLEN uitgegeven geschriften noem ik:

De runderpest, hare kenteekenen en bestrijding, naar het Hoogduitsch van P. JESSEN. Gouda, J. v. BENTUM & ZOON. 1866.

De bestrijding der runderpest in Nederland. Leiden, D. NOOTHOVEN VAN GOOR, 1866.

Uitroeiing der runderpest. Opmerkingen naar aanleiding van het ontwerp van wet houdende voorzieningen omtrent den veetyphus. Gouda, J. v. BENTUM & ZOON, 1867.

Veeartsenijkundige wetgeving. Een vrijmoedig woord over de tegenwoordige en de vorige wetsontwerpen. (De Economist, Mei 1869).

Met den veearts J. VAN DAM schreef hij in 1864 reeds een request aan den Minister van Binnenlandsche Zaken aangaande sommige bepalingen van de wet op het Middelbaar onderwijs.

Deze geschriften zijn alle uit den tijd toen SNELLEN practiseerde; ook na dien publiceerde hij meermalen geschriften over verschillende onderwerpen; zoo o.a. over *Landbouw-assurantie*, (Vragen van den Dag 1892), *Twee plagen. De tongblaar en de maatregelen daartegen*, (Nieuwe Rotterdamsche Courant 30 Oct. 1894), *Der boeren rechtmatige klacht*, (Tijdspiegel 1897).

Een onzer veteranen is heengegaan; een werkzaam aandeel heeft hij genomen in den arbeid en het streven der veeartsen van zijn tijd; mede heeft hij den weg helpen banen, waarlangs de veeartsenijkunde voorwaarts heeft kunnen schrijden. Zelfs in de laatste jaren van zijn leven nam hij dan ook nog met innige voldoening kennis van elken vooruitgang der veeartsenijkunde, van elk verschijnsel, dat wees op verheffing van onzen stand. Na een welbesteed leven is onze collega de eeuwige rust ingegaan. KROON.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer de leden en de besturen der bijzondere afdeelingen, met het oog op eventueele voorjaarsvergaderingen, te herinneren aan de bepalingen van artikel 12

van het huishoudelijk reglement, o. a. betreffende *voorstellen voor de a.s. algemeene vergadering* (in te zenden *vóór 1 April a.s.*) en *opgave van candidaat-leden voor het hoofdbestuur* (in te zenden *vóór 1 Juni a.s.*).

Wat laatstbedoelde opgave betreft, wijst het hoofdbestuur er nogmaals op, dat de penningmeester, die 31 December 1910 aftreedt, zich *niet* herkiesbaar stelt.

Namens het hoofdbestuur,
H. MARKUS, Voorzitter.
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Algemeene afdeeling. Door het hoofdbestuur zijn als leden der algemeene afdeeling aangenomen de Heeren H. TER BEEK te Naarden, J. C. A. VERHEUL te Roosendaal, T. VAN HEELSBERGEN te Oss, S. DOUMA te Rotterdam en J. KOK, Gouvernementsveearts ter beschikking; de twee laatste daarvóór lid van de afdeeling Gelderland—Overijsel.

Als lid dezer afdeeling is afgevoerd de Heer DR. J. VAN DER VEEN te Roden, die wenscht over te gaan naar de afdeeling Groningen—Drente.

Nederlandsche Centrale Vereeniging tot bestrijding der tuberculose.

L.S.!

Het Dagelijksch Bestuur van de N. C. V. heeft de eer de leden van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland beleefd uit te noodigen tot het bijwonen van een vergadering op *Vrijdag* 11 *Februari* 1910, des namiddags te 2 uur, in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht, alwaar PROF. DR. D. A. DE JONG, van Leiden, een voordracht, met demonstraties, zal houden over *den tuberkelbacil.*

Namens het Dag. Bestuur:
DR. M. W. PIJNAPPEL, Voorzitter.
W. J. VAN GORKOM, Secretaris.

Notulen van de 50ste Algemeene vergadering op Vrijdag 15 en Zaterdag 16 October 1909 te Utrecht.

(*Vervolg.*)

Vervolgens wordt aan de orde gesteld: punt

12. *Voorstellen van de afdeeling Gelderland—Overijsel.*

A. *De algemeene vergadering benoeme een commissie of wijst aan de commissie voor beroepsbelangen als zoodanig, die zich in verbinding stelt met de groote veeverzekeringmaatschappijen, om te komen tot een betere en uniforme regeling van alle zaken, zich voordoende in het veeverzekeringswezen, waarin de veearts direct of indirect betrokken is, zooals daar zijn: keuring der te verzekeren dieren, afgeven van attesten, honoraria, geschillen, positie der veeartsenijkundige adviseurs, behandeling der zieke dieren, enz.*

Ingekomen is een voorstel van de afdeeling Utrecht, om het prae-advies van het hoofdbestuur in dezen als volgt te lezen:

„De algemeene vergadering drage aan de commissie voor beroepsbelangen of aan een andere commissie op, een nota samen te stellen, waarin de gebreken van het veeverzekeringswezen hier te lande zoo volledig mogelijk zijn bijeengebracht".

De heer VAN ALTENA: Mijnheer de Voorzitter! Mag ik beginnen met een vraag te doen? Blijft het hoofdbestuur bij zijn prae-advies zooals het in het programma voor ons ligt, speciaal wat betreft het eerste voorstel van „Gelderland—Overijsel"?

De VOORZITTER: Ja.

De heer VAN ALTENA: Dan, mijnheer de Voorzitter, betreurt die afdeeling in hooge mate de houding, die het hoofdbestuur ten opzichte van hare voorstellen heeft aangenomen, vooral hierom, wijl het heeft gemeend over beide voorstellen een gecombineerd prae-advies te moeten uitbrengen, want hierdoor wordt de zaak eigenlijk in den doofpot gestopt.

Het hoofdbestuur grondt zijn houding op de overweging, dat een conferentie tusschen de veeartsen en de veeverzekeringmaatschappijen toch niets of althans heel weinig nut zal opleveren.

Hiertegenover meent „Gelderland—Overijsel" dat een eventueele samenspreking juist wel nut zal opleveren. Wat toch bedoelt het eerste voorstel? Niets anders dan te trachten een betere verhouding te scheppen tusschen de veeverzekeringmaatschappijen en de veeartsen. Meer niet. En hiertoe nu wenscht „Gelderland—Overijsel" te geraken door die zaken te laten bespreken door een commissie van veeartsen en de vertegenwoordigers der maatschappijen. De verhouding van de verzekerden tot die maatschappijen blijft hier geheel buiten. Deze quaestie behoort geheel anders aangepakt te worden; daarvoor heeft „Gelderland—Overijsel" haar tweede voorstel ingediend.

Mijnheer de Voorzitter! Wie onze toelichting leest en wie geen vreemdeling in de veeartsenijkundige practijk is, weet dat de veeverzekeringmaatschappijen ons niet alleen voor haar doel gebruiken of misbruiken, maar ook trachten uit te buiten. Zij trachten de veeartsen, wier hulp zij zoo hoog noodig hebben, te exploiteeren. Nu weet ik wel dat wij daartegen dienen te waken, maar wanneer men staat voor het feit, dat bij weigering van het verzoek der veeverzekering, men

de uitkeering aan den verzekerde, onzen cliënt, in de waagschaal stelt, dan denkt men op zoo'n oogenblik aan de belangen van zijn cliënt, schrijft eventueel een nijdig episteltje aan de maatschappij, doch stemt ten slotte toe in het verzoek.

Zoo doen vele collega's, vooral als het kleine, weinig kapitaalkrachtige luidjes betreft en dit is juist het gevaarlijke van den toestand voor ons veeartsen en daarop speculeeren juist die maatschappijen.

Mijnheer de Voorzitter! Ter versterking van het standpunt in deze van „Gelderland—Overijsel" zou ik U schitterende voorbeelden van de verwatenheid, de „Frechheit", der veeverzekeringmaatschappijen kunnen opnoemen. De enquête door onze afdeeling ingesteld, geeft er frappante staaltjes van. Aan dezen toestand kan slechts op één wijze een einde gemaakt worden. En dat wel volgens het eerste voorstel van „Gelderland—Overijsel". Het hoofdbestuur meent dat die poging niets zal baten, wij meenen van wel. Wanneer wij moeten wachten tot de verbetering van het veeverzekeringswezen in ons land een voldongen feit is, kunnen wij nog lang wachten, vooral als wij den Staat als regelaar te hulp roepen. Inmiddels blijft die weinig verheffende toestand van de veeartsen in hun verhouding tot de diverse maatschappijen voortbestaan.

Hier, mijnheer de Voorzitter, is iets te doen voor onze Maatschappij. Hier kan ze toonen, dat ze ook een vakorganisatie is, die opkomt voor de belangen van haar leden. Het gevoel van solidariteit gebiedt onze Maatschappij op te komen voor de standsbelangen van den veearts, in dit geval voor den practiseerenden veearts. En nu wilde ik U vragen, mijnheer de Voorzitter, neem aan dat de veronderstelling van het hoofdbestuur eens juist bleek, zoodat de samenspreking tot niets leidde, wat is er dan over boord? Niets anders dan de, misschien utopische meening van „Gelderland—Overijsel", maar dan hebben wij kunnen constateeren den onwil of de onmacht der maatschappijen om de veeartsen tegemoet te komen.

Wij hebben ze een goede kans gelaten; zij wilden of konden er geen gebruik van maken. Welnu, wij staan dan vrij. Wat hebben we dan te doen? Hier ligt de verdere taak voor de commissie die „Gelderland—Overijsel" vraagt. Zij kan verschillende wegen bewandelen. Naar mijn persoonlijke meening, een meening die ook bovendrijft in onze afdeeling, dient deze commissie de maatschappijen te stellen voor het volgende dilemma: òf gij verzekerende maatschappijen, gaat *in* op onze eischen, dan zullen wij verder met U samenwerken voor zoover zulks op onzen weg ligt, òf gij maatschappijen, doet dat niet en dan weigeren wij in het vervolg aan U onze medewerking; met andere woorden, mijnheer de voorzitter, wij boycotten ze.

En daarmee komen wij op, voor onze Maatschappij, geheel nieuwe paden. Zullen wij die met succes kunnen bewandelen? Ja, mits het standsbegrip, het gevoel van bij elkaar te hooren, het solidariteitsgevoel onder de Nederlandsche veeartsen krachtig genoeg is ontwikkeld. Is dat zoo, dan kunnen wij winnen, anders verliezen wij. Wij zijn dan echter een ervaring rijker geworden, n.l. deze, dat wij niet licht weer onze krachten op sociaal gebied met anderen behoeven te meten. „Gelderland—Overijsel" vertrouwt op de Nederlandsche veeartsen en daarom wenscht zij haar voorstel te handhaven.

En nu het tweede voorstel!

Het hoofdbestuur stemt in beginsel daarmêe in. Het wil evenwel direct de hulp van den staat inroepen, wat wij slechts als ultimum refugium wenschen te doen.

Inderdaad is dus het verschil niet zóó groot of „Gelderland—Overijsel" zou zich met het hoofdbestuur kunnen vereenigen en zijn standpunt tot het hare kunnen maken. Waar de afdeeling dus streeft naar samenwerking met het hoofdbestuur en daarvan de bewijzen wil geven, hoopt zij dat deze algemeene vergadering den raad van het hoofdbestuur betreffende ons eerste voorstel niet zal volgen, omdat dit inderdaad is in het belang van de practiseerende veeartsen.

Laten de Nederlandsche veeartsen nu eens toonen, dat ze zichzelf willen zijn en zich niet langer willen laten uitbuiten voor de particuliere belangen van de veeverzekeringmaatschappijen.

De heer ELLERMAN: Na het warme pleidooi van den afgevaardigde van „Gelderland—Overijsel" moet ik tot mijn leedwezen mededeelen dat de besprekingen in de afdeeling Zuid-Holland tot geheel andere gedachten hebben geleid.

De afdeeling Zuid-Holland wenscht nòch mede te gaan met het hoofdbestuur nòch met de voorstellen van de afdeeling Gelderland—Overijsel. Zij is van meening, dat de veeartsen zelfstandig moeten blijven. Wanneer de maatschappijen de hulp van den veearts inroepen, dan staat het aan hem of hij daaraan zal voldoen. Wanneer hij door de maatschappij geroepen wordt voor de opname van een dier en hij verleent zijn hulp, dan is hij in dienst van de maatschappij, dan rekent hij voor zijn diensten wat hem z. i. toekomt, zonder zich te storen aan de tarieven van de maatschappij. Is hij daarentegen in dienst van den verzekerde, dan neemt hij hetzelfde standpunt tegenover dezen in.

De afdeeling is van meening dat het geen aanbeveling verdient met deze voorstellen mede te gaan. Ik heb een imperatief mandaat om er tegen te stemmen.

De VOORZITTER: En wat het voorstel van het hoofdbestuur betreft?

De heer ELLERMAN: Dito!

De heer LUCIEER: De afdeeling Zeeland schaarde zich aan de zijde van het hoofdbestuur.

Evenzoo verklaarde de afdeeling Noord-Brabant—Limburg.

De heer DR. OVERBEEK: Ik heb maar elf stemmen, doch verkeer in de gelukkige omstandigheid, dat ik niet heb een imperatief mandaat. Ik gevoel veel voor de voorstellen van „Gelderland—Overijsel" en wanneer die afdeeling zich vereenigt met het amendement-„Utrecht", geloof ik met haar in één schuitje te kunnen komen.

De VOORZITTER: Maar het amendement-„Utrecht" is een amendement op het voorstel van het hoofdbestuur.

De heer DR. OVERBEEK: Wanneer dat amendement aangenomen wordt, ben *ik* tevreden gesteld. Het komt mij voor, dat wij voorloopig de Regeering er buiten moeten laten. Wanneer wij aan de commissie voor beroepsbelangen of aan een commissie, hier te benoemen, opdragen om een nota samen te stellen, waarin alles wordt samengevat wat in ons land aan het veeverzekeringswezen hapert, dan zouden we later nader kunnen overleggen. De volgende vergadering zou dan kunnen uitmaken of het te verkiezen is, de nota ter kennis te brengen aan de veeverzekeringmaatschappijen dan wel aan de Regeering. Het is om die reden dat ik „Gelderland—Overijsel" in overweging geef, zich te vereenigen met het amendement-„Utrecht" op het voorstel van het hoofdbestuur.

De heer HOOGKAMER: De nieuwe afdeeling Zuid-Holland heeft mij opgedragen

hulde te brengen aan het initiatief van de afdeeling „Gelderland—Overijsel". Onze afdeeling is ook van meening, dat deze zeer ingrijpende zaak eindelijk eens goed aangevat moet worden. Maar desondanks kon ze niet meegaan met de voorstellen van die afdeeling, omdat het haar voorkomt, dat ze niet tot het gewenschte resultaat zullen leiden. Zij vindt de zaak een zoo ernstige kwestie, een zoo diepgaand vraagstuk, dat grondige studie van ons geheele veeverzekeringswezen, aan een gemeenschappelijk handelen onzerzijds, vooraf dient te gaan.

Gaarne zou de afdeeling dat onderzoek zien opgedragen aan een afzonderlijke commissie, die, evenals bij de enquête in zake de vleeschkeuring, zich ten deze van alles op de hoogte stelde, zoowel in het binnen- als in het buitenland; daarna kan men overwegen aangaande de verder te volgen gedragslijn. Zij gaat dus vrijwel mede met het prae-advies van het hoofdbestuur; alleen wenscht zij het onderzoek op te dragen aan een *speciale commissie*, omdat de mogelijkheid bestaat dat in de commissie voor beroepsbelangen leden kunnen zitting hebben, die voor het onderzoek minder geschikt zijn.

De Voorzitter: Dus U gaat mede met het amendement van „Utrecht".

De heer Mazure: Ik heb van „Noord-Holland" in opdracht om tegen het voorstel van „Gelderland—Overijsel" te stemmen en mede te gaan met het voorstel van het hoofdbestuur.

De heer Bergsma: De afdeeling Friesland droeg mij op, met het voorstel van „Gelderland—Overijsel" mede te gaan. Men meende dat het veeverzekeringswezen op geen goede basis rust en dat, wanneer er verbetering kan worden gebracht, dit zeker moet worden gedaan.

Wij hebben bij ons in sommige gemeenten geen reden van klagen; vergoeding wordt verstrekt wegens verliezen ten gevolge van de partus en van anthrax. Contrôle is buitengesloten. Met deze regeling is men zeer tevreden.

De heer J. P. van der Slooten: Wat ik te zeggen heb betreft hoofdzakelijk het amendement. Uit hetgeen de afgevaardigde van „Friesland" in het midden bracht, blijkt dat er nog zeer veel te doen valt op het gebied der veeverzekering en dat elke provincie zijn eigen bezwaren heeft. Hoe het ook zij, laat men, alvorens een belangrijk besluit te nemen, vóór alles enquêteeren en een uitvoerige nota samenstellen, zooals door het hoofdbestuur wordt verlangd. De afdeeling Utrecht zag gaarne, dat de Maatschappij niet besloot, zich op grond van het onderzoek tot de Regeering te wenden, want de uitslag zou zóó kunnen zijn dat het beter ware geweest dit na te laten. Daarom stelt de afdeeling Utrecht voor, het laatste gedeelte van het prae-advies te doen vervallen.

Tegen de oorspronkelijke voorstellen van „Gelderland—Overijsel" en „Groningen—Drente" is de afdeeling Utrecht gekant, omdat zoolang niet grondig onderzocht is, geen bepaalde voorstellen in deze gedaan kunnen worden.

Wat betreft de kleine wijziging „of aan een andere commissie", meent zij, dat hoewel het hier een beroepsbelang geldt, het beter is het onderzoek aan een speciale commissie op te dragen.

De Voorzitter: Zijn er heeren buiten de afgevaardigden die het woord wenschen te voeren?

De heer Dr. D. L. Bakker: Ik heb mede het vaderschap over de voorstellen en zou naar aanleiding daarvan willen constateeren, dat alle afdeelingen het met ons

eens zijn. Wij hebben alleen verzuimd om de uitvoerige onderzoekingen die wij hebben ingesteld, nader bekend te maken. Wij zouden ons niet kunnen voorstellen wat er nog meer te onderzoeken is. Wij wonen allen in een streek waar de maatschappijen werken en op alles wat wij hebben ondervonden, zijn juist onze voorstellen gebaseerd. Het nadere onderzoek kan niet anders uitvallen dan in den geest van onze toelichting.

Wat de opmerking van „Zuid-Holland" betreft, „*zelfstandigheid*", die vragen wij juist ook. Het is onjuist dat het ons *al* dan *niet* vrij staat hulp te verleenen; wij zijn daartoe verplicht. Wij kunnen er niet aan ontkomen, daar de maatschappijen de uitbetaling van het dier weigeren, wanneer de attesten niet volledig worden ingevuld. Wij hebben dus geen keus, wij moeten doen wat de maatschappij eischt. Wij zijn gratis taxateur, contrôleur, wij zijn alles, behalve deskundige. Daarom kunnen wij ons niet met het voorstel van het hoofdbestuur vereenigen. Moet nu deze kwestie, waarvan wij iederen dag den last ondervinden, op de lange baan worden geschoven? De geneesheeren hebben het pleit gewonnen. Zij hebben eenvoudig gezegd: wij weigeren! Wanneer de veeartsen het eerste voorstel steunen, dan *kunnen* zij hun medewerking niet onthouden aan het tweede. Wanneer de bedoelde maatschappijen niet met ons tot overeenstemming komen, zou ik niet inzien, waarom *wij* niet kunnen formuleeren bepaalde attesten, waaraan de veeartsen zich kunnen houden. Gedaan was het dan met alle knoeierij. Men vat deze zaak veel te gewichtig op. Ze moet slagen als wij solidair zijn. En de voorstellen zijn gewichtige proefnemingen om te zien òf de veeartsen dat zijn. Indien de poging mislukt, welnu dan hebben we er ons bij neer te leggen.

Ik heb bij mij alle attestformulieren van de groote maatschappijen. Uit die van de Haagsche zou ik U vragen kunnen voorlezen, die belachelijk zijn, waar ik wel een halven dag voor kan nemen, wil ik ze allen — tot een bedrag van 18 — invullen. En wanneer ik niet van *a* tot *z* zeer nauwkeurig invul, dan krijgt de verzekerde geen schadeloosstelling. Daarom wensch ik dat attesten worden voorgeschreven waaraan de veeartsen zich kunnen houden.

De heer Kroon: Mijnheer de Voorzitter! Ik wil constateeren, dat „Gelderland—Overijsel" een zeer nuttigen arbeid heeft verricht, door de aandacht te vestigen op de ongelukkige verhoudingen, die in deze bestaan. Maar het dossier waaruit zij blijken, is ons onbekend. Ik zou zeggen, dat wij, vóór er strijd gevoerd zal worden, niet alleen in „Gelderland—Overijsel", „maar over geheel Nederland een onderzoek dienen in te stellen. Eerst dan kunnen wij gezamenlijk optrekken. Het is waar, dat in de oostelijke provinciën de veeverzekering meer uitgebreid is, maar dit neemt toch niet weg, dat aan ons streven naar verbetering dient vooraf te gaan een onderzoek in het algemeen, in alle provinciën, reden waarom ik gaarne zou zien, dat „Gelderland—Overijsel" kon besluiten, mede te gaan met het voorstel van het hoofdbestuur, gelijk het door „Utrecht" is geamendeerd.

Het spreekt van zelf, dat de arbeid van „Gelderland—Overijsel" een goede voorlichting zal zijn voor het omvangrijke werk, dat de commissie op zich neemt, maar ik meen werkelijk, dat het niet verstandig zou zijn, strijd te gaan voeren zonder een algemeen degelijk onderzoek.

De heer Wester: Het is een feit, dat de veeartsen in Noord-Holland weinig met groote veeverzekeringmaatschappijen te maken hebben; wel met locale verzeke-

ringen, die echter al even groote bezwaren hebben. Daarom sluit ik mij aan bij den wensch, om in alle provinciën een onderzoek in te stellen. Wat betreft het voorstel van het hoofdbestuur naar aanleiding van het voorstel *B* van „Gelderland—Overijsel", het kan onze bedoeling niet zijn dat de commissie voor beroepsbelangen daarmee zal worden belast. Daarom geef ik het hoofdbestuur in overweging het praeadvies in dier voege te wijzigen, dat zulks aan een speciale commissie van vijf leden wordt opgedragen. Tevens zou ik de laatste zinsnede gaarne weggelaten willen zien.

De heer VAN DULM: Mijnheer de Voorzitter! De grieven die „Gelderland—Overijsel" heeft geopenbaard, bestaan werkelijk. Ik heb er herhaaldelijk ondervinding van gehad. Deze spoedig uit den weg te ruimen, zou kunnen geschieden zonder groote beroering in den lande te weeg te brengen, door zich aaneen te sluiten en een gemeenschappelijke actie te beginnen tegen de maatschappijen die zich te buiten gaan. Willen wij dit doen, dan behoeven wij niet stil te zitten tot de commissie na een paar jaar werkens met een rapport komt. Wij kunnen dadelijk beginnen. Ik voor mij weiger steeds dergelijke vragenlijsten in te vullen. Ik geef een eenvoudige verklaring af — met mijn naam er onder — dat het dier gezond is, zonder meer en als men bezwaar maakt, dan zeg ik „zóó kunt U het krijgen en daarmee uit".

We moeten evenwel onderscheid maken tusschen twee vormen van verzekering. De strijd gaat hier tegen de groóte maatschappijen. Het belang van den veehouder ligt niet bij deze, maar bij de kleine onderlinge verzekeringen.

De oprichting van onderlinge veefondsen te helpen bevorderen, is een zeer nuttige taak voor den veearts, niet uit eigen belang, maar in dat van het algemeen. De Geldersch-Overijselsche Landbouwmaatschappij heeft dat ingezien; in 1894 benoemde zij een commissie om te onderzoeken op welke wijze het stelsel „onderlinge verzekering" kon worden bevorderd. De resultaten zijn neergelegd in een rapport, waarin uiteengezet wordt, dat het een nationale behoefte is dat het veeverzekeringswezen behoorlijk wordt geregeld, onder patronaat der Regeering; dat de onderlinge verzekering van onze landbouwdieren beoogt het behoud van een belangrijk deel van ons nationaal vermogen en dat het bevorderen van de oprichting van onderlinge verzekeringen, waar mogelijk, is een staatsbelang.

Zóó is de zaak reeds voor jaren ingezien in Beijeren, waar de veeverzekering op groote schaal plaats heeft en de kleine fondsen weer onderling verbonden zijn. De Regeering geeft een subsidie, en een speciale landbouwkamer, die het veeverzekeringswezen bestuurt, houdt toezicht.

Baden heeft een verplichte onderlinge veeverzekering. Daar *moet* ieder stuk vee verzekerd zijn, tot zelfs een geit toe; zoo wordt dáár de veeverzekering als een staatsbelang opgevat. Nu kan ik constateeren dat de heer LÖHNIS een warm hart heeft voor het onderlinge veeverzekeringswezen.

„Gelderland—Overijsel" wil reeds dadelijk ingrijpen, hetgeen niet wegneemt, dat het instellen van een grondig onderzoek, waarvan de resultaten worden neergelegd in een rapport, wenschelijk blijft. Ik ben overtuigd, dat als onze maatschappij duidelijk kan aantoonen hoe slecht de toestanden in deze zijn, de Regeering niet zal achterblijven met verbetering aan te brengen. (Applaus).

De heer DE LEUR: Het schijnt dat er op het oogenblik twee zaken met elkander

verward worden: de onderlinge veeverzekeringen en de groote veeverzekeringmaatschappijen. Naar wij hebben vernomen, werken in verschillende streken van ons land, in West-Friesland en Noord-Holland de eerste gunstig, d.i. in het belang van den veehouder. Maar, zooals wij van avond ook hebben gehoord — en dat strookt met mijn 20-jarige ervaring — kan dit niet worden gezegd van de laatste. Zeer terecht is het dan ook, dat „Gelderland—Overijsel" voorstelt, den strijd tegen deze aan te binden. De kleine blijven er buiten. Het heeft mij altijd van de groote maatschappijen zeer immoreel toegeschenen ons te dwingen de attesten in te vullen, op straffe dat er anders geen uitbetaling aan den verzekerden volgt. Dit is een toestand, die ernstig en noodzakelijk verbetering eischt. Ik dring daarom aan op benoeming eener commissie, die met bekwamen spoed werkt, opdat wij zoodra mogelijk verlost worden van den kanker der groote veeverzekeringmaatschappijen, zoowel voor de veeartsen als voor de verzekerden, die van hun grove nalatigheden en oneerlijkheden, om geen ander woord te gebruiken, de dupe worden.

De heer LUCIEER: Ik wil een klein steentje ten gunste van de onderlinge veeverzekeringen bijdragen. Er bloeit bij ons een paardenverzekering, waarin voor *f* 1.300 200.— is verzekerd. Er is nimmer meer betaald dan 2 % premie. Dit is één voorbeeld. Een ander voorbeeld betreft een kleinere onderlinge verzekering, waarin 400 paarden zijn ingeschreven. Verleden jaar heeft men 2½ % noodig gehad.

Ik weiger constant de vragenlijsten in te vullen; wanneer de agenten inlichtingen wenschen, dan kunnen zij die komen vernemen.

Toch betalen zij uit bij overlijden, de een durft het voor den ander niet te laten. De groote maatschappijen staan er ongunstiger voor dan de kleine en van den strijd der beide Haagsche maatschappijen zal ik maar zwijgen, men krijgt er den indruk van, dat „de pot den ketel verwijt dat hij zwart is".

De heer KROES: Hoewel ik het met de heeren VAN DULM, DE LEUR en LUCIEER eens ben, dat de groote maatschappijen veel meer nadeel dan voordeel opleveren zoowel voor de verzekerden als voor de veeartsen, ben ik toch van meening dat ook aan de kleine maatschappijen gebreken kleven. Het zou mij daarom zeer spijten als deze buiten het onderzoek bleven.

De heer J. P. VAN DER SLOOTEN: Ik wil er nog op wijzen, dat de enquête die „Gelderland—Overijsel" heeft gehouden, blijkbaar niet als grondslag voor alle afdeelingen kan dienen. Het schijnt toch, dat de houding der maatschappijen tegenover de veeartsen niet in alle streken dezelfde is. Hieruit volgt des te meer, hoe belangrijk een algemeen onderzoek moet worden geacht.

De heer VAN ALTENA: Wanneer ik resumeer al wat voor en tegen de voorstellen van „Gelderland—Overijsel" is aangevoerd, dan geloof ik te kunnen aannemen, dat men op het oogenblik, gegeven nog de weinige inlichtingen die men heeft, huiverig is met de voorstellen mede te gaan. Maar bij de discussie is ook gebleken, dat men een en ander door elkander haspelde. *Wij* willen wel degelijk een verbetering van het veeverzekeringswezen. Wij hebben geen details aangegeven, omdat dit op den weg der commissie ligt. Deze commissie wil „Gelderland—Overijsel" in voorstel *B*; de quaestie waarom het thans gaat is vervat in voorstel *A*.

Wij meenen, dat wij niet behoeven te wachten op de beslissing, eventueel te nemen na afloop der werkzaamheden van de commissie bedoeld in voorstel *B* of in het voorstel van het hoofdbestuur. Wij zien in, dat dit eenigen tijd zal duren,

jaren misschien. Daarom zou ik nu reeds gaarne een verbeterden toestand wenschen in de verhouding van de maatschappijen tegenover ons, veeartsen. De verhouding van de maatschappijen tegenover de verzekerden is van latere zorg. Wij wenschen hier speciaal voor onze eigen belangen op te komen, maar daarvoor schijnt men thans huiverig te zijn. Ik geloof, dat, wanneer voorstel *A* in stemming wordt gebracht, het niet een voldoend stemmenaantal zal krijgen en dat zou ik betreuren voor het principe dat er aan ten grondslag ligt. Daarom komt het mij wenschelijk voor dat „Gelderland—Overijsel" voorstel *A* intrekt.

Ik meen er evenwel op aan te moeten dringen, dat de commissie niet alleen lette op de belangen der verzekerden, maar *ook* op de belangen der veeartsen.

De Voorzitter: Zeker! in allerhande opzichten.

De heer van Altena: Wanneer wij dan die zekerheid hebben, geloof ik dat ik mijn afdeeling een dienst bewijs, door de voorstellen in te trekken. Voor het amendement-„Utrecht" kan ik hoogstens een blanco stembiljet inleveren.

De Voorzitter: Nu de heer van Altena vrijheid vindt, de voorstellen van Gelderland—Overijsel in te trekken, vervallen deze. Het hoofdbestuur meent werkelijk dat het eerste voorstel niet tot resultaat zou leiden, vandaar zijn praeadvies.

Gehoord de discussiën, dat zoowel voor de groote als voor de kleine maatschappijen een onderzoek noodig is, zal het een tijdroovende enquête worden en kan het hoofdbestuur met het amendement-„Utrecht" meegaan, met dien verstande, dat niet gesproken zal worden van de commissie voor beroepsbelangen, maar van een *speciale commissie*. En men zou er nog aan kunnen toevoegen: van drie of vijf leden.

De heer van Dulm: Hoe kleiner de commissie, hoe beter de arbeid.

De Voorzitter: Ik gevoel veel voor vijf.

De heer van Esveld: Ik heb in tal van commissies gezeten en gewerkt en de ondervinding, die ik opdeed, was: in een commissie van vijf, werken er twee hard en de anderen doen weinig of niets. Daarentegen verwacht ik op grond mijner ervaring veel van een commissie van drie.

De Voorzitter, na raadpleging zijner mede-hoofdbestuursleden: Het hoofdbestuur is in zijn meerderheid voor een commissie van drie leden. Het stelt dus voor drie leden aan te wijzen.

Hoe de commissie moet werken om de inlichtingen in de verschillende provincies te krijgen, is van later zorg.

De heer Wester: Het moge waar zijn dat drie menschen vlugger werken, doch de twee anderen zouden informatiën kunnen geven.

Hierop wordt het voorstel:

De algemeene vergadering drage aan een speciale commissie op, een nota samen te stellen, waarin de gebreken van het veeverzekeringswezen hier te lande zoo volledig mogelijk zijn bijeengebracht.

Bij acclamatie *goedgekeurd*.

Vervolgens wordt gestemd of de speciale commissie zal bestaan uit vijf dan wel uit drie leden.

Uitgebracht worden 97 stemmen ten gunste van drie, 20 stemmen voor vijf leden. De commissie zal derhalve uit *drie* leden bestaan.

De VOORZITTER: Op welke wijze zal de commissie worden gekozen?

De heer DR. OVERBEEK: Ik stel voor, het hoofdbestuur te verzoeken de commissie aan te wijzen. (Applaus).

De VOORZITTER: Het hoofdbestuur zou gaarne inlichtingen hebben van de afgevaardigden betreffende geschikte personen, of anders schriftelijk overleg willen plegen met de afdeelingen.

De heer DR. OVERBEEK: Zou het niet gewenscht zijn, dat de afgevaardigden morgen vroeg onderling overleg pleegden?

De VOORZITTER: Morgen zal men den heer VAN LENT enkele namen kunnen noemen.

Aan de orde is thans punt

13. *Voorstel van het hoofdbestuur.*

Het hoofdbestuur stelt voor de commissie voor beroepsbelangen met twee leden uit te breiden en dus te brengen op vijf leden, waarvan twee practizeerend veearts, één districtsveearts, één keuringsveearts en één militair paardenarts zijn.

De heer VAN ALTENA: De afdeeling Gelderland—Overijsel gaat geheel mede met het voorstel van het hoofdbestuur. Alleen wenscht zij op te merken, dat als de verschillende cijfers zoo imperatief worden voorgeschreven, de mogelijkheid zich zou kunnen voordoen, dat de commissie niet voltallig te krijgen was. Zij stelt dus voor tusschen de woorden: *„vijf leden, waarvan"* en *„twee practizeerend veearts"*, in te voegen de woorden *„zoo mogelijk"*.

De VOORZITTER: Het hoofdbestuur kan zich met het amendement vereenigen.

De heer LUCIEER: Waarom wordt er in het voorstel gesproken van een militair paardenarts?

De VOORZITTER: Het hoofdbestuur wenschte een zoo algemeen mogelijke commissie, opdat de zaken van alle kanten en door alle belanghebbenden zouden bezien kunnen worden.

Is om die reden de afdeeling Zeeland tegen het voorstel?

De heer LUCIEER: Neen, zij gaat mede met het voorstel.

De heer KLAUWERS: De afdeeling Noord-Brabant—Limburg gaat met het voorstel mede.

De heer DR. OVERBEEK: „Groningen—Drente" gaat mede met het voorstel van het hoofdbestuur, zooals het door „Gelderland—Overijsel" is geamendeerd.

De heer HOOGKAMER: De nieuwe afdeeling Zuid-Holland gaat mede met het door „Gelderland—Overijsel" geamendeerde voorstel van het hoofdbestuur.

De heer BERGSMA: „Friesland" is voor het amendement van „Zuid-Holland".

De heer V. D. SLOOTEN: „Utrecht" vereenigt zich met het door den heer VAN ALTENA geamendeerde voorstel van het hoofdbestuur.

De heer DE LEUR: In opdracht van de afdeeling Noord-Holland merk ik het volgende op: Zij meende dat „Zuid-Holland" door haar amendement blijk gegeven heeft van kortzichtigheid, want alle personen, genoemd in de toelichting, zijn en blijven toch onder alle omstandigheden „veeartsen".

De samenstelling der commissie volgens het voorstel van het hoofdbestuur levert geen bezwaar op, dat de belangen van allen niet tot hun recht zullen komen. Eerst als dat het geval was, zou het amendement „Zuid-Holland" recht van bestaan hebben, thans niet. En gesteld dat volgens het voorstel van die afdeeling,

de geheele commissie eens bestond uit practiseerende veeartsen, dan zou toch de mogelijkheid kunnen voorkomen, dat deze weer afzonderlijke, uiteenloopende belangen hadden. Bovendien zijn er keuringsveeartsen — en niet zoo weinigen — die de practijk uitoefenen. De commissie die benoemd zal worden, heeft de belangen van allen te onderzoeken, laat ik er bijvoegen, onder toezicht van het hoofdbestuur.

De heer ELLERMAN: Ik geloof niet dat het amendement van „Zuid-Holland" veel toelichting noodig heeft. Hetgeen de afdeeling mede te deelen had, is in de toelichting gezegd. Er behoeft dus niet lang over gesproken te worden, we staan tegenover elkander.

De VOORZITTER: Het hoofdbestuur neemt het amendement-„Gelderland—Overijsel", om te lezen „waarvan zoo mogelijk twee practizeerend veearts" enz., over.

Het aldus gewijzigde voorstel wordt *goedgekeurd* met algemeene stemmen op 25 na, die van de afdeelingen Zuid-Holland en Friesland.

De VOORZITTER: Waar de heeren VAN LENT en BUSING uit de commissie voor beroepsbelangen treden, blijft de heer KLAUWERS als eenig lid over. Wij vertrouwen dat hij als eenig overblijvend lid en als districtsveearts zitting zal blijven nemen. (Applaus). Besloten wordt dat het hoofdbestuur de andere leden zal aanwijzen en uitnoodigen.

14. *Begrooting voor het jaar* 1910.

De heer v. ESVELD: Ik kan over de begrooting zeer kort zijn. Wij zijn bijna alle jaren met een hooger begrootingscijfer aangekomen. Het bedrag is nu gemiddeld *f* 1400 meer dan twee jaar geleden en *f* 1000 meer dan verleden jaar. Toen moesten de uitgaven stijgen, door den meerderen omvang die aan het tijdschrift werd gegeven; thans, omdat dit met 1910 tweemaal per maand zal verschijnen. Wat de vermoedelijke ontvangst aan contributiën betreft, deze is op *f* 3900 geraamd. Ik geloof, na hetgeen we uit het verslag hebben vernomen, dat daar weinig meer bij zal komen. De uitgaven kunnen moeilijk ingekrompen worden, waarom de contributie moet verhoogd worden. Ik hoop, dat de nieuwe redactiecommissie zal toonen, dat de berekeningen waaraan het meerendeel der redactieleden heeft medegewerkt, goed zijn. Hoe beter het tijdschrift is, des te meer exemplaren zullen er verkocht worden en naarmate het meer gelezen wordt zal ook het aantal advertenties toenemen.

De VOORZITTER: Uit de mededeelingen van den heer VAN ESVELD hebben wij vernomen, dat het quotum van de bijzondere afdeelingen aan de algemeene kas zal worden verhoogd en dit voor het jaar 1910 *f* 9 per lid zal bedragen; een verhooging van f 3 die in verband staat met het verschijnen van het duurdere tijdschrift.

Hoe de afdeelingen met hun eigen contributie zullen handelen, blijft aan deze overgelaten.

Wat de contributie van de buitengewone leden betreft, deze is te laag; het gaat niet aan het tijdschrift aan hen voor *f* 5 te leveren, wanneer dit der Maatschappij zelf ± *f* 8 kost.

Het hoofdbestuur meent echter dat hieromtrent later een beslissing kan worden genomen, wanneer het nieuwe tijdschrift geregeld verschijnt.

Heeft iemand iets tegen deze begrooting? Zoo niet, dan is ze *aangenomen*.

15. *Bepaling van de plaats waar de 51ste algemeene vergadering zal worden gehouden.*

Stemmen: Utrecht!

De heer DE LEUR: „Noord-Holland" stelt voor elke andere geschikte plaats, behalve Utrecht.

De heer DR. OVERBEEK: „Groningen—Drente" zou het bijzonder aangenaam zijn als Amsterdam werd aangewezen.

De heer VAN DER SLOOTEN: De minderheid van „Utrecht" stelt Scheveningen voor, de meerderheid Utrecht.

De VOORZITTER: Het is altijd hetzelfde bezwaar; dit is gebleken toen de vergaderingen plaats hadden in Arnhem en Amsterdam. Juist de aanlokkelijkheid van dergelijke plaatsen maakt dat men niet veel op de vergaderingen is. Men zegt wel, dat Utrecht saai is, maar zoo'n saaie plaats is oorzaak, dat de vergadering goed bezocht is. Op het oogenblik is, ondanks het bijna middernachtelijk uur, het aantal aanwezigen nog aanzienlijk.

Utrecht wordt daarop bij acclamatie aangewezen als de plaats voor de volgende vergadering.

De VOORZITTER: Mijne Heeren. Wij zijn aan het einde der voorgeschreven agenda. Namens het hoofdbestuur moet ik evenwel den Heer ELLERMAN nog antwoorden op de door hem gestelde vraag.

Ik dank de heeren der pers voor hun tegenwoordigheid en hoop hen morgen weer op het tweede gedeelte dezer vergadering terug te zien.

De vergadering wordt daarna veranderd in een met gesloten deuren, welke omstreeks half één eindigt.

(*Wordt vervolgd.*)

Berichten.

Directoraat-Rijksveeartsenijschool. Bij Koninklijk besluit van 15 Januari 1910 is, met ingang van 1 Februari, benoemd tot directeur van en leeraar aan 's Rijks veeartsenijschool, W. C. SCHIMMEL te Utrecht, thans leeraar aan die school.

De Redactie van dit tijdschrift wenscht èn den Heer SCHIMMEL èn de veeartsenijschool geluk met deze benoeming; den Heer SCHIMMEL, wijl het voor hem een bijzondere voldoening moet zijn aan de inrichting, welke hij sinds 1877 zijn krachten wijdt, thans het directoraat te bekleeden, na het sinds 1 September 1909 te hebben waargenomen; de veeartsenijschool, wijl zij in den Heer SCHIMMEL een directeur bezit, die, naar de Redactie vertrouwt, zooveel in zijn vermogen is zal medewerken tot een grondige reorganisatie van het veeartsenijkundig onderwijs, waarvan de urgentie elken dag maar al te zeer wordt gevoeld.

DE REDACTIE.

Wijziging van het X^de hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1908.

Uit het Ontwerp van Wet.

Artikel 1.

De navolgende *artikelen* van het Xde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1908 worden verhoogd met, en mitsdien gebracht op de daarbij vermelde bedragen.

IIde Afdeeling.

Landbouw.

D. Veeartsenijkundige dienst.

	Wordt verhoogd met:	En mitsdien gebracht op:
Artikel 31. Reis-, bureel- en verplaatsingskosten; reiskosten en vacatiegelden van plaatsvervangende districtsveeartsen; reiskosten en belooningen van gouvernementskeurmeesters en geëxamineerde veeartsen; vergoeding voor het gebruik van rijwielen bij reizen ten behoeve van 's Rijks dienst.....	f 30 000,—	f 170 000,—
Artikel 33. Gebouwen, meubelen, hulpmiddelen voor het onderwijs, lokaalbehoeften, reiskosten, kosten wegens het uitoefenen van de buitencliniek, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijksveeartsenijschool..	f 9 000,—	f 87 700,—
Artikel 36. Gebouwen, meubelen, benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, lokaalbehoeften, reiskosten, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijksseruminrichting	f 20 000,—	f 76 150,—
Artikel 39. Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar waarmede ziekten den veestapel bedreigen.....	f 640 000,—	f 1 190 000,—

Uit de Memorie van Toelichting.

Artikel 31. Aan de districtsveeartsen is in 1908 opgedragen met behulp van de plaatsvervangende districtsveeartsen en de veeopzichters op zeer uitgebreide schaal voortdurend stalinspectiën te houden, eenerzijds ten einde mogelijk verzwegen gevallen van mond- en klauwzeer op te sporen, om in dat geval uitbreiding der ziekte voor zooveel mogelijk tegen te gaan, anderzijds om de veehouders uit

vrees voor de uit ontdekking voortvloeiende nadeelige gevolgen tot spoedige aangifte te doen overgaan.

Voorts is in ruimere mate gebruik gemaakt van de gelegenheid om tuberculeuse runderen aan het Rijk ter overname aan te bieden.

Ten gevolge van een en ander zijn de reiskosten van de districtsveeartsen en hunne plaatsvervangers veel hooger geworden dan voor het jaar 1908 werd geraamd.

Artikel 33. Het meerder werk bij den bouw van het pathologisch instituut, hetwelk oorspronkelijk grootendeels ten laste van de begrooting voor 1907 zou komen, is ten gevolge van latere oplevering geheel ten laste van den dienst 1908 moeten worden gebracht.

Ook de kosten van voeding van de ter verpleging opgenomen dieren hebben meer bedragen dan waarop gerekend was, aangezien het aantal dieren, dat ter opname in 1908 is aangeboden, veel grooter was dan dat in vorige jaren, waarnaar de raming van de kosten was berekend.

Artikel 36. Aangezien voor de behandeling van verschillende veeziekten, welker bestrijding voor het behoud van den veestapel van het grootste belang is, veelal de hulp der plaatselijke veeartsen niet voldoende wordt ingeroepen, omdat de daaraan verbonden kosten voor de veehouders te hoog zijn, is in 1908 aan den directeur der Rijksseruminrichting, mede in verband met de bijzondere studie door dien hoofdambtenaar van de veeziekten gemaakt, o. a. opgedragen de leiding van de behandeling van het besmettelijk verwerpen van rundvee, de besmettelijke scheede-catarrh, de vlekziekte en de wrang.

De uit vorenbedoelde opdracht voortvloeiende kosten zijn oorspronkelijk gebracht ten laste van art. 39 van hoofdstuk X der Staatsbegrooting voor 1908 vermits de ondergeteekende van meening was, dat deze werkzaamheden niet vielen onder de taak van de Rijksseruminrichting, gelijk zij omschreven is in de *Staatscourant* van 6-7 November 1904 (n°. 261).

De Algemeene Rekenkamer heeft evenwel tegen de verevening der vorderingen ten laste van dat artikel bezwaar gemaakt, omdat die uitgaven naar hare meening de omschrijving vinden in art. 36.

Ten gevolge van deze omstandigheid is dit artikel niet toereikend.

Artikel 39. De verhooging van dit artikel is voor een deel het noodzakelijk gevolg van de maatregelen die ter bestrijding van het mond- en klauwzeer in het afgeloopen jaar zijn toegepast, alsmede van de talrijke vergoedingen, die op grond van de artt. 39 en 41 van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), zooals deze zijn gewijzigd bij het Koninklijk besluit van 4 Februari 1907 (*Staatsblad* n°. 27), ter verzekering van de medewerking der veehouders, toegekend zijn ter zake van de schade veroorzaakt zoowel door het verbod van uitvoer uit afgesloten kringen van melk en vleesch als door de buitengewone kosten van veevoeder, voortspruitende uit de verplichte opstalling of ophokking.

Anderdeels is de overschrijding veroorzaakt door het feit, dat de veehouders in toenemende mate gebruik hebben gemaakt van de, bij het Koninklijk besluit van 2 September 1904 (*Staatsblad* n°. 219), geboden gelegenheid om hunne tuber-

culeuse runderen aan het Rijk over te doen. Terwijl in de jaren 1905, 1906 en 1907 overgenomen werden respectievelijk 2556, 4407 en 5318 dieren, steeg dat aantal in het afgeloopen jaar tot 7974. De omstandigheid, dat de aangiften meer en meer betrekking bleken te hebben op dieren welke niet aan tuberculose lijdende waren, heeft er toe geleid, te beginnen met 1 Juni j.l., in afwachting van de totstandkoming der eerlang in te dienen herziening der wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131), als voorloopigen maatregel te bepalen, dat geene aanbiedingen om overneming van runderen in overweging genomen zouden worden dan die welke uitgaan van fokkers en vergezeld zijn van eene, op kosten van den betrokken eigenaar over te leggen verklaring, dat bij de ter overneming aangeboden dieren inderdaad verschijnselen van tuberculose geconstateerd zijn. Naar verwacht wordt, zal deze maatregel in het vervolg leiden tot eene niet onaanzienlijke inkrimping der uitgaven.

Tegenover de vermeerdering van dezen post valt voorts, behalve op de goede en vruchtdragende uitkomsten, welke de bestrijding van het mond- en klauwzeer heeft opgeleverd, te wijzen op de omstandigheid, dat de ontvangsten ter zake van den verkoop, zoowel van het wegens mond- en klauwzeer onteigende vee als van de overgenomen tuberculeuse runderen, over het jaar 1908 bedragen hebben ruim f 370 000.

Uit het Voorloopig Verslag.

Het *afdeelingsonderzoek* gaf aanleiding tot de volgende opmerkingen.

Naar meerdere leden meenden, deed het wetsontwerp blijken, dat de ramingen over het algemeen weinig nauwkeurig waren geschied. Het aantal der overschreden posten was zeer groot. Bovendien deden de belangrijke verhoogingen, ten aanzien van verscheidene artikelen voorgesteld, eene meer uitgebreide toelichting verwachten.

Artikel 1.

Artikel 39. In de toelichting wordt medegedeeld, dat de aanbiedingen ter overneming van runderen meer en meer betrekking bleken te hebben „op dieren, welke niet aan tuberculose lijdende waren", en dat van maatregelen, ter voorkoming van onjuiste overnemingen te treffen, eene niet onaanzienlijke inkrimping der uitgaven was te verwachten.

Het kwam onbegrijpelijk voor, dat de fiscus zoo langdurig en voor zoo aanzienlijke bedragen kon worden misleid en daardoor benadeeld, en men vroeg of op de aangiften, waarvan later zoovele onjuist bleken, zonder voldoend onderzoek en contrôle werd ingegaan. Aan wien is dit onderzoek opgedragen, door wien en op welke wijze wordt de prijs, waartegen het vee wordt overgenomen, bepaald?

Men merkte daarbij op, dat de waarde van als tuberculeus verdacht vee slechts gering kan zijn, en dat derhalve de vraag moest rijzen, hoe de aanbieders in de overneming door het Rijk van niet aangetast vee geldelijk voordeel konden zien.

Nota ter beantwoording van het Verslag.

In de Memorie van Toelichting werd — en wel volkomen te recht — ter motiveering van de verhooging *uitsluitend* gezegd, dat overschrijving van artikel 39,

behalve door de maatregelen in zake het mond- en klauwzeer, veroorzaakt was „door het feit, dat de veehouders in toenemende mate gebruik hebben gemaakt van de, bij het Koninklijk besluit van 2 December 1904 (*Staatsblad* n°. 219) geboden, gelegenheid om hunne tuberculeuse runderen aan het Rijk over te doen."

Ter voorkoming van mogelijke opmerkingen over de kosten der tuberculosebestrijding *in het algemeen*, werd daaraan toegevoegd, dat tot beperking van die uitgaven — deze worden gekweten, wat de reizen betreft, uit artikel 31 en, wat de schadeloosstellingen voor overgenomen dieren en de taxaties daarvan aangaat, uit artikel 39 — te rekenen van 1 Juni 1909 tot tweëerlei maatregelen was overgegaan, namelijk:

1°. tot het maken van de bepaling dat uitsluitend aangiften van *fokkers* in overweging genomen zouden worden; en

2°. tot het stellen van den eisch dat de veehouder bij de aangifte had over te leggen eene *deskundige verklaring*, dat bij het ter overneming aangeboden dier inderdaad verschijnselen van tuberculose geconstateerd waren.

Terwijl verwacht werd, dat de maatregel, bedoeld sub 1°., het aantal *aangiften* in het algemeen zoude doen *inkrimpen*, — alzoo ontlasting voornamelijk van artikel 39 — beoogde de eisch, genoemd sub 2°., inzonderheid het verminderen van aangiften van niet-tuberculeuze dieren, waardoor tal van *noodelooze reizen* voor het verrichten van het vooronderzoek *achterwege* zouden blijven, alzoo ontlasting uitsluitend van artikel 31, hetwelk bij hetzelfde wetsontwerp mede werd verhoogd.

Hoewel de ééne bezuinigingsmaatregel meer ten goede zou komen aan artikel 31 en de andere aan artikel 39, werd van beide, als hebbende eene gelijksoortige strekking, alleen gesproken bij het laatste artikel, op hetwelk het *allermeest* bespaard zoude worden.

Dat er in de Memorie van Antwoord bij artikel 39 met name van noodelooze dienstreizen werd gesproken — evenwel niet als motiveering van de verhooging — was uitsluitend een gevolg van de omstandigheid, dat in het Voorloopig Verslag eenig misverstand bestond omtrent de beteekenis en de gevolgen van de hierboven sub 1°. en 2°. bedoelde voorschriften.

Uit het vorenstaande volgt alzoo, dat de gevraagde specificatie van het bedrag van f 640 000 *niet* kan worden gegeven, vermits uit bedoelde som hoegenaamd geene reiskosten ter zake van de tuberculose zijn gekweten.

Naar aanleiding van de Memorie van Antwoord betreffende dit wetsontwerp merkt de *Commissie van Rapporteurs* op, dat het haar bevreemdt, dat de Memorie van Toelichting in het geheel niet melding heeft gemaakt van de „noodelooze dienstreizen" van de ambtenaren van het veeartsenijkundig Staatstoezicht, waaraan de overschrijding van het artikel blijkens het antwoord der Regeering voor een aanzienlijk deel is toe te schrijven, terwijl de overschrijding aldaar wèl aldus wordt gemotiveerd:

„Anderdeels is de overschrijding veroorzaakt door het feit, dat de veehouders in toenemende mate gebruik hebben gemaakt van de bij het Koninklijk besluit van 2 September 1904 (*Staatsblad* n°. 219) geboden gelegenheid om hunne tuberculeuse runderen aan het Rijk over te doen".

Gaarne zou de Commissie alsnog vernemen, welk gedeelte van de plaatsgevonden overschrijding van f 640 000 op rekening van de in de Memorie van Antwoord vermelde „noodelooze dienstreizen" is te stellen.

In het vertrouwen, dat de Regeering bereid zal zijn het bovenstaande vóór den aanvang van de openbare beraadslaging, en dus schriftelijk, te beantwoorden, is de Commissie van Rapporteurs van oordeel, dat door de gewisselde stukken die beraadslaging genoegzaam is voorbereid.

Beraadslaging in de 2de Kamer der Staten-Generaal.

De heer NOLENS, voorzitter van de Commissie van Rapporteurs: Mijnheer de Voorzitter! Ik moet tot mijn spijt over dit wetsontwerp een enkel woord zeggen. Als voorzitter van de Commissie van Rapporteurs acht ik mij niet verantwoord, indien ik de wijze van schriftelijke behandeling van dit ontwerp van de zijde der Regeering onbesproken zou laten.

Immers, wat is het geval?

Naar aanleiding van een opmerking in het Voorloopig Verslag, gemaakt over artikel 39, dat verhoogd wordt met f 640 000, werd in de Memorie van Antwoord gezegd:

„De omstandigheid nu, dat gaandeweg meer en meer runderen aangegeven bleken te worden, welke niet tuberculeus waren, leidde tot een aanzienlijke vermeerdering van uitgaven, vermits de ambtenaren van het veeartsenijkundig Staatstoezicht tal van noodelooze dienstreizen te maken hadden om bedoelde dieren te onderzoeken".

Hier wordt derhalve in de Memorie van Antwoord, bij artikel 39 den nadruk gelegd op de noodelooze dienstreizen, die gemaakt zijn moeten worden door de ambtenaren. Het is te begrijpen, dat de Commissie van Rapporteurs hierdoor tot de meening gebracht werd, dat in dien post van f 640 000 een som zat voor dienstreizen, en die Commissie vroeg dan ook in haar Verslag — nadat zij de opmerking gemaakt had, dat van die dienstreizen in de Memorie van Toelichting volstrekt geen sprake was geweest: „Gaarne zou de Commissie alsnog vernemen, welk gedeelte van de plaatsgevonden overschrijding van f 640 000 op rekening van de in de Memorie van Antwoord vermelde „noodelooze dienstreizen" is te stellen".

Mijnheer de Voorzitter! Het komt mij voor, dat die Commissie zeer goed heeft gedaan, nu ze nog eens een nadere inlichting vroeg. Zij moest dat wel doen, èn met het oog op het zoo hooge bedrag, èn met het oog op een begin van een zekere mystificatie, hierin bestaande, dat in de Memorie van Antwoord melding wordt gemaakt van iets, dat in de Memorie van Toelichting in het geheel niet genoemd is.

In de Nota ter beantwoording van het Verslag, die zooeven in handen is gekomen van de Commissie van Rapporteurs en van de leden der Kamer, wordt gezegd: de Commissie van Rapporteurs zoekt het, waar het niet te vinden is. De reiskosten zijn niet opgenomen in artikel 39, maar in artikel 31. Ten slotte woordelijk: „Uit het vorenstaande volgt alzoo, dat de gevraagde specificatie van het bedrag van f 640 000 niet kan worden gegeven, vermits uit bedoelde som hoegenaamd geen reiskosten ter zake van de tuberculose zijn gegeven".

En verder wordt in die Nota de wenk gegeven, dat wij het niet zoo erg moeten opnemen, omdat bij de beantwoording de artikelen 31 en 39 zijn samengevoegd.

Ik ben niet heel ergdenkend, maar ik kan mij toch begrijpen, dat er leden zijn van de Kamer en van de Commissie van Rapporteurs, die hier denken gaan aan een zekere mystificatie, aan een om den tuin leiden, zooal niet van de Kamer, dan toch van de Commissie van Rapporteurs, en een spelen met de Kamer. In ieder geval is hier echter niet het antwoord gegeven op de vraag, welke door de Commissie van Rapporteurs gesteld was. Deze vraag luidde: met hoeveel is de post overschreden? Om het even of het hier geldt artikel 39 dan wel artikel 31? Het antwoord, hier in de Nota gegeven, is op één lijn te stellen met de meeste antwoorden, die wij op den fameuzen Vragendag te hooren krijgen.

Ik zal niet verder op de zaak ingaan, maar ik zou den Minister willen verzoeken, als het mogelijk is, een eenvoudig antwoord te willen geven op de vraag, een hoe hoog bedrag in artikel 31 opgesloten ligt wegens een verhooging van de kosten der dienstreizen.

De heer Talma, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Ik erken, dat de zaak door een wat uitvoeriger behandeling in de Memorie van Antwoord wellicht duidelijker had kunnen worden. Bij artikel 39 wordt een punt behandeld, dat bij artikel 31 ter sprake moest komen. De reden daarvan is dat aan de Departementen de gewoonte bestaat voor het gemak der Kamer bij de indeeling der Memorie van Antwoord zooveel mogelijk de indeeling van het Voorloopig Verslag te volgen. Het Voorloopig Verslag bevatte geen opmerking over artikel 31, maar alleen over artikel 39 en daarom werd in de Memorie van Antwoord dit bij art. 31 behoorend punt te gelijk bij art. 39 behandeld.

Hoeveel die „noodelooze dienstreizen" hadden gekost uit art. 39, kon niet worden gezegd om de eenvoudige reden, dat uit den post van f 640 000 geen cent betaald is voor dienstreizen, zoomin noodige als noodelooze.

De geachte afgevaardigde vraagt mij thans, of ik hem niet vertellen kan, hoe groot dit bedrag eigenlijk geweest is. Of ik het hem precies zou kunnen vertellen, weet ik niet, want de zaak komt hierop neer. Een noodelooze dienstreis is een reis naar een boerderij, waar een koe als tuberculeus is aangegeven, doch dit na onderzoek niet blijkt te zijn. Het zal op het oogenblik waarschijnlijk een massa arbeid kosten, uit al die oude declaraties na te gaan, hoeveel deze noodelooze dienstreizen beloopen.

Mag ik de Kamer doen opmerken, dat de Commissie van Rapporteurs, wanneer zij den toelichtenden staat bij hoofdstuk X van het dienstjaar 1910 had geraadpleegd, eenig licht had kunnen krijgen. Daar staat dat toegestaan is voor reiskosten enz. van Rijksveeartsen in 1909 f 140 000, maar dat voor 1910 is aangevraagd f 85 000. Daaruit volgt dus dat aan de Directie van den Landbouw de meening bestond dat het volgende jaar door de veranderde methode die gevolgd werd, f 55 000 zou worden bespaard alleen aan dienstreizen.

Men vindt dat bij art. 31 in den toelichtenden staat aldus uitgedrukt:

„(23) Te rekenen van 1 Juni ll. zijn geene aanbiedingen om overneming van tuberculeuse runderen in overweging genomen dan die, welke vergezeld zijn van

eene verklaring van een geëxamineerden veearts, dat bij het ter overneming aangeboden dier verschijnselen van tuberculose geconstateerd zijn.

In verband met deze wijzigingen kan het artikel lager worden geraamd".

Hieruit volgt dus, dat naar onze meening die noodelooze reiskosten, waarnaar gevraagd wordt, ongeveer zijn f 50 000.

Ik maak de Commissie van Rapporteurs er geen verwijt van dat zij in deze drukke dagen de stukken niet zoo napluist als anders, maar ik meen, dat het Departement door de mededeelingen in de begrooting aan de Kamer de gelegenheid heeft gegeven om tot op enkele duizenden guldens na precies te weten te komen wat zij wenscht te weten.

De heer NOLENS, voorzitter van de Commissie van Rapporteurs: Mijnheer de Voorzitter! Ik dien toch nog even in het belang van de Commissie van Rapporteurs een enkel woord in te brengen tegen het zooeven medegedeelde.

Ik begrijp, dat de Minister in dezen drukken tijd van de behandeling der begrooting voor Nota's als de behandelde niet in die mate verantwoordelijk kan worden gesteld als anders, maar Zijn Excellentie zal toch niet kunnen ontkennen, dat door den eigenaardigen vorm van de Nota de Commissie op een dwaalspoor moest gebracht worden.

Ik zal nu niet op de cijfers ingaan, maar wijs er op, dat art. 31 verhoogd is met slechts f 30 000.

Wat ik echter wel wil zeggen, dat is, dat, wanneer de Kamer door een Commissie van Rapporteurs iets vraagt, waarop met zoo weinig moeite, zooals de Minister het hier laat voorkomen, een antwoord gegeven kan worden, het mij dunkt, dat het dan wenschelijk is, dat er een antwoord gegeven worde, dat met zeer weinig moeite gerekend kan worden onder de beleefde antwoorden.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Ik moet mij excuseeren, de zaak is in groote haast behandeld. Gisterenavond om vijf uur kwam ik aan het Departement en wist dat de Kamer hedenmorgen om tien uur een gedrukte Nota wilde hebben.

In de tweede plaats wil ik zeggen dat ik gaarne aanneem, dat, wanneer aan een zoo scherpzinnig afgevaardigde als de geachte afgevaardigde uit Venlo de zaak niet duidelijk is geworden uit de stukken, de praesumtie bestaat, dat de stukken niet duidelijk genoeg zijn gesteld.

Het *wetsontwerp* wordt zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging in de 1ste Kamer der Staten-Generaal.

De Heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, zegt het volgende: „Mijnheer de Voorzitter! In het eindverslag van de Commissie van Rapporteurs is medegedeeld een klacht van eenige leden over de verhooging van artikel 39 met het aanzienlijk bedrag van f 640.000. Deze klacht is naar mijn meening niet geheel gerechtvaardigd, omdat deze kostenverhooging voor een groot deel veroorzaakt is door de zeer goed geslaagde bestrijding van het mond- en klauwzeer, terwijl, voor zoover deze verhooging voortvloeit uit kosten voor bestrijding van tuberculose, deze door de werking der nieuwe bepalingen binnen meer bescheiden perken wordt teruggebracht.

Waar hiertegenover door andere leden het vertrouwen werd uitgesproken, dat deze post in de toekomst beduidend zal verminderen, moet ik tot mijn spijt, tegen het koesteren van al te gunstige verwachtingen waarschuwen. De bestrijding der veeziekten is inderdaad een zeer kostbare zaak, maar niettemin meen ik dat, wanneer doeltreffende maatregelen aangewend worden, men niet tegen hooge kosten moet opzien.

Hoeveel voor onzen veestapel de stuiting van het mond- en klauwzeer te beteekenen heeft, behoef ik in deze Vergadering niet te zeggen en dat ook het voortwoekeren van de tuberculose een economische schade voor den boerenstand oplevert, die in millioenen wordt uitgedrukt, is algemeen bekend. En daarom meen ik dat, wanneer wij er in slagen goede maatregelen tot bestrijding van dat euvel te vinden, wij tegen de kosten geen bezwaar mogen maken.

Ter voorkoming van misverstand moet ik naar aanleiding van een opmerking in het Voorloopig Verslag nog een paar woorden zeggen: in de eerste plaats, dat er desbewust nimmer gelden voor den aankoop van niet-tuberculeus vee zijn aangewend, zoodat de nieuwe voorschriften geen besparing met betrekking tot dat punt zullen geven. De besparing vloeit voort uit anderen hoofde. Het door het Rijk overgenomen vee was steeds tuberculeus, maar omdat vroeger het onderzoek naar de vraag, of een vermoeden van tuberculose al dan niet juist was, werd overgelaten aan het Rijk, moesten zeer hooge reiskosten worden gemaakt om dat onderzoek te doen geschieden.

Nu is het echter omgekeerd en wordt aan den man, die een rund aangeeft, gevraagd een verklaring van een deskundige, dat hij tuberculose bij het dier in quaestie alleszins aannemelijk acht; daarvan is natuurlijk een zeer belangrijke besparing van reiskosten het gevolg.

De besparing zit bovendien in de beperking van de overname tot het vee van fokkers. De aangiften zijn sedert de invoering van den nieuwen maatregel beduidend verminderd.

Ik heb daaromtrent enkele cijfers, die ik meen, dat de Kamer belang kunnen inboezemen.

In Mei	1909	werden	aangeboden	843	dieren.
„ Aug.	1909	„	„	305	„
„ Sept.	1909	„	„	309	„
„ Oct.	1909	„	„	239	„
„ Nov.	1909	„	„	204	„

De inkrimping is dus inderdaad van grooten omvang. Voorts moet ik naar aanleiding van de laatste zinsnede van het verslag nog een opmerking maken, omdat daar eigenlijk, als ik het goed begrepen heb, critiek wordt uitgeoefend op de methode, die op het oogenblik wordt gevolgd.

In de eerste plaats werd gezegd, dat men vreest, dat de bestrijding van de tuberculose op de tegenwoordige wijze niet afdoende zal zijn. Daarvan ben ik ook overtuigd.

Het spreekt vanzelf, dat, wanneer wij alleen de dieren overnemen van de fokkers, die ons ter overname worden aangeboden, een zeer groot gebied van den veestapel zal overblijven, waar de tuberculose kan blijven bestaan, maar ik geloof, dat ieder, die zich een goed denkbeeld vormt van de enorme uitbreiding en de

eigenaardige vormen, waarin de tuberculose optreedt, zal gevoelen, dat, wanneer wij tot afdoende middelen tot bestrijding van de tuberculose onder het vee zouden overgaan, wij sommen zouden moeten uitgeven, die èn bij de Tweede, èn bij de Eerste Kamer tot bedenking aanleiding zouden geven, terwijl bovendien de afdoendheid van maatregelen gewoonlijk pas kan blijken als de toepassing daarvan is afgeloopen, wat een groot bezwaar is. Maar ik geloof ook niet, dat er maatregelen zijn te nemen van Regeeringswege, die afdoende zijn op dit gebied, omdat, welke maatregelen ook genomen worden, deze moeten worden gesteund door zeer uitgebreide maatregelen van de betrokkenen zelf.

Er zijn allerlei oorzaken, waardoor de tuberculose onder het vee een zeer vruchtbaren bodem vindt tot ontwikkeling en die in groote mate kunnen worden weggenomen door zorgen van de landbouwers.

Daarom kan de afdoende bestrijding dus nooit van eenigen Regeeringsmaatregel op zich zelf worden verwacht.

Wanneer nu gezegd wordt: door de beperking tot de fokkers komt gij er niet, want wanneer tuberculeus vee van handelaren, dat niet door het Rijk wordt overgenomen, toch door verkoop in handen van personen komt, die het voor fokdoeleinden gebruiken, zal er jong vee worden geboren uit tuberculeuse dieren, dan moet ik daartegen opmerken, dat die handelaren, wanneer zij zich uitsluitend bezighouden met den handel in fokdieren, wel degelijk in aanmerking zouden komen voor overneming.

In de tweede plaats moet men niet vergeten dat er, wanneer de dieren, afkomstig van handelaren, door de koopers tot fokdoeleinden worden gebezigd, natuurlijk weer aanleiding komt om te overwegen, of dat vee ook niet voor overneming in de termen valt.

De zaak heeft een zeer grooten omvang. Hetgeen wij doen door overneming van fokvee is inderdaad een zeer beperkte maatregel, maar een maatregel, die inderdaad de zaak in haar hart aangrijpt en waarvan daarom, ondanks het beperkt karakter, naar ik geloof, toch zeer goede vruchten kunnen worden verwacht.

De beraadslaging wordt gesloten en het *wetsontwerp* zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Rijksveeartsenijschool. In de Kerstvacantie is de verbouwing aan het groote stalgebouw en de cliniekzalen beëindigd.

Behalve het reeds gedurende eenigen tijd voltooid zijnde wachtlokaal met remise, zijn aan de voorste cliniekzaal toegevoegd een operatiekamer voor kleine huisdieren en een lokaal voor percussie en auscultatie, ten dienste van het clinisch onderwijs van den heer Wester. De étage boven genoemde cliniekzaal is vergroot en van een afzonderlijken ingang terzijde van het stalgebouw voorzien, ten behoeve van de afdeeling zoötechnie. De heer Kroon beschikt daardoor over een groote collegezaal met aangrenzende zitkamer, een werkkamer voor den amanuensis en een expositielokaal.

De achterste cliniekzaal is uitgebreid met een instrumentenkamer en een kleedkamer-garderobe voor de studenten, terwijl de leeraren, die hier hun clinisch

onderwijs geven, de heeren SCHIMMEL en PAIMANS, op de hier boven gelegen verdieping, welke eveneens is vergroot en van een afzonderlijke entrée is voorzien, ieder de beschikking hebben over een ruime collegezaal, een zitkamer, een laboratorium en een werkplaats voor den amanuensis.

De oude hondenstal is in tweeën verdeeld en voorzien van een gemetselden vloer en een tegel-wandbekleeding, terwijl een groote nieuwe hondenstal, gelegen vóór in den hortus, zijn voltooiing nadert. In verband hiermede is de hortus in noordelijke richting aanzienlijk vergroot. MARKUS.

Prijsvraag landbouwkunde. Op de prijsvraag, uitgeschreven door Gedeputeerde Staten van Friesland ter voldoening aan de bepalingen omtrent het legaat, door wijlen DR. L. A. BUMA aan de provincie Friesland ten dienste der landbouwkunde vermaakt, bij welke prijsvraag een beknopte verhandeling over de besmettelijke veeziekten, hare oorzaken, wijze van ontstaan, de schade die zij aan den landbouw en aan den export-handel veroorzaken en de wijze, waarop zij worden voorkomen en bestreden, werd verlangd, zijn drie antwoorden bij Gedeputeerde Staten ingekomen.

Nederlandsch Rundveestamboek. Door het hoofdbestuur van de vereeniging „Het Nederlandsche Rundveestamboek" is in zijn vergadering van 9 December 1908 besloten, geen dieren in dat stamboek op te nemen, welke behept zijn met losse vlekken aan de ondereinden der beenen.

Naar aanleiding daarvan wordt in de „Mededeelingen en Berichten" van de vereeniging het volgende aangehaald: „Het spijt ons te moeten mededeelen, dat fraude wordt gepleegd in zake de bekende vlekken. Zelfs schijnen veeartsen, wellicht ter goeder trouw, in het wegmaken der vlekken de behulpzame hand te bieden".

Voor sommige veeartsen, die zich minder interesseeren voor veeteeltkundige kwesties, kan het van belang zijn te weten, hoe zij soms — misschien geheel onbewust — meehelpen aan bedrogplegerij. KROES.

Veeartsenijkundig toezicht op de veemarkt te Groningen. Op initiatief van den districts-veearts DR. A. A. OVERBEEK te Groningen, zal het toezicht op de veemarkt aldaar belangrijk worden verscherpt, doordat ook aan de ingangen voor de kalveren en de varkens veeartsen zullen worden gestationneerd.

KROES.

Veterinair Studentencorps Absyrtus. Den 17den Januari j.l. had, in tegenwoordigheid van den Voorzitter der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, de eerste uitloting plaats van *vier* aandeelen in het fonds voor het corpsgebouw. De getrokken nummers waren: 32, 50, 75 en 76.

MARKUS.

Gouvernementsveeartsen. Voor den burgerlijken veeartsenijdienst in Nederlandsch-Indië worden gevraagd veeartsen, die aan de Rijksveeartsenijschool het diploma van veearts hebben verkregen.

Zij die in aanmerking wenschen te komen, moeten zich bij een gezegeld adres aanmelden bij het Departement van Koloniën, onder overlegging van:

a. hun diploma;

b. een bewijs van voldoening aan de wet op de nationale militie, afgegeven door een Commissaris der Koningin;

c. een bewijs van goed maatschappelijk gedrag, na dagteekening dezer afgegeven door den burgemeester van de laatste woonplaats;

d. eene geboorteakte;

e. eene opgave of de adspirant gehuwd of ongehuwd is en c. q. van het aantal en den leeftijd zijner kinderen.

Door een vanwege het Departement van Koloniën in te stellen geneeskundig onderzoek zal moeten blijken dat de uit te zenden veearts physiek geschikt is voor den Indischen dienst.

Aan de uitzending is verbonden:

a. overtocht voor gouvernementsrekening als passagier der eerste klasse, c. q. ook voor het wettig gezin;

b. eene gratificatie voor uitrusting ten bedrage van *f* 1000.

Hetgeen te dezer zake door de Regeering wordt betaald, moet teruggegeven worden wanneer de uit te zenden veearts binnen vijf jaren na zijne aankomst op Java, om andere reden dan welbewezen ziels- of lichaamsgebreken, buiten eigen toedoen ontstaan, uit 's lands dienst wordt ontslagen, wanneer hij niet binnen den hem aan te wijzen termijn naar Indië vertrekt, dan wel de reis derwaarts moedwillig afbreekt. Eene schriftelijke verbintenis wordt daaromtrent gevorderd.

c. eene voorloopige bezoldiging van f 150 's maands, ingaande met den dag van aankomst in Nederlandsch-Indië.

In Indië zal genoten worden een traktement van f 275 's maands, na elke drie jaren werkelijken dienst te verhoogen met f 75 's maands, totdat een maximum traktement van f 725 's maands zal zijn bereikt.

Ten opzichte van de bepalingen omtrent verlof, pensioen, weduwenpensioen enz., staan de veeartsen gelijk met de overige burgerlijke landsdienaren in Nederlandsch-Indië.

Het activiteitstraktement gaat in Indië in met den eersten der maand volgende op die waarin de benoeming door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië zal hebben plaats gehad en de betrekking zal zijn aanvaard.

Het traktement is onderworpen aan eene korting van 2 pct. ten behoeve van de burgerlijke pensioenen en van 5 pct. voor de gewone bijdrage aan het Weduwen- en weezenfonds voor burgerlijke ambtenaren in Nederlandsch-Indië. Bovendien is bij eerste indiensttreding te voldoen, ten behoeve van laatstgenoemd fonds, door gehuwden twee maanden en door ongehuwden ééne maand traktement. Bij bevordering door gehuwden tweemaal het bedrag der verhooging over ééne maand, door ongehuwden éénmaal. Bij huwelijk ééne maand traktement.

Deze contributiën zijn te voldoen in twaalf maandelijksche termijnen. Eene contributie in eens is in geval van huwelijk nog verschuldigd wegens verschil in leeftijd der echtgenooten, wanneer dat verschil meer dan negen jaren bedraagt.

's Gravenhage, 17 Januari 1910.

De Minister van Koloniën,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
V. D. HOUVEN VAN OORDT.

Cursus ter opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag aan 's Rijks-veeartsenijschool. Niet minder dan 56 hoefsmeden uit alle provinciën van ons land hebben zich aangemeld voor het admissie-examen, dat op Vrijdag 4 en Zaterdag 5 Februari zal worden gehouden. Zooals bekend is, worden slechts 6 smeden toegelaten. Den uitslag deelen wij in de volgende aflevering mede.

Een enkele opheldering wensch ik hieraan toe te voegen. Mij kwam ter oore, dat enkele veeartsen in de meening verkeeren, dat het doel van den cursus is, de hoefsmeden zoodanig op te leiden, dat zij aan de gewone cursussen zoowel het theoretisch als het practisch onderricht kunnen geven, waardoor de veearts zich dan niet meer met de opleiding der hoefsmeden zou hebben bezig te houden.

Deze meening is geheel onjuist.

De cursussen in hoefbeslag zullen *steeds* blijven onder leiding der veeartsen, die tevens belast zijn met het geven van het *theoretisch* onderwijs. Het doel van den cursus aan 's Rijks veeartsenijschool is, te zorgen, dat goed onderlegde krachten beschikbaar komen voor het geven van het *practisch* onderricht. Menig collega heeft wel ervaren, dat men daarnaar dikwijls te vergeefs zoekt. KROON.

Vleeschkeuring. De Hooge Raad deed uitspraak in de zaak van verschillende slagers, door de Rechtbank te Maastricht veroordeeld tot geldboeten, respectievelijk wegens zich op het terrein van het abattoir bevinden zonder toestemming van den directeur en weigering, zich op diens last te verwijderen; het afsnijden van den hals van een kalf zonder het vooraf te hebben bedwelmd met een door den directeur of diens plaatsvervanger verstrekt werktuig en het slachten van een dier, zonder de vierendeelen met het vereischte stempel te merken, een en ander in strijd met de verordening op het abattoir.

In hoofdzaak was tegen deze verordening aangevoerd, dat zij een verboden delegatie van macht zou inhouden en voorts, dat zij inbreuk zou maken op bepalingen der Hinderwet.

De Hooge Raad verwierp de cassatieberoepen, overwegende dat de algemeene grieven, tegen de verordening in haar geheel gericht, niet tot cassatie kunnen leiden; dat de toegepaste bepalingen der verordening geen verboden delegatie van macht inhouden; en dat, waar in de verordening, houdende verbod om elders dan in het slachthuis te slachten, is bepaald dat deze zal gelden tot 1 Januari 1920, de toegepaste verordening, houdende de voorwaarden, waaronder van het slachthuis gebruik mag worden gemaakt, uit den aard der zaak tot denzelfden datum geldt, zoodat aan het voorschrift van art. 4, 2e lid, der Hinderwet is voldaan.

Leeuwarden, 16 Januari. Reeds sedert tal van jaren bestaat in deze gemeente een verordening, regelende de politie op den invoer, het vervoer, den verkoop en de keuring van vleesch, visch en garnalen. Wie waren en zijn nog de keurmeesters? Zoogenaamde empirici, gewezen slagers, veehandelaren, en.... commiezen van de rijksbelastingen, die bij twijfel de tusschenkomst van den gemeente-veearts hadden in te roepen. Herhaaldelijk werd in den gemeenteraad op dezen hoogst onvoldoenden toestand gewezen.

Thans is door B. en W. aan den gemeenteraad ingediend een voorstel, om hun College te machtigen tot het aanstellen van een keurmeester van den Gemeentelijken Keuringsdienst, voorloopig voor den tijd van één jaar, op een belooning

van ƒ 260, en is, naar aanleiding van dit voorstel, door de Commissie tot het ontwerpen van straf-verordeningen aan den raad ingediend een ontwerp-verordening op eet- en drinkwaren en gebruiksartikelen. (*Algemeen Handelsblad.*)

Personalia. Gevestigd te Rotterdam als inspecteur der paardenafdeeling van de „American Petroleum Company" de veearts W. C. VAN DE STOLPE van Gouda.

Gevestigd te Gouda de veearts G. HUPKES van Veenendaal.

Overleden de empirist H. RIPPING te Gouda.

De gouvernements-veearts in Nederlandsch Indië D. J. FISCHER komt dit voorjaar in Nederland.

De oud-paardenarts (I. L.) A. M. VERMAST, waarnemend gouvernements-veearts te Bondowozo is benoemd tot majoor-paardenarts (titulair).

WESTER.

Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende December 1909.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte der varkens.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat.	Bij ander vee
Groningen. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Friesland.	—	—	—	—	2 (1)	—	—	3 (1)	—	6 (4)	—	—
Drente.	—	—	—	—	177 (15)	—	—	—	—	5 (2)	—	—
Overijsel	—	—	—	1 (1)	446 (30)	—	—	—	—	4 (4)	—	—
Gelderland	—	—	—	—	—	—	—	2 (2)	—	7 (6)	—	—
Utrecht.	—	—	—	1 (1)	—	—	—	—	—	3 (3)	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—		—	21 (2)	—	—	6 (5)	—	—
Zuid-Holland . .	—	—	—	—	12 (2)	—	—	2 (1)	—	—	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 (5)	—	—
Limburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14 (14)	—	—
Totaal.	—	—	—	2 (2)	637 (48)	—	21 (2)	7 (4)	—	50 (43)	—	—

KROON.

Nieuw uitgekomen boeken. J. ALBRECHTSEN, *Die Sterilität der Kühe, ihre Ursachen und ihre Behandlung, unter Berücksichtigung des seuchenhaften Scheidenkatarrhs und des Verkalbens.* Mit 21 Abbildungen. Berlin, 1910, RICHARD SCHOETZ, Prijs 3 Mark.

DR. JULIUS PFLANZ, *Die Embryotomie des Brust- und Beckengürtels.* Berlin, 1910, RICHARD SCHOETZ, Prijs 1.20 Mark.

H. A. VERMEULEN, *Die Tuba auditiva beim Pferde und ihre physiologische Bedeutung*, Inaugural-Dissertation-Bern. Leipzig, WILHELM ENGELMANN, 1909.

Handelingen van het XIIde Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres, gehouden te Utrecht op 15, 16, *en* 17 *April* 1909, *uitgegeven door het bestuur.* Haarlem, J. L. E. I. KLEIJNENBERG, 1909.

DR. S. I. M. MOGENDORFF, *Melkcontrôle uit een veeartsenijkundig oogpunt.* Overdruk uit het *Nederlandsch Tijdschrift voor Melkhygiëne*, 1910, N°. 2. Amsterdam, D. B. CENTEN.

DR. E. KAUFMANN, *Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie für Studierende und Ärzte*, 5te Auflage. Berlin, GEORG REIMER, 1909. Prijs 25 Mark.

DR. A. CLEVISCH, *Die Versorgung der Städte mit Milch.* Hannover, M. en H. SCHAPER, 1909. Prijs 3 Mark.

A. GOEDECKE, *Die Tuberkulose des Pferdes.* Hannover, M. en H. SCHAPER, 1909, Prijs 3.50 Mark.

MARKUS.

N.V. Koninklijke Pharmaceutische Fabriek v/h Brocades & Stheeman, Meppel.

ONDERHUIDSCHE INJECTIES VOOR VEEARTSENIJKUNDIG GEBRUIK.

	Inhoud der ampullen.	Prijs p. dozijn ampullen.
Aether camphoratus	1 c.cM.	f 1.20
" "	2 "	" 1.20
" "	3 "	" 1.40
Aether	1 "	" 1.20
"	2 "	" 1.20
"	5 "	" 1.40
Antipyrin 0,1 : 2 c.cM.	2 "	" 1.20
" 0,25 : 5 "	5 "	" 1.20
" 0,5 : 5 "	5 "	" 1.30
Hydrochloras apomorphin. Merck 0,005 : 5	5 "	" 1.20
" " " 0,01 : 1	1 "	" 1.20
" " " 0,05 : 5	5 "	" 1.60
" " " 0.100 : 10	10 "	" 2.20
" " " 0,2 : 10	10 "	" 3.40
Hydrobrom. arecolin. Merck 0,05 : 5	5 "	" 1.80
" " " 0,06 : 5	5 "	" 2.—
" " " 0,07 : 5	5 "	" 2.20
" " " 0,08 : 10	10 "	" 2,,40
" " " 0,09 : 10	10 "	" 2.50
" " " 0,1 : 10	10 "	" 2.65
Argentum Credé 0,1 : 10	10 "	" 1.—
Sulfas atropini Merck 0,005 : 5	5 "	" 1.10
" " " 0,01 : 5	5 "	" 1.10
" " " 0,025 : 5	5 "	" 1.30
" " " 0,05 : 5	5 "	" 1.50
" " " 0,075 : 10	10 "	" 1.65
" " " 0,100 : 1	10 "	" 1.80
Chloret. barytic. 0,25 : 10	10 "	" 1.—
" " 0,5 : 10	10 "	" 1.10
" " 0,75 : 10	10 "	" 1.10
" " 1 : 10	10 "	" 1.20
Hydrochloras cocain. Merck 0,1 : 5	5 "	" 1.40
" " " 0,2 : 5	5 "	" 1.80
" " " 0,25 : 5	5 "	" 2.—
" " " 0,5 : 10	10 "	" 3.—
Benzoas natric. c. coffein. 0,25 : 1	1 "	" 1.20
" " " " 0,5 : 2	2 "	" 1.20
" " " " 1 : 5	5 "	" 1.30
" " " " 3,3 : 10	10 "	" 1.40
Phosphas codein. 0,100 : 10	10 "	" 1.45
" " 0,2 : 10	10 "	" 1.90
" " 0,3 : 10	10 "	" 2.40
" " 0,4 : 10	10 "	" 3.—
" " 0,5 : 10	10 "	" 3.50
Ergotin dialysat. B.S. 0,2 : 1	1 "	" 1.20
" " " 0,5 : 2	2 "	" 1.40
" " " 1 : 5	5 "	" 1.60
" " " 2½ : 10	10 "	" 2.20
" " " 5 : 10	10 "	" 3.20
" " " 6 : 10	10 "	" 4.—
Hydrochloras heroin. 0,3 : 10	10 "	" 3.40
" morphin. 0,05 : 5	5 "	" 1.20
" " 0,1 : 5	5 "	" 1.30
" " 0,2 : 10	10 "	" 1.60

Elke doos bevat een vijltje.

Elke andere samenstelling van injecties kan op aanvrage geleverd worden.
De andere heift injecties worden in de volgende aflevering gepubliceerd.



Verkoop voor Nederland en zijn koloniën alleen door:

BROCADES & STHEEMAN

te MEPPEL.

De scheidsrechterlijke uitspraak in geschillen omtrent koop en verkoop van huisdieren,

DOOR

H. M. KROON.

De mededeelingen van den heer WESTER in aflevering 1 van dezen jaargang van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, betreffende de wetgeving ter dezer zake in Denemarken, hebben mij er toe gebracht om bij enkele mij bekende Deensche collega's op informatie uit te gaan. Van ter zake kundigen wilde ik gaarne vernemen, hoe de nieuwe wet in de practijk werkt. Wij weten bij ondervinding, dat een wet mooi op papier kan zijn en toch in de uitoefening nog niet altijd brengt, wat men er van verwacht.

De eerste inlichtingen ontving ik van den heer JOHANNUS ARUP, veeartsenijkundig consulent voor de Deensche vleesch- en veeexport te Hamburg. Hij wijst er op, dat door de wet van 19 April 1907 betreffende scheidsrechterlijke uitspraak in geschillen omtrent koop en verkoop van huisdieren een geheel nieuw principe in de Deensche wetgeving werd ingevoerd, n.l., dat leeken als onderzoekings- en scheidsrechters dienst doen. Men moet de wet dan ook als een proef beschouwen en daarom heeft men bepaald, dat revisie binnen vijf jaar moet plaats hebben. Het zou niet juist zijn, reeds nu een oordeel over de werking der wet uit te spreken en toch mag men zeggen, dat het schijnt, alsof zij in het algemeen een goede werking heeft gehad. Het grootste nut bestaat op dit oogenblik wel daarin, dat het bedrog in den handel op de markten verminderd is, omdat lieden, die zich daarmede bezig houden, bijzonder respect hebben voor de steeds zaakkundige scheidsrechters. Verder hebben de scheidsgerechten het voordeel, dat zij populair en door de snelle afdoening van zaken goedkoop zijn. De algemeene opinie is, dat de wet een aanwinst zal zijn, als zij eerst geheel ingeburgerd is.

De heer DIDIER GAUTIER, veearts der koninklijke stallen te Kopenhagen, buitengewoon goed op de hoogte met de ge-

heimen en moeilijkheden van den paarden- en rundveehandel, zelf voorzitter van het scheidsgerecht voor de gemeente Kopenhagen, dat reeds 67 geschillen in den veehandel tot oplossing bracht, heeft, wat de uitwerking der wet betreft, ook een gunstige ervaring opgedaan. Volgens zijn meening heeft de wet hoofdzakelijk ten doel, dat de zaken binnen korten termijn en met weinig kosten afloopen. Eerst wordt een zitting van den voorzitter van het scheidsgerecht met kooper en verkooper gehouden om zoo mogelijk een vergelijk te treffen; GAUTIER is zelf zoo gelukkig geweest, om van de 67 zaken, 44 maal een vergelijk tot stand te brengen, zoodat maar 23 zaken verder werden voortgezet en dus voor het geheele scheidsgerecht (voorzitter en twee leden) in behandeling kwamen. De zaken, waarin men tot een vergelijk komt, zijn in 14 dagen afgeloopen en de onkosten bedragen gewoonlijk 10, bij uitzondering 25 kronen. De twee partijen waren steeds tevreden en zeer dankbaar. Wordt geen vergelijk getroffen, dan gaat de zaak verder en de kooper moet voor het scheidsgerecht de gegrondheid van de klacht door een veeartsenijkundige verklaring en door getuigen bewijzen. Hierbij komen natuurlijk soms groote moeilijkheden voor, doordat zoowel getuigen als verklaringen van veeartsen tegenover elkander staan. Door goed overwegen van alle momenten, soms ook door het brengen der dieren voor het scheidsgerecht of door raadpleging van den „Veeartsenijkundigen Gezondheidsraad", gelukt het dan om tot klaarheid te komen, waarna een kort gemotiveerd vonnis wordt uitgesproken. Alles wordt opgeschreven en aan beide partijen voorgelezen en daarmede is dan de quaestie beëindigd. Zulke zaken loopen gewoonlijk in 1—2 maanden af, bij uitzondering (b.v. bij tuberculose) kan het wat langer duren, hoogstens echter 4 maanden. De kosten bedroegen in de door GAUTIER bedoelde gevallen, behoudens één uitzondering, steeds minder dan 70 kronen.

Of voldoende rechtszekerheid verkregen wordt, hangt zeer veel af van de keuze der scheidsrechters. In het algemeen is er wel rechtszekerheid; over de 67 zaken, onder voorzitterschap van GAUTIER afgedaan, is nooit een klacht of aanmerking geuit, noch bij de overheid, noch in de couranten. GAUTIER stelt steeds den eisch, dat de gebreken en ziekten door een of meer veeartsen worden onderzocht; wordt de zaak voor den „Veeartsenijkundigen Gezondheidsraad" gebracht, dan krijgt deze alle stukken en dikwijls ook het betreffende dier ter onderzoek.

Als men denkt aan de vele zaken, welke door de juristen 1, 2, 3, 4, ja soms 6 jaar voor verschillende rechtbanken op sleep-

touw worden gehouden, dan moet men de nieuwe wet als een groote vooruitgang beschouwen, die aan practische eischen voldoet en ook de rechtszekerheid bevordert, doordat nu ieder zonder veel omslag en kosten zijn zaak voor het scheidsgerecht kan brengen en binnen betrekkelijk korten tijd een uitspraak volgt.

Een officieele mededeeling omtrent de werking der wet is nog niet verschenen; wel echter het verslag van een *enquête*, in de tweede helft van 1909 ingesteld, *omtrent de scheidsgerechten en de verkregen resultaten.*

Op 3 en 4 December 1909 werd een vergadering gehouden van de „Vereeniging van Jutlandsche landbouwmaatschappijen", waarin een rapport werd ingediend door een commissie, welke een enquête instelde bij de verschillende landbouwvereenigingen en de voorzitters van alle scheidsgerechten. Deze commissie heeft op haar vragen omtrent de werking der wet vele antwoorden ontvangen en deze in een verslag bewerkt, waarvan hier een vertaling volgt:

Antwoorden der landbouwvereenigingen.

Vraag 1: Betreffende de algemeene werking der wet.

Hierop antwoordden 26 landbouwvereenigingen, dat de wet gunstig en 2, dat zij ongunstig werkte, terwijl verscheidene antwoordden, dat het nog te vroeg was om over haar werking een definitief oordeel uit te spreken.

Van de bijzondere opmerkingen over dit punt mogen de volgende vermeld worden:

a. De wet werkt gunstig op het vermijden van processen over huisdieren.

b. Twistgedingen worden veel spoediger beslecht dan vroeger; de kosten zijn geringer. De rechters hebben verstand van de zaken, welke zij beoordeelen.

c. De wet is oorzaak, dat er thans minder processen dan vroeger voorkomen; hetgeen vermoedelijk komt, doordat de zaken beoordeeld worden door mannen uit de practijk en niet het voorwerp worden van juridische interpretatie, terwijl de quaesties snel kunnen worden afgedaan en geen appèl mogelijk is.

d. Als zeker mag worden aangenomen, dat personen, die het vroeger niet zoo nauw namen met bedrog [1]) bij den handel in huisdieren, thans voorzichtiger zijn en de waarheid zeggen omtrent de gebreken van het betreffende dier.

---

[1]) In den Deenschen tekst wordt gesproken van „schurkenstreek". (Vert.)

c. Vroeger lieten eenvoudige lieden zich stilzwijgend bedriegen, daa men er tegen opzag den langen weg in te slaan, welken een gerechtelijke vervolging aanbood.

f. Voor zoover bekend, is in deze streek sedert het in werking treden van de wet geen rechtszaak naar aanleiding van den handel in huisdieren voorgekomen.

g. In den regel wordt een vergelijk getroffen. Een vonnis moet slechts in zeer bijzondere gevallen worden uitgesproken.

Vraag 2: Zijn voorbeelden bekend, van onjuist gevelde vonnissen.?

Hierop antwoordden 27: neen, 24: ja.

Van de verschillende opmerkingen omtrent dit punt worden hier de volgende weergegeven:

a. Wellicht bestaat er eenige neiging tot schikking, waardoor geen der partijen geheel zonder schade van de zaak afkomt.

b. Er zijn eenige voorbeelden, dat twee uitspraken (vonnissen) met elkaar in tegenspraak waren. Een dergelijke zaak moest voor een hooger scheidsgerecht kunnen worden gebracht.

Vraag 3: Hoe staat het met de kosten bij de toepassing van genoemde wet?

10 antwoordden, dat zij te groot zijn; 11, dat zij niet te groot zijn, vooral niet wanneer de zaken snel en door schikking worden afgedaan.

Van de bijzondere opmerkingen mogen worden vermeld:

a. Zij hangen veel af van de attesten en getuigenverhooren, doch zijn bij lange na niet zoo hoog als bij procedures langs gerechtelijken weg.

b. Men is algemeen van meening, dat de kosten bij het tot stand brengen van een schikking tamelijk groot zijn.

c. Wanneer de partijen ver van elkander staan en de zaak vertragen door herhaaldelijk uitstel en een nieuwe zitting te vragen, kunnen de kosten zeer groot worden, zelfs meer dan 100 kronen.

Vraag 4: Zijn aan de landbouwvereeniging voorbeelden bekend, dat handelaren die in ongelukspaarden[1]) *(en -runderen) handelen, zich aan de uitspraak van het scheidsgerecht onttrekken, doordat zij*

[1]) Dit is de letterlijke vertaling. Bedoeld zijn paarden en runderen, die een of ander gebrek hebben. (Vert.)

bij het sluiten van den verkoop bedingen, dat eventueele twistgedingen door de rechtbanken zullen worden beslecht?

Hierop antwoordden 5: ja, 29: neen.

Van de bijzondere opmerkingen over dit punt worden de volgende vermeld:

a. Wij kennen voorbeelden van handelaren, die zich niet aan het scheidsgerecht willen onderwerpen en dit bij het sluiten van den koop bedingen.

b. Neen; niemand wil zaken doen met handelaren, die zich aan het scheidsgerecht willen onttrekken.

c. Zelfs wanneer zulke handelaren gaarne het scheidsgerecht willen vermijden, dan zouden zij toch nauwelijks eenig voorbehoud dienaangaande bij het sluiten van den verkoop willen maken, daar de andere partij in de meeste gevallen wantrouwend zou worden en zich wel niet met een handelaar zal inlaten, die een zoodanig voorbehoud maakt.

d. De handelaren hebben dikwijls bij het sluiten van den verkoop bedongen, dat twistgedingen door de rechtbanken zouden worden beslecht. Dit schijnt echter niet meer voor te komen.

Vraag 5: Zijn aan de landbouwvereeniging voorbeelden bekend, dat in de voorwaarden bij openbare veilingen uitdrukkelijk werd bedongen, dat eventueele twistgedingen door de rechtbanken en niet door arbitrage zouden worden uitgemaakt?

27 landbouwvereenigingen beantwoordden deze vraag met neen, 2 met ja.

Vraag 6: Welke andere gebreken zijn waargenomen bij de toepassing der wet in de practijk?

Deze vraag werd in den regel niet beantwoord of met de opmerking, dat het te vroeg is, om veranderingen aan te geven. Van de meer speciale opmerkingen worden de volgende weergegeven.

a. Het is een nadeel, dat bij geen ook nog zoo ongunstige uitspraak, bij een hooger gerecht kan worden geappelleerd.

b. Men meent, dat het gunstig zou werken, wanneer de advocaten niet het recht hadden ter plaatse te zijn. Een arbitrage-zaak behoorde niet voor de rechtbanken te kunnen komen. Getuigen, die naar genoegen van beide partijen door het scheidsgerecht zijn gehoord, behoorden later te worden vrijgesteld van het verschijnen voor het gerecht.

Antwoorden van de voorzitters der scheidsgerechten.

Een en zeventig voorzitters beantwoordden de in het rondschrijven gestelde vragen:

1°. *Hoeveel zaken heeft Uwe commissie in het geheel behandeld tot 1 Mei 1909?*

Antwoord: 1586 [1]).

2°. *Hoeveel zaken zijn door een schikking afgedaan op de eerste of tweede zitting?*

Antwoord: 1018.

3°. *In hoeveel zaken is uitspraak gedaan?*

Antwoord: 465.

4°. *Hoe dikwijls hebt U drie of meer zittingen moeten houden alvorens de zaak voldoende was toegelicht om uitspraak te kunnen doen?*

Antwoord: 86.

5°. *Hoe groot zijn de kosten gemiddeld geweest bij deze scheidsrechterlijke uitspraken ingevolge punt 4 en welke kosten waren de laagste en welke de hoogste voor een enkele zaak?*

Hierop luidden de antwoorden zeer verschillend; in het algemeen echter 30 à 60 kronen, doch een hoogst enkele zaak heeft meer dan 100 kronen gekost, terwijl vele ook voor 10 à 20 kronen zijn afgedaan.

6°. *Heeft U eenige gebreken ontdekt bij de toepassing van de wet in de practijk?*

Hierop antwoordden de meesten neen; velen, dat het nog te vroeg is om zich over de gebreken der wet uit te spreken.

7°. *Heeft U waargenomen, dat handelaren in ongelukspaarden of -runderen zich aan het scheidsgerecht onttrekken, door bij het sluiten van den verkoop te bedingen, dat eventueele twistgedingen door de rechtbanken zullen worden afgedaan?*

Hierop antwoordden 44 neen, 6 ja.

8°. *Zijn U voorbeelden bekend, dat in de voorwaarden bij openbare veilingen wordt bedongen, dat eventueele twistgedingen door de rechtbanken zullen worden behandeld?*

Hierop antwoordden 45 neen, 5 ja.

9°. *Andere opmerkingen aangaande de werking der wet.*

De meesten antwoordden, dat de wet zeer gunstig werkt.

Naar aanleiding van verschillende opmerkingen bij de ingekomen antwoorden, veroorlooft de commissie zich de aandacht te vestigen op het volgende:

---

[1]) 103 waren afgewezen of onafgedane zaken.

1°. De wenschelijkheid, dat voor de scheidsrechters, in de gebouwen waar het scheidsgerecht zetelt, twee vertrekken beschikbaar zijn, zoodat met elk der partijen afzonderlijk kan worden gesproken.

2°. Door velen werd de wensch uitgesproken om een gedrukte handleiding betreffende „handelsgebreken" te verkrijgen. Een dergelijk werk is in den boekhandel; n.l. „Handelsfegl. hos vore Husdyr" (Handelsgebreken bij onze huisdieren) van den docent BRUUN-PETERSEN.

3°. Het scheidsgerecht heeft niets (sommigen meenen van wel) met buitenlandsche paarden- of veehandelaren te maken; deze vallen onder het vreemdelingenrecht.

4°. Wanneer bewezen is, dat de eischer (aanklager) bij particuliere verkoopen opgehouden is met praatjes en ijdele beloften, totdat de termijn van aangifte is verloopen, zou het goed zijn, dat hij het recht had na den termijn van 30 dagen de zaak aanhangig te maken.

5°. Wanneer enkele afdoeningen eenigszins duur worden, dan staat dit somtijds in verband met de omstandigheid, dat het te lang heeft geduurd voordat de partijen voor het scheidsgerecht werden geroepen.

Aanbevolen wordt, dat men zich onmiddellijk tot het scheidsgerecht wendt en dat dit de behandeling zooveel mogelijk bespoedigt, daar de zaken in zoo'n geval zoowel gemakkelijker als goedkooper worden afgedaan, dan wanneer zij ouder worden.

Eveneens moge er in het bijzonder op worden gewezen, van hoe groote beteekenis het is, dat de zaken zoo goed mogelijk toegelicht worden voorgelegd.

6°. Het moet als zeer verkeerd worden beschouwd, dat deurwaarders (gerechtsdienaars) zich bij openbare veilingen aan de uitspraak van het scheidsgerecht onttrekken en daaromtrent voorbehoud maken in de veilingsvoorwaarden.

Wanneer men bedenkt, dat deze wet een geheel nieuwe behandeling van twistgedingen invoert en dat de toepassing daarvan in het practische leven aan leeken (niet-juristen) is opgedragen, dan moet worden erkend, dat de medegedeelde bezwaren, zelfs die van de scheidsrechters-juristen, noch groot in aantal, noch belangrijk zijn. Uit de berichten blijkt, dat het de toelichting der zaken is, welke de meeste moeite veroorzaakt en den meesten tijd eischt. Van vele zijden toch wordt aangedrongen op het invoeren van beëedigde getuigenverklaringen en van een langeren termijn voor de uitspraak van het vonnis. Wanneer men

bij eventueele herziening van de wet aan deze wenschen tegemoet komt, dan wordt iets van den voornaamsten grondslag van de wet, namelijk een snelle en goedkoope regeling van twistgedingen bij den handel in huisdieren, weggenomen.

Het is niet vermeld, dat iemand moeilijkheid heeft gehad met het rechtspreken, wanneer de zaak voldoende was toegelicht. Dit wil met andere woorden zeggen, dat de leek hier te lande rijp is voor het beoordeelen van deze zaken en in hoofdzaak schijnt hij ook intelligent genoeg, om een onderzoek in te stellen en hiervan gebruik te maken voor het uitspreken van het vonnis.

Tot zoover het rapport der gehouden enquête, dat ons in verschillende opzichten inlicht omtrent vragen, welke ieder zich bij het lezen van de Deensche wet van 19 April 1907 zal hebben gesteld. De maatregelen blijken practisch uitvoerbaar te zijn en de resultaten stellen tot nu toe in het algemeen niet teleur, redenen waarom het zeker zaak is, om van deze bij wet geregelde nieuwe wijze van beslechten der geschillen, ter dege nota te nemen.

Toch blijven er nog vele open vragen. Enkele wil ik hier stellen:

Geeft de Deensche wet voldoende rechtszekerheid; zijn de uitspraken wel steeds op goede gronden gebaseerd; wordt niet te dikwijls een schikking getroffen, waar toch het recht aan ééne zijde was?

Worden de veeartsen, die toch eigenlijk dikwijls alleen de gronden voor een goede uitspraak aanvoeren en beoordeelen kunnen, niet wat veel uitgeschakeld; zou het zelfs wel voldoende zijn als steeds één veearts als minderheid in het scheidsgerecht zitting heeft?

Zou de uitspraak der scheidsrechters niet heel wat gemakkelijker en beter worden, wanneer in de wet koopvernietigende gebreken en waarborgtijden worden genoemd?

En wanneer blijkt dat de practische bezwaren gering zijn, zouden dergelijke bepalingen dan ook in Nederland wenschelijk zijn en zou er kans bestaan, dat onze wetgever tot invoering van een dergelijke wet, zoo verschillend van onze gewone rechtspraak zou overgaan?

Deze en andere vragen dienen te worden overwogen.

Wat de laatste vraag betreft, wil ik opmerken, dat Denemarken met zijn nog vigeerende wet van 1683, volgens welke alleen voor bedrog en voor wat beloofd of toegezegd is, gewaarborgd wordt, grooter behoefte had aan andere rechtspraak dan Nederland, met zijn toch betere wettelijke bepalingen. Verder is de stand van vechoudres en veehandelaren in Denemarken niet met dien ten

onzent op een lijn te stellen, is hij daar in vele opzichten vooruit en heeft men in Denemarken in de laatste jaren belangrijke stappen op wetgevend gebied leeren zetten. Toen ik op de laatste algemeene vergadering der Maatschappij tei bevordering der veeartsenijkunde in Nederland meende, het scheidsgerecht wel buiten beschouwing te kunnen laten, deed ik dit, omdat ik overtuigd ben, dat het principe „leeken in de rechtspraak" bij ons nooit voldoende aanhangers zal vinden en zeer betwijfel of onze overige wetgeving dit wel zal toelaten en wij ooit de medewerking van juristen zullen ondervinden. Nu Denemarken ons een voorbeeld blijkt te geven, een proefveld is, waar uitspraak door scheidsgerechten practisch wordt toegepast, nu kunnen goede resultaten daar verkregen zeker een flinken stoot geven, ook in ons land. Ik zou daarom gaarne zien, dat genoemde Maatschappij ook een onderzoek in deze richting deed instellen, om het resultaat te publiceeren naast de nu reeds verschenen rapporten, waarin voor en tegen van het Romeinsche, het Germaansche en het gemengde rechtsprincipe in betrekking tot vrijwaring bij koop en verkoop zijn aangegeven.

De commissie die deze rapporten uitbracht, bestaat niet meer; zij is op de laatste algemeene vergadering ontbonden. Er is echter een nieuwe commissie in zake koopvernietigende gebreken benoemd, die deze zaak zeker heel goed zou kunnen nagaan. Daarom geef ik het Hoofdbestuur van genoemde Maatschappij in overweging, deze commissie te willen verzoeken, ook in dit opzicht een opdracht te willen aanvaarden.

Verborgen gebreken in den veehandel

DOOR

DR. A. A. OVERBEEK.

Zeer zeker zal door de lezers van dit tijdschrift met bijzondere belangstelling kennis zijn genomen van het interessante artikel, in aflevering 1 van deel 37: „De Deensche wet van den 19den April 1907, betreffende scheidsrechterlijke uitspraak in geschillen omtrent koop en verkoop van huisdieren", door J. J. WESTER.

Tijdens de laatste algemeene vergadering der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde deelde de heer WESTER

mij reeds een en ander omtrent deze Deensche bepalingen mede. Het heeft mij zeer gespeten, dat toen het onderzoek nog niet zoo ver was gevorderd, dat de resultaten ter vergadering konden worden medegedeeld. Had zulks wel kunnen geschieden, dan had misschien het voorstel omtrent *arbitrage-commissies* der thans ontbonden commissie inzake koopvernietigende gebreken (zie deel 36, bladzijde 745) meer succes gehad dan thans het geval was, waar dit denkbeeld zoowat door niemand verdedigd, door één der tegenstanders een utopie werd genoemd.

Aan het slot van zijn artikel beveelt WESTER zijn mededeelingen ter nadere overweging aan de bovengenoemde commissie aan. Evenwel, die commissie bestaat niet meer en kan dus als zoodanig dien raad niet opvolgen; wel zal, uit den aard der zaak, elk lid voor zich van het artikel kennis hebben genomen.

Persoonlijk wil ik gaarne enkele opmerkingen maken. Wij hebben voorgesteld commissies van vijf leden, waarvan de meerderheid veeartsen, de anderen rechtsgeleerden moesten zijn, terwijl wij het aantal commissies veel minder groot gedacht hebben, dan dat in Denemarken.

Wie zich aan een ander spiegelt, spiegelt zich zacht. Mij dunkt, het behoeft geen verwondering te wekken, dat de getroffen regeling in Denemarken niet in alle opzichten voldoet. De leekenrechtspraak is daar veel te ver doorgevoerd. Een gewoon landbouwer kan niet geacht worden deskundig te zijn op het gebied van de rechtspraak over koop en verkoop van vee. De uitspraak van prof. BANG is goed verklaarbaar, waar hij zegt: „Das Gesetz hat den Sinn eine schnelle Beendigung herbeizuführen und hat in dieser Beziehung einen gewissen Vorteil; sonst ist es meiner Meinung nach kein gutes Gesetz, weil diese Laien in der Regel die Sache nicht beurteilen können".

Ik zou zeggen, wanneer men in ons land dezen weg op wil, dat men zich vooral houde aan den wenk van de meergenoemde commissie: *„alleen veeartsen en rechtskundigen"*. Het genoemd ledental van *vijf* zou misschien ook *drie* kunnen zijn, *twee veeartsen en een rechtsgeleerde.*

Met dit voorbehoud kan uit de Deensche bepalingen en de aanteekeningen van den heer WESTER veel nut worden getrokken.

WESTER zegt (zie bl. 3) *„Wanneer deze aangelegenheden als spoedeischende zaken werden behandeld en slechts door deskundigen werden berecht, had men in deze materie geen andere wettelijke bepalingen te maken dan die er in onze wet zijn. De bestaande bepalingen zouden dan volmaakt goed voldoen. Daarom zou men, naar het mij*

voorkomt wel doen ook voor ons land de zaak te regelen zooals in Denemarken, door naast de bestaande wet een regeling te treffen waarbij commissoriale rechtspraak wordt ingesteld.

De heeren VAN DULM en QUADEKKER en ik willen deze regeling ook *naast* de gewone wetgeving, doch op andere wijze als in Denemarken, zooals ik boven aangaf. Commissies uit *deskundige* personen. Ik blijf dit noodzakelijk achten. Niet zooals WESTER voorstelt (bldz. 12) één veearts, één veehouder en één veehandelaar. Dat moet tot dezelfde uitkomsten leiden als waarover prof. BANG klaagt.

Maar vooral ook het eerste deel van de boven aangehaalde uitspraak van collega WESTER schijnt mij niet juist gedacht.

In de eerste plaats toch zal een gedeelte der geschillen, welke op dit gebied ontstaan, ook bij invoering van dit stelsel, berecht worden volgens den gewonen gang van zaken, zooals die thans geldt, dus door den gewonen rechter. Ook in Denemarken immers is dat het geval en is aan den veehandel de keus gelaten om bij koop en verkoop zelve te bepalen of eventueele geschillen zullen worden berecht door *scheidsrechterlijke uitspraak* of langs den *gewonen rechterlijken weg*.

Ook al kon wetswijziging dus alleen voor deze gevallen voordeel brengen, dan zoude dit reeds aanleiding moeten zijn op die wijziging aan te dringen.

Maar ook de deskundige scheidsrechters zullen hun uitspraken moeten baseeren op bestaande wetsbepalingen, en hoe deskundiger deze rechters zijn, zou ik zeggen, hoe meer last zij zullen ondervinden van een ondoelmatige wet.

Op de wenschelijkheid van wetswijziging behoeft hier niet nader te worden ingegaan en kan worden verwezen naar de betreffende rapporten, vroeger uitgebracht, alsmede naar de discussies op de laatste algemeene vergadering, die deze wenschelijkheid heeft erkend. (Zie bladzijde 138. Red.)

Een clinicus van den rang als de heer WESTER zal in de eerste plaats erkennen dat, zoolang de ontwikkelingstijden van sommige ziekten wetenschappelijk niet nauwkeuriger bekend zijn dan thans nog het geval is, zulks bij rechtsgedingen inzake koop en verkoop van vee bij de tegenwoordige wettelijke bepalingen, den kooper dikwijls tegenover den verkooper in ongunstige conditie plaatst, hetgeen vooral de *veearts-scheidsrechter* als een groot bezwaar zal moeten erkennen.

De door mij in mijn rapport aan het Hoofdbestuur aangegeven regeling zou hierin, meen ik, belangrijke verbetering kunnen brengen,

en ik hoop ten zeerste , dat de thans fungeerende commissie in deze aangelegenheid, waarvan de heer WESTER deel uitmaakt, aan haar opdracht overeenkomstig den wensch der laatste algemeene vergadering zal kunnen voldoen.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat de *commissie voor beroepsbelangen*, uitgebreid bij besluit van de 50ste algemeene vergadering, voorloopig is samengesteld uit de heeren J. A. KLAUWERS, Teteringen; J. PLET, Heerenveen; DR. IJ. VAN DER SLUIS, Amsterdam; J. DE VRIES, Zalt-Bommel.

Namens het hoofdbestuur:

H. MARKUS, Voorzitter;
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Notulen van de 50ste Algemeene vergadering op Vrijdag 15 en Zaterdag 16 October 1909 te Utrecht.

(Vervolg en slot).

2de Gedeelte. *Zaterdag 16 October des voormiddags 10 uur.*

Aanwezig: de afgevaardigden der bijzondere afdeelingen, 72 leden en het eerelid DR. W. P. RUIJSCH; in den namiddag tevens MR. DR. C. ROEST, Plaatsvervangend Directeur-Generaal van den Landbouw.

De VOORZITTER opent de vergadering met een rede, welke reeds is opgenomen in het 36ste deel van dit tijdschrift (bldz. 876). Daarna noodigt hij DR. RUIJSCH uit tot het houden van zijn voordracht over „*De verwantschap van geneeskunde en veeartsenijkunde*". Hieraan zij het volgende ontleend.

Uitvoerig behandelt spreker de ontwikkeling der beide wetenschappen vanaf de vroegste tijden. In de middeleeuwen sluimerde zoowel de ontwikkeling der geneeskunde als die der veeartsenijkunde.

In de 14de, 15de en 16de eeuw begon het herleven der geneeskunde en daarnaast ook eenigszins dat der veeartsenijkunde, daar voorloopig de anatomie op lijken van dieren werd beoefend.

Reeds in 1888 stelde spreker voor de veeartsenijkundige studie te hervormen en gedeeltelijk parallel te doen gaan met die der geneeskundige, nl. tot aan het candidaats-examen.

In 1889 werden er opnieuw pogingen in het werk gesteld en verkreeg men herziening van het reglement der veeartsenijschool en uitbreiding van het programma.

Langzamerhand was met de ontwikkeling der bacteriologie een terrein betreden, waarop artsen en veeartsen elkander voortdurend konden ontmoeten en samenwerken.

In het buitenland: NOCARD en ARLOING, KOCH en PETTENKOFER; hier te lande: PEKELHARING, MAC-GILLAVRY, HAMBURGER, naast WIRTZ, POELS, DE JONG, THOMASSEN; NOLEN en POELS, VAN CLEEFF en JANNÉE, RUIJSCH en JANNÉE.

Ook op de groote buitenlandsche congressen zag men deze samenwerking. Doch niet alleen de microbe als oorzaak van een besmettelijke ziekte is van belang, ook haar levensvoorwaarden in bodem, lucht en water dienen wij te kennen.

Wij wisten, dat ziekten konden worden overgebracht van mensch op mensch en van dier op dier, doch spoedig werd ook bekend dat dieren menschen, en omgekeerd de mensch het dier konden besmetten, waardoor we des te meer op samenwerking bij het onderzoek werden aangewezen.

PASTEUR was noch veearts, noch arts; toch hebben wij veel aan hem te danken. Zijn onderzoekingen op het gebied van het miltvuur zijn voor de veeartsen van groot nut geweest. In ons eigen land werd in 1879 daarvan reeds profijt getrokken, door de entingen van JANNÉE in Limburg en door het grondonderzoek, verricht door PROF. SALTET en PROF. FORSTER. Dat door water de besmetting kon worden verbreid, werd proefondervindelijk vastgesteld door KATTENWINKEL, SMIDT e. a. voor influenza, anthrax, mond- en klauwzeer etc. Hetzelfde werd ook door artsen geconstateerd voor typhus, cholera en zooveel andere ziekten; dus ook hier weer volkomen overeenstemming.

Dat pest door ratten, malaria door muggen, slaapziekte door vliegen en muggen wordt verbreid, toont aan, dat naast bodem, water en lucht, ook dieren en insekten medewerken tot overbrenging der besmettelijke ziekten.

Op het gebied van het verband tusschen ziekten van mensch en dier en de wederkeerige besmetting, heeft de veeartsenijkunde veel aan het licht gebracht.

Maar ook wat de bestrijding der besmettelijke ziekten aangaat, hebben de artsen veel van de veeartsen geleerd; adres aan het meester worden van de runderpest, de longziekte, de hondsdolheid, de trichinose, ja zelfs van het mond- en klauwzeer; waaruit blijkt, dat iedere besmettelijke ziekte is te bestrijden. Waar nu de overtuiging bestaat, dat wij niet van elkander af kunnen, moeten we samenwerken voor de gezondheid van mensch en dier. Niet moet ieder angstvallig in eigen hokje blijven, doch eendrachtig arbeiden op het gebied van onderwijs, sociale hygiëne en maatschappelijke toestanden.

Reinheid van bodem, water en lucht, van het lichaam, in woning en in stal; toezicht op de voedingsmiddelen, melk, vleesch, visch, zij ons doel. En dit alles kan door vereenigd streven tot stand komen, bij vrije ontwikkeling van de wetenschap en onder het afweren van alle strooperij op het gebied der veeartsenijkunde; wanneer onder één ministerie wordt gebracht *„de algemeene hygiëne voor mensch en dier."*

Doch dáárvoor moeten wij woordvoerders hebben in onze volksvertegenwoordiging, die van advies kunnen dienen en zullen we elkaar dus ook hier hebben te steunen.

De VOORZITTER dankt, onder applaus der vergadering, DR. RUIJSCH voor

zijn welsprekende en belangwekkende rede en spreekt de overtuiging uit, dat wanneer de hulp van den veearts wordt ingeroepen voor de volksgezondheid, hij steeds bereid zal zijn tot samenwerking.

Vervolgens houdt DR. H. A. VERMEULEN een voordracht met demonstratie over *„een nieuwe luchtzakoperatie"*, welke voordracht is opgenomen in het 36ste deel van dit Tijdschrift, bldz. 926.

De VOORZITTER dankt spreker voor zijn interessante mededeelingen.

Nadat men een uur gepauzeerd heeft, zegt de VOORZITTER: Mijnheer ROEST! Uit naam onzer Maatschappij heet ik U, die wegens verhindering van den Directeur-Generaal van den Landbouw, het tweede gedeelte der vergadering op heden komt bijwonen, van harte welkom. Uw belangstelling in de werkzaamheden dezer Maatschappij wordt door haar leden ten zeerste op prijs gesteld. (Applaus).

Verder deel ik de vergadering mede, dat de heer VAN LENT zich bereid heeft verklaard, zijn benoeming tot 1ste Secretaris aan te nemen. (Applaus).

Aan de orde is thans *de behandeling van het eindrapport der commissie, belast met het onderzoek naar de wenschelijkheid eener bepaalde wettelijke regeling betreffende koop en verkoop van vee en van het daarbij behoorend rapport der minderheid.*

Het is U bekend, dat dit onderwerp vóór twee jaar op deze vergadering is besproken geworden en dat bij monde van den heer DE BRUIN, namens de toenmalige commissie, een ontwerp is toegelicht, hetwelk deze aangelegenheid zou regelen.

U weet ook, dat ten opzichte van deze zaak uiteenloopende inzichten bestonden. Vooral de heer KROON was het, die toen de meening van een groot aantal tegenstanders van het ontwerp vertolkte, door te betoogen, dat het beginsel, neergelegd in het Germaansche recht, meer aanbevelenswaardig was dan dat van het Romeinsche recht.

U weet verder, dat naar aanleiding hiervan de toenmalige commissie diligent is verklaard en dat de heer DE BRUIN, die toen het éénige aanwezige lid was, die diligentverklaring aanvaardde, ook voor zijn mede-commissieleden.

De commissie, waaraan helaas kort daarop de heer DE BRUIN is ontvallen, en welke daarna werd aangevuld met DR. OVERBEEK, heeft een nieuw rapport samengesteld. Dit is het *eindrapport*, in het programma bedoeld, en daarin afgedrukt.

Het is U bekend, dat de heer KROON voorstelde, dat de commissie zooveel mogelijk in de landen, waar het Germaansche rechtsprincipe is ingevoerd, een onderzoek zou instellen naar de ervaringen, welke daar met die regeling werden verkregen. In het eindrapport nu vindt u den geheelen gang van zaken en de uitkomsten der gehouden enquête vermeld.

Evenwel, men kan zeggen, dat de commissie in groote lijnen op hetzelfde standpunt is gebleven als voor twee jaar, doch er is een minderheid, in den persoon van DR. OVERBEEK, die in haar zienswijze zoodanig afwijkt van de meerderheid, dat zij het noodzakelijk achtte, aan het eindrapport een afzonderlijke nota toe te voegen.

Nu heeft het hoofdbestuur zich den gang van zaken voorloopig voorgesteld als volgt: in de eerste plaats zal het eindrapport namens de meerderheid der commissie worden toegelicht, terwijl de heer OVERBEEK daarna het rapport der minderheid zal bespreken. Vervolgens zal er gelegenheid worden gegeven tot discussie.

Het hoofdbestuur meent, dat het op het oogenblik nog niet geraden is, in deze quaestie, b.v. door middel van een stemming, partij te kiezen. Misschien leidt de discussie het onderzoek wel in een bepaalde richting.

Ik zou dus in de eerste plaats den heer VAN DULM, als aanwezig lid van de meerderheid der commissie, willen vragen of hij het noodig vindt, het door hem in overleg met den heer QUADEKKER samengesteld rapport nog nader toe te lichten en, zoo ja, of hij bereid is hiertoe thans over te gaan.

De heer F. W. VAN DULM: Mijnheer de Voorzitter! Het is ongeveer drie jaar geleden, dat ik in kennis kwam met de plannen van het Nederlandsch Landbouwcomité om onze wetsartikelen, handelende over koop en verkoop, aan een herziening te onderwerpen en wel in dien geest, dat wij zouden worden verrijkt met een lijstje van koopvernietigende gebreken, elk met een waarborgtijd.

Toen ik dat las, mijnheer de Voorzitter, sloeg mij de schrik om het hart en heb ik de vrijheid genomen, om met den toenmaligen Voorzitter te spreken over de gevaren, die, naar mijn meening, onze wetgeving bedreigen, zoo dit denkbeeld ingang mocht vinden.

Op dat standpunt sta ik nog en als ik hier spreek van „ik", bedoel ik eigenlijk „wij", de heer QUADEKKER en ik. Wij staan nog op het standpunt, dat de artikelen van ons Burgerlijk Wetboek, betreffende koop en verkoop, in generale *magnifiek* zijn; dat ze in bijna alle opzichten voldoen aan ons rechtsbegrip, en dat de nadeelen, welke men meent, dat verband houden met die artikelen en uitloopen op langdurige processen en foutieve uitspraken, niet gelegen zijn in die artikelen als zoodanig, maar in de toepassing daarvan en in de maatschappij zelf.

En wij hebben getracht in die enkele gevallen, dat de wetsartikelen niet duidelijk waren of aanvulling behoefden, verbeteringen voor te stellen.

Toen het eerste rapport der commissie werd behandeld, is er een besluit genomen om te onderzoeken, hoe het in andere landen ging, waar het Germaansche rechtsprincipe werd gehuldigd. Ware ik toen tegenwoordig geweest, dan had ik mij ten zeerste verzet tegen een dergelijk onderzoek. Mij kwam en komt het nog voor, dat men daar niets aan heeft. Men moet een wetgeving beoordeelen naar het land waar ze wordt toegepast en men moet niet vragen: hoe bevalt deze of gene wet in dat en dat land? Want gewoonlijk krijgt men dan persoonlijke appreciaties te hooren, die dikwijls tegen elkander indruischen. Ik ben dan ook van meening, dat het onderzoek naar de toestanden ten dezen opzichte in het buitenland weinig of geen resultaat heeft opgeleverd. Hoofdzaak is in de gerechtelijke gevallen, dat men heeft een elastieke wetgeving en een zeer nauwgezet geweten van den veearts, gepaard. aan de noodige kennis. Deze heeft de zaak in handen. Wanneer hij op de hoogte van zijn vak en bezield is met den oprechten wensch, om de waarheid te dienen, dan zullen langdurige processen tot de uitzonderingen behooren, foutieve processen niet begonnen worden en de menschheid niet worden geschaad. Doch waar die factoren gemist worden is de beste wetgeving niet in staat in de gebreken te voorzien.

Met deze weinige woorden zal ik gaarne afwachten wat het debat brengt. Ons voorstel is zoo eenvoudig mogelijk. Dat ons hooggeacht lid DR. OVERBEEK in enkele hoofdpunten onze zijde heeft verlaten, heeft ons zeer gespeten, maar uit zijn rapport blijkt, dat hij in hoofdzaak met ons mede gaat. Hij heeft alleen den wensch te kennen gegeven, dat voor sommige ziekten, die bij voorkeur aanleiding geven of kunnen geven tot procedures, een waarborgtijd zal worden bepaald. De moeilijkheid is echter om waarborgtijden te geven, die eerlijk zijn. DR. OVERBEEK is in gebreke gebleven, één ziekte te noemen met een scherp begrensden waarborgtijd. Waarom? Omdat het, naar *mijn* overtuiging, *onmogelijk* is een waarborgtijd op te geven, voor welke ziekte ook. Elk geval moet op zichzelf worden beschouwd en aan de waarheid getoetst. In elk geval zal moeten worden gevraagd: heeft die of die ziekte bestaan vóór den verkoop, ja dan neen?

Hierbij zal ik het voor 't oogenblik laten. (Applaus).

De VOORZITTER: Ik dank den heer VAN DULM voor zijn toelichting en stel voor, even de vergadering te onderbreken, teneinde de studenten der Veeartsenijschool, die een „rijjool" houden, het gebouw te zien voorbij gaan.

Aldus geschiedt.

Nadat de vergadering weer is hervat, geeft de VOORZITTER het woord aan den heer DR. OVERBEEK tot toelichting van het rapport der minderheid.

De heer DR. OVERBEEK: Mijnheer de Voorzitter! Eerst een enkel woord over het aanvullingsrapport van de meerderheid der commissie.

De zaak staat buiten het ontwerp van wet, maar ik wil in de eerste plaats herhalen, wat ik reeds zeide in mijn rapport; n.l. dat naar mijn meening de rechtspraak betreffende verborgen gebreken belangrijk zou kunnen winnen door het instellen van de door Uwe commissie bedoelde arbitragecommissie of -commissies.

Het in het rapport voorgestelde getal van vijf leden voor zulke commissies lijkt mij wat groot. Mijn meening was, dat zij misschien provincies-gewijze zouden kunnen werken en bestaan uit drie leden, t. w. twee veeartsen en een rechtsgeleerde. Het groote voordeel, aan een dergelijke instelling verbonden, zou zijn, dat menschen van goeden wil op eenvoudiger wijze, dan met de tegenwoordige rechtspraak het geval is, zouden worden geholpen. Men zou dan komen tot het doel om het te vereffenen geschil uit de wereld te helpen. De wijze van samenstelling der commissies intusschen is een kwestie van later zorg; wanneer het gronddenkbeeld ingang mocht vinden, zou de uitwerking wel niet veel moeilijkheden opleveren.

Thans nog een en ander omtrent het door de oorspronkelijke commissie ontworpen wetsontwerp, hetwelk door de heeren VAN DULM en QUADEKKER wordt gehandhaafd. In het aanvullingsrapport wordt gezegd, dat het bericht van PROF. MALKMUSZ als het meest belangrijke moet worden beschouwd. Ik ben het met genoemde heeren eens, dat het een belangrijk bericht is, maar het komt mij voor, dat de overige rapporten der zeven buitenlandsche heeren, te zamen meer gewicht in de schaal leggen dan het ééne van PROF. MALKMUSZ, die, zooals bekend, nogal eens dikwerf met de meerderheid van meening verschilt.

De heer VAN DULM: Dat pleit voor hem!

De heer DR. OVERBEEK: Dat kan het zeker doen.

In Duitschland zijn als „Hauptmängel" de volgende gebreken met waarborg-

tijden genoemd: bij het paard: malleus, stille kolder, dampigheid, cornage, maanblindheid, kribbebijten; bij het rund: tuberculose en bij het schaap: schurft. Voor al deze gebreken geldt een waarborgtijd van veertien dagen. Verder is genoemd vlekziekte bij varkens met een waarborgtijd van drie dagen en „Schweineseche" en varkenspest met een waarborgtijd van tien dagen, terwijl voor slachtvee gelden: malleus bij eenhoevigen, tuberculose bij het rund voor zooverre de ziekte de slachtwaarde belangrijk vermindert, algemeene waterzucht bij schapen en trichinose bij varkens. Voor al deze slachtveegebreken is een waarborgtijd van veertien dagen vastgesteld.

Men ziet, dat de zaak in Duitschland op eenvoudige wijze is geregeld.

Ik wil mij hier niet verdiepen in het lijstje van gebreken; alleen zou ik willen zeggen, dat een nog kortere tijd, bijv. tien dagen, voor de hoofdgebreken bij gewoon handelsvee, geen slachtvee, mij voldoende schijnt.

Wanneer wij ons in hoofdzaak houden bij de zooeven genoemde gebreken, kan van bijna alle worden gezegd, dat de ontwikkelingstijd van die chronisch verloopende ziekten niet nauwkeurig bekend is, zoodat in een rechtsgeding de deskundige, wanneer hij een nauwgezet geweten heeft — en daar dienen wij van uit te gaan — zich steeds zal moeten onthouden van het uitspreken van een oordeel, omtrent den duur der ziekte of het gebrek, als hij deze ziekten in lichten graad, dus vermoedelijk in het beginstadium, waarneemt.

Dit argument, in mijn schriftelijk rapport genoemd en met het voorbeeld van cornage toegelicht, is het hoofdargument, dat voor de waarborgtijden moet worden aangevoerd. Wij hebben wel het wetenschappelijk vermoeden, dat dergelijke ziekten zich niet in twee, drie dagen ontwikkelen, maar absolute zekerheid hebben wij niet.

Met het lijstje zullen wij derhalve in de overgroote meerderheid der gevallen zuiver recht spreken, terwijl we zonder de lijst onrecht zullen doen, omdat wij met een nauwgezet geweten ons niet omtrent den duur der ziekte kunnen uitspreken.

Ik meen, dat dit argument voor ons veeartsen afdoende moet zijn, om ons te verklaren voor het lijstje, zooals door mij is bedoeld. Ik wil er echter nog even op wijzen, dat ik niet bepleit, een lijst van waarborgtijden gelijk Duitschland heeft. Het komt mij noodzakelijk voor, dat voor elk speciaal geval vóórdat de kooper zal kunnen profiteeren van ons lijstje, door hem zal moeten worden aangetoond, dat inderdaad een verborgen gebrek in den zin der wet aanwezig is. Kribbebijten, met afgesleten snijtanden; longdamp in zoo hevige mate, dat de flankenslag in rust reeds is waar te nemen; maanblindheid, waarbij het eene oog belangrijk kleiner is dan het andere en de z.g. derde ooghoek reeds duidelijk aan den dag treedt; tuberculose bij het rund, die er als het ware boven op ligt, dit zijn geen verborgen gebreken; daarover zijn wij het vermoedelijk allen eens. Het zijn verborgen gebreken alleen, wanneer ze in lichten graad bestaan. Eerst als in elk speciaal geval is uitgemaakt, dat een verborgen gebrek aanwezig is, komt een waarborgtijd van tien dagen in aanmerking, want dan hebben wij een rechtsvermoeden, dat de ziekte aanwezig was. Het bewijs, dat de ziekte bij den verkoop heeft bestaan, behoeft dan niet geleverd te worden.

Dit is, zooals de heeren weten, het eenige diepgaande principieele verschil van meening tusschen de meerderheid en de minderheid der commissie. Een verjaringstijd te bepalen, zooals ook Prof. Malkmusz in zijn schrijven aanraadt, is dunkt

mij niet wenschelijk. Ik ben met de meerderheid van meening, dat het beter is daarvoor geen tijd vast te stellen. Het voorschrift, dat een geding binnen korten termijn, nadat de kooper kennis kreeg van het gebrek, moet worden aangelegd, schijnt mij voldoende. Ik meen dat dit een gunstige bepaling is.

Ik wil er nog even op wijzen, dat de meerderheid der commissie hier haar sterke steunpilaar, PROF. MALKMUSZ, ontrouw wordt.

Deze schrijft toch: „houdt wat ge hebt, maar ziet een verjaringstijd van zes weken te krijgen". Met dit argument van PROF. MALKMUSZ is de meerderheid der commissie echter niet meegegaan.

Voorts heb ik nog over een paar artikelen van het ontwerp iets te zeggen.

Wanneer het de bedoeling is, Mijnheer de Voorzitter, om straks het geheele ontwerp artikelsgewijze de revue te laten passeeren, kan ik mijn opmerkingen beter tot die behandeling bewaren.

De VOORZITTER: Ik geloof dat het voorzichtiger is, dat U nu Uwe opmerkingen maakt, omdat het nog niet vaststaat, dat het ontwerp heden in artikelsgewijze behandeling zal komen.

De heer VAN DULM: Mijnheer de Voorzitter, vindt U het niet beter, de beraadslaging thans te bepalen tot algemeene beschouwingen?

De VOORZITTER: In het algemeen wel, doch er bestaat nu geen bezwaar, indien, hetgeen DR. OVERBEEK over speciale artikelen te zeggen heeft, zeer kort is.

De heer DR. OVERBEEK: Het zijn slechts opmerkingen over het eerste en het laatste artikel.

De VOORZITTER: Ik stel U dan voor Uwe opmerkingen te maken.

De heer DR. OVERBEEK: Art. 1 van het ontwerp is in de plaats gesteld van art. 1540 B. W., luidende: „De verkooper is gehouden tot vrijwaring wegens verborgen gebreken van het verkochte goed, die hetzelve ongeschikt maken tot het gebruik waartoe het bestemd is, of die dat gebruik in dier voege verminderen, dat, bijaldien de kooper de gebreken gekend had, hij het goed, of in het geheel niet, of niet dan voor eenen minderen prijs zoude gekocht hebben."

Het schijnt mij beter toe, de redactie van art. 1540 te handhaven. Ik zou willen vragen; waarom die lange omschrijving, waar wettelijk zeer goed vaststaat, wat onder verborgen gebrek moet worden verstaan, n.l. precies hetzelfde, wat de commissie met zoovele woorden wil aangeven. De omschrijving van de commissie zal de zaak niet beter maken, maar minder gemakkelijk, minder helder dan zij op 't oogenblik is. Zij is ook hierom af te raden, omdat zij aanleiding kan geven tot moeilijkheden en het bovendien nog al vreemd is, dat in art. 2 geen definitie is gegeven van „zichtbaar gebrek". Ik vind, dat wanneer voor het verborgen gebrek een dergelijke uitvoerige omschrijving noodig is, het zichtbaar gebrek eveneens zijn eischen in deze stelt.

Wat art. 11 betreft, de hier door de oorspronkelijke commissie ontworpen bepaling, om alle gerechtsgedingen als spoedeischend te behandelen, behoort, naar mij van rechtskundige zijde werd medegedeeld, niet in de wet thuis. Wel zou het mogelijk zijn om alle gedingen betreffende veehandel in eersten aanleg door den kantonrechter te laten beslissen, waardoor een belangrijk kortere procedure mogelijk wordt. Hetzelfde beginsel is, meen ik, ook neergelegd in de arbeidswet en derhalve wel practisch uitvoerbaar.

De VOORZITTER: Ik dank DR. OVERBEEK zeer voor zijn toelichting. Thans wil ik de vergadering in de gelegenheid stellen, de beide rapporten te bespreken. Zijn er heeren die over deze kwestie het woord verlangen?

De heer KROON: Mijnheer de Voorzitter! Ik wensch te beginnen met een kleine opmerking naar aanleiding van het door U gesprokene. U hebt gezegd, dat ik, als een groot voorstander van het Germaansche rechtsbeginsel, de commissie bestreden heb. Ik zal aantoonen, dat ik dat niet heb gedaan. Ik zou kunnen volstaan, mij te beroepen op de notulen van twee jaar geleden, doch ik wil ook thans in het kort het standpunt aangeven waarop ik toen stond en waarop ik nog sta.

Ik ga met den heer VAN DULM mede, als hij zegt, dat het Romeinsche recht uit theoretisch oogpunt zoo mooi is als het wezen kan en alle aanbeveling verdient; maar ik meen, dat uit de praktijk blijkt, dat er bezwaren aan kleven, die m. i. van zeer groote beteekenis zijn. Men mag er over praten zooveel men wil, maar de ervaring leert, dat er processen over koop en verkoop van vee gevoerd worden, die langdurig en duur zijn. Dat weten wij van jaren her en het is iederen veehouder bekend. En daarom ziet deze er zeer tegen op om te procedeeren, wanneer het geen kostbare dieren betreft. Dit is de praktijk en de minderwaardige kooplui, de scharrelaars, maken daarvan gebruik. Zij weten, dat de veehouders er niet gaarne toe overgaan. Vandaar dat die kooplui vrij spel hebben. En de kleine veehouders ondervinden daarvan den last. De handelaars daarentegen dreigen, wanneer *zij* bedrogen worden, steeds met procedures en leiden die desnoods in. Daardoor krijgen zij bij de kleine boeren altijd hun zin, zoodat de toestand, welke thans bestaat, zeer bevorderlijk is aan de knoeierij in den veehandel. Geen handel is er, waarin zooveel bedrog wordt gepleegd, als in den vee- en den paardenhandel.

Ik ben van meening, dat de toestanden waarvan ik spreek, door onze bepalingen zeer in de hand worden gewerkt. Voor mij is het groote motief waarom ik niet ingenomen ben met het rapport, juist hierin gelegen, dat men wel altijd spreekt over bepaalde procedures, die gevoerd worden, maar geen rekening houdt met het groot aantal malen, dat er in Nederland onrecht geschiedt, zonder dat geprocedeerd wordt. Dit onrecht blijft.

Dit vind ik in onze wetgeving het groote bezwaar. Het is onmogelijk om recht te zoeken, tenminste practisch is men er niet toe in de gelegenheid. Daarom heb ik twee jaar geleden gezegd: er is onder onze veehouders een vraag naar verandering; het Nederlandsch Landbouwcomité vertolkte dat verlangen; de toestand bij ons deugt niet; hoe is deze in andere landen?

Ik ben met de commissie medegegaan waar zij erop wees, dat bezwaren verbonden zijn aan het vaststellen van waarborgtijden. Maar het Romeinsche recht moge theoretisch prachtig zijn, practisch heeft het vele bezwaren. In het Germaansche recht leveren de waarborgtijden theoretisch moeilijkheden op, maar hoe is het in de praktijk? Daarom heb ik voorgesteld, een onderzoek in te stellen in het buitenland.

De heer VAN DULM zegt, dat hij zich daartegen in hevige mate zou hebben verzet, als hij tegenwoordig was geweest. Waar wij in Nederland geen onderzoek kunnen instellen, omdat wij nooit een waarborgtijd hebben gekend, kan zulks alleen geschieden in de ons omringende landen. *Mij* spijt het niet het voorstel te hebben gedaan. Er zijn verschillende antwoorden ingekomen. De commissie heeft vooral

het antwoord van PROF. MALKMUSZ sterk op den voorgrond geschoven. Doch ik heb zoo gedacht: de commissie zal wel ter dege overwegen of de menschen, wien zij om inlichtingen vraagt, competent zijn. Nu is er onder de vijf antwoorden één waarmede de commissie medegaat. Is er reden om de antwoorden van de vier andere competente menschen op den achtergrond te schuiven? Ik hecht wel degelijk ook aan hun meening.

Dit is voor mij een motief om de richting van het Germaansche recht uit te gaan. Ik kan zeggen, dat ik mij grootendeels aansluit bij het rapport der minderheid; grootendeels, niet geheel.

Er is door den vorigen spreker gewezen op arbitragecommissies. Ik voor mij geloof zeer zeker, dat deze wenschelijk zouden zijn, maar ik hoorde in mijn omgeving zeggen, dat het ook wenschelijk was dat wij allen duizend jaar werden. Zoo geloof ik ook, dat een arbitragecommissie een utopie is, waaraan wij onze krachten niet moeten verspillen; ze is wenschelijk, maar niet bereikbaar.

Toch sluit ik mij aan bij de wenschen van DR. OVERBEEK. Maar om op vasten bodem te staan, zou ik er iets aan willen toevoegen.

Na deze verklaring wil ik uiteenzetten, hoe ik mij voorstel, dat de Maatschappij in deze verder moet handelen.

Zullen wij hier tot een conclusie komen? M. i. neen. Als dit wel geschiedt, dan weet ik zeker dat wij verdeeld zullen blijven in voor- en tegenstanders. Door stemming kunnen wij niet tot een formule komen. Wij zullen het nuttigst werkzaam zijn, indien wij alle meeningen, die in de rapporten en in de discussies geuit zijn, publiceeren in een brochure en deze onder de oogen brengen van hen, die er kennis van behooren te dragen. Maar dan is er nog één zaak, waaromtrent wij geen zekerheid hebben en waaromtrent zekerheid toch van het grootste gewicht is. De één zegt: het is een onmogelijkheid om waarborgtijden vast te stellen; de ander zegt, er zijn bezwaren, maar het is toch mogelijk. Tegenover de bezwaren staat, dat deskundigen in het buitenland, Duitschland, Frankrijk enz., u met de hand op het hart zeggen, dat zij onverdeeld voor waarborgtijden zijn. En nu weet ik niet, waarom dat in Nederland niet zou kunnen. Of wij nu zoo bijzonder serieus zijn, laat ik buiten beschouwing, maar ik zou zoo gaarne willen, dat in elk geval in Nederland een poging werd gewaagd, om te onderzoeken of het mogelijk is bepaalde waarborgtijden voor bepaalde gebreken vast te stellen. En wij zouden daartoe uit de meest eminente clinici enkelen kunnen uitnoodigen om die gebreken op te noemen en de waarborgtijden vast te stellen. Zegt de commissie van clinici dat het niet kan, dan moeten wij ons daarbij neerleggen. Maar komt zij met een lijst van waarborgtijden met voldoende practische zekerheid, dan zou ik met DR. OVERBEEK kunnen medegaan en de zaak willen zien uitgewerkt op de wijze als door hem is aangegeven.

Wanneer de vergadering er dus toe kon besluiten het oordeel van een commissie van clinici in te roepen, zouden wij van alle zijden goed zijn ingelicht. (Applaus.)

De VOORZITTER: Ik dank den heer KROON voor zijn interessante uiteenzetting en vraag de vergadering of iemand over deze aangelegenheid het woord verlangt.

De heer DR. H. A. VERMEULEN: Mijne Heeren! Naar mijn meening zijn in de verschillende landen de twee principes zuiver gescheiden. Ons land vertegenwoordigt het Romeinsche, de andere landen vertegenwoordigen het Germaansche principe. Maar ik heb mij wel eens afgevraagd: is het wel goed, om langs deze twee wegen,

die beide eeuwen en eeuwen oud zijn, te gaan? Zou het niet beter zijn, dat wij uit beide principes het nuttigste namen om zoodoende te komen tot een zeer practisch gemengd stelsel?

Het is een feit, dat het schitterende van ons beginsel is de bepaling, dat *alle* verborgen gebreken aanleiding kunnen geven tot een actie en dat de groote fout van de buitenlandsche wetgeving is, dat slechts bepaalde gebreken en waarborgtijden tot deze kunnen leiden.

Het eerst genoemde zeer voorname punt zou ik nu ongaarne uit onze wetgeving zien verdwijnen.

Maar er komt nog iets bij. De moeilijkheid bij het Germaansche rechtsprincipe is, hoe met juistheid een waarborgtijd vast te stellen?

Neemt een der meest belangrijke ziekten, de cornage. Ik ben overtuigd, dat voor haar een zeer wetenschappelijke en juiste waarborgtijd is vast te stellen langs den weg van het experiment, en misschien zou dit ook bij andere ziekten mogelijk zijn. Kon men dus in ons land komen tot het vaststellen van gewaarborgde gebreken, zoomede van de ontwikkelingstijden voor de meest voorkomende gebreken, dan zou dat zeer nuttig zijn. Maar daarnaast zou de mogelijkheid moeten blijven bestaan, om voor alle andere gebreken een actie in te stellen. Dat gedeelte van ons principe zou dus gehandhaafd dienen te worden.

De Voorzitter: Ik dank den heer Vermeulen voor wat hij omtrent deze zaak heeft medegedeeld. Zijn er nog heeren, die het woord willen voeren of inlichtingen wenschen te vragen? Zoo neen, dan vraag ik den heer van Dulm of hij naar aanleiding van de gevoerde discussies, wellicht mede namens den heer Quadekker, nog het woord wenscht te voeren.

De heer van Dulm: Onze geachte heer Overbeek heeft aangevuld, waarin ik te kort ben geschoten, n.l. om de arbitragecommissie ter sprake te brengen. Het spreekt vanzelf, dat dit denkbeeld de sympathie der geheele commissie had. De vraag of dat denkbeeld recht van bestaan zal kunnen krijgen, zal, evenals de andere vraagpunten, een kwestie van latere overweging worden, vooral, mijnheer de Voorzitter, wanneer — hetgeen straks waarschijnlijk aan de orde zal komen — onze gedachten en onze wenschen door voorname rechtsgeleerden zullen worden bekeken.

Dit nu acht ik per slot van rekening van de grootste beteekenis. Wij kunnen op veeartsenijkundig gebied onze meeningen uiten en onze wenschen openbaren, maar waar hier de veeartsenijkunde innig samensmelt met een goed inzicht in de rechten, daar is het, naar mijn overtuiging noodig, dat men, om tot eindresultaten te komen, ook uit rechtskundig oogpunt wordt voorgelicht.

En nu, mijnheer de Voorzitter, een kort woord tot Dr. Overbeek, waar hij de meening van de meerderheid der commissie heeft bestreden. Tevergeefs heb ik, mijnheer de Voorzitter, uitgezien naar één voorbeeld van den heer Overbeek, naar één ziekte waarvoor hij een scherp begrensden waarborgtijd kan opgeven. Hij heeft het standpunt ingenomen van onzen geachten heer Kroon, maar ook deze heeft zich incompetent verklaard een waarborgtijd te noemen. Waar zulke eminente veeartsenijkundigen als die twee heeren daarmee moeite schijnen te hebben, illustreert dat zeer zeker wat ik zooeven heb gezegd, n.l. dat het moeilijk is om waarborgtijden aan te geven die eerlijk zijn.

Wanneer men de wetgeving van het buitenland gaat huldigen, dan is dat zeer

gemakkelijk, want men vergeet dan één punt, noodig voor onze eerlijke, wijde begrippen om het bedrog te treffen, de vraag nl. of men in het buitenland niet straffeloos kan bedriegen. Ik herinner mij o. a. een wetgeving, waarbij niet geprocedeerd kan worden, wanneer het dier een waarde vertegenwoordigt van minder dan 200 francs. Dus de kleinere bezitters worden, wanneer het dieren betreft van minder kwaliteit, in het buitenland straffeloos bedrogen, bij een wetgeving waarmee de heer KROON zoo dweept. De heer KROON heeft juist gezegd, dat de kleine veehouders hier zoo gedupeerd worden door de kooplui, en hij neemt daarbij het standpunt in, dat de kooplui schurken en de kleine veehouders christenen zijn (gelach); doch die kleine, goede veehouders zijn even braaf als de kooplui. Het gaat niet aan, om de laatsten in ongunstiger daglicht te stellen dan de eersten. Onze wetgeving maakt het mogelijk, dat de kleinste, de armste veehouder recht kan verkrijgen. Dat is een sieraad van onze wetgeving.

Dat de procedures over koopvernietigende gebreken duur zijn, hebben zij gemeen met andere procedures. Procedeeren is altijd duur.

Zooeven heb ik er op gewezen, dat de veearts geroepen is om kwade praktijken tegen te gaan. Wanneer de procedures niet rechtvaardig zijn, is het aan de veeartsen er voor te waken, dat zij niet gevoerd worden. En wanneer wij goed onze taak begrijpen, zijn de gevaren van den heer KROON en anderen vrij denkbeeldig.

Ik ga hiermede eindigen. Het zou de meerderheid der commissie zeer aangenaam zijn, wanneer de resultaten van het onderzoek der commissie en van het debat, werden verzameld en onderworpen aan het oordeel eener commissie van rechtsgeleerden. (Applaus).

De VOORZITTER: Ik dank den heer VAN DULM voor het gesprokene en vooral voor hetgeen hij in laatste instantie heeft gezegd, omdat daardoor misschien een vergelijk mogelijk zal worden. Thans noodig ik den heer OVERBEEK uit, desgewenscht de gemaakte opmerkingen te willen beantwoorden.

DR. OVERBEEK: Wat door den heer VERMEULEN is aangevoerd, heb ik in mijn rapport duidelijk doen uitkomen en waar in mijn rapport aan dien eisch is voldaan, zal ik er niet verder over spreken.

De heer VAN DULM verwijt mij, dat ik geen enkel voorbeeld heb genoemd en dat hier en daar in het buitenland de bepaling bestaat, dat over een stuk vee, niet meer waard dan 200 francs, niet kan worden geprocedeerd. Ik hoop niet, dat de heer VAN DULM denkt, dat ik die bepaling goedkeur. En wat het verwijt betreft dat ik in gebreke ben gebleven voor een enkele ziekte een waarborgtijd met juistheid aan te geven, ik geloof dat hier misverstand bestaat. Wanneer voor een van de ziekten, die ik zooeven heb genoemd, wiskundig zeker de ontwikkelingstijd vast stond, zouden wij geen waarborgtijd noodig hebben. Als ik weet, dat cornage minstens veertien dagen noodig heeft om zich te ontwikkelen, dan is een waarborgtijd overbodig, want dan staat het vast dat, wanneer het gebrek binnen veertien dagen na den verkoop wordt geconstateerd, het bij den verkoop ook reeds bestaan heeft. Het is juist de onzekerheid, die de behoefte aan waarborgtijden doet gevoelen.

De heer KROON: Ik zou even den heer VAN DULM er op willen wijzen, dat ik de kooplui niet als schurken heb voorgesteld en de veehouders als goede brave men-

schen. Hij vergeet, dat ik niet sprak van *de* kooplui, maar van *oneerlijke* kooplui en scharrelaars.

De heer VAN DULM weet heel goed, dat in Nederland het aantal menschen van dat slag niet gering is.

De VOORZITTER: Door den heer KROON is het navolgende tweeledige voorstel ingediend:

a. De Maatschappij drage aan een commissie van drie clinici op te onderzoeken, of er ziekten zijn, welke als koopvernietigende gebreken in de wet zouden kunnen worden opgenomen en waarvoor waarborgtijden zouden kunnen worden aangegeven.

b. De Maatschappij verzamele in een brochure alle ter dezer zake uit haar midden voortgekomen rapporten, zoomede de naar aanleiding daarvan gevoerde discussies en verspreide die brochure op ruime schaal.

De heer DR. OVERBEEK: Ik weet niet of de tijd het toelaat, doch ik zou het van belang achten, dat de afgevaardigden van de bijzondere afdeelingen, welke de rapporten hebben behandeld, in het kort de meening van hun afdeelingen mededeelden.

De VOORZITTER: Gaarne wil ik de afgevaardigden daartoe in de gelegenheid stellen. Ofschoon ik reeds tweemaal heb gevraagd, of er heeren zijn, die over deze zaak het woord verlangen, heb ik tot mijn spijt verzuimd, de heeren afgevaardigden daartoe in de eerste plaats in de gelegenheid te stellen; ik hoop, dat ze mij dit verzuim niet euvel zullen duiden en vraag daarom thans nog: Wenscht een der heeren afgevaardigden de meening zijner afdeeling over de rapporten uiteen te zetten? Zoo niet, dan open ik de discussie over het voorstel-KROON.

De heer VAN DULM: Ik wil er mij *tegen* verklaren. Toen ik zooeven met mijn repliek eindigde, heb ik te kennen gegeven, hoe het meeste nut gesticht zou kunnen worden. Men zou dat ook een voorstel kunnen noemen. Ik kan mij niet begrijpen, dat de clinici op wie de heer KROON het oog heeft, een dergelijk mandaat zullen aanvaarden. Hier zijn bekwame clinici aanwezig. Laat ze spreken. Zij zijn tot spreken gehouden, wanneer zij waarborgtijden kunnen noemen. U zult geen clinici krijgen. Dat is mijn vaste overtuiging en daarom verklaar ik mij tegen het voorstel.

De heer PAIMANS: Ik zou er gaarne op willen wijzen, dat er verschillende afdeelingen zijn, die de rapporten reeds hebben besproken, maar dat er ook zijn, die met te weinig leden vergaderden om er een oordeel over te kunnen uitspreken. Toch legt de meening van deze mede gewicht in de schaal. Zoo is ook in de vergadering van de afdeeling Noord-Brabant—Limburg de kwestie ter sprake gekomen en was men daar eer geneigd mede te gaan met de minderheid dan met de meerderheid der Commissie.

Krijgt men nu alleen de meening te hooren van hen, die op de algemeene vergadering aanwezig zijn, dan wordt men slechts met de zienswijze van een betrekkelijk gering aantal leden bekend. Om die reden acht ik het dan ook gewenscht, de afdeelingen alsnog in de gelegenheid te stellen, hun oordeel aangaande een en ander schriftelijk uit te spreken.

De heer DR. OVERBEEK: Ik zou het voorstel van den heer KROON ernstig willen ondersteunen.

De heer WESTER: De zaak is in het buitenland van alle kanten bekeken. Het zal dus moeilijk zijn, er iets nieuws over te geven en noodzakelijkerwijs zal men moeten putten uit gegevens, die in het buitenland reeds zijn verkregen.

De heer KROON: Er is door mij zooeven gezegd, dat ik deze aangelegenheid gaarne door Nederlandsche clinici zag ter hand genomen, om voor Nederland te onderzoeken of het mogelijk is.

De VOORZITTER: Wenscht nog iemand het woord naar aanleiding van het voorstel KROON? Zoo niet, dan breng ik het voorstel van den heer KROON thans in stemming. Aan den heer PAIMANS kan ik antwoorden, dat het hoofdbestuur, als het voorstel wordt aangenomen, niet tot het verzamelen van de rapporten tot een brochure zal overgaan, dan nadat de afdeelingen zijn aangeschreven en verzocht, schriftelijk van hun meening te doen blijken.

Ik verzoek de afgevaardigden op de eerstvolgende vergadering hunner afdeeling te willen mededeelen, dat een dergelijk schrijven zal inkomen.

Het voorstel-KROON wordt daarna in stemming gebracht en aangenomen met 85 stemmen tegen 4, en 6 blanco.

De VOORZITTER: Op welke wijze wenscht de vergadering de drie clinici aan te wijzen?

STEMMEN: Dit kan aan het hoofdbestuur worden overgelaten.

De VOORZITTER: Wenscht de vergadering dit aan het hoofdbestuur over te laten, dan kan ik mededeelen, dat de meerderheid van het hoofdbestuur die opdracht aanvaardt.

M. H., We staan thans aan het einde van de behandeling van punt 4 der agenda. Ik ben overtuigd uit Uw aller naam te spreken, wanneer ik de commissie, bestaande uit de heeren VAN DULM, OVERBEEK en QUADEKKER, ten zeerste dank zeg voor den arbeid, dien zij in zake het onderzoek naar de wenschelijkheid eener bepaalde wettelijke regeling betreffende koop en verkoop van vee hebben verricht. Al kan noch de meerderheid, noch de minderheid der commissie op het oogenblik op een direct succes van haar arbeid wijzen, toch durf ik desniettegenstaande de leden der commissie de verzekering te geven, dat hun arbeid niet te vergeefs is gedaan; hij zal zonder twijfel in een of andere richting bevruchtend inwerken op hen, die zich in de toekomst met deze materie hebben bezig te houden.

Geachte heeren VAN DULM en OVERBEEK, namens de Maatschappij zeg ik U hartelijk dank voor Uw arbeid en ik verzoek U dien dank ook aan den heer QUADEKKER te willen overbrengen. Op haar verzoek verklaar ik de commissie, namens de algemeene vergadering, voor ontbonden. (Algemeen applaus).

De heer HEIDEMA: Wanneer het hoofdbestuur met de samenstelling der commissie slaagt en de drie clinici er bij hun onderzoek toe komen om werkelijk een lijst te durven aangeven, op grond waarvan in de wet waarborgtijden kunnen worden opgenomen, zal het, geloof ik, heel wenschelijk zijn, dat deze zich in verbinding stelt met veehandelaren, ten einde zich in deze van de eischen der praktijk op de hoogte te stellen.

Ook zal de commissie over eenige fondsen moeten kunnen beschikken en komt het mij, om vertraging in den gang der werkzaamheden te voorkomen, daarom gewenscht voor, deze reeds dadelijk ter harer beschikking te stellen.

De VOORZITTER: Ik wil den heer HEIDEMA antwoorden, dat de commissie geheel vrij zal zijn in haar wijze van werken en dat zij dus zelve zal hebben te beslissen óf en zoo ja, wie zij zal wenschen te hooren. En wat betreft het financieele gedeelte, zullen wij de voorstellen der commissie hebben af te wachten; voor het verleenen van een bepaald crediet bestaat, naar de meening van het hoofdbestuur, thans geen aanleiding. Evenwel geef ik u gaarne de verzekering, dat het hoofdbestuur der commissie in dit opzicht alle faciliteiten zal verleenen.

De heer J. F. LAMERIS. Ik ben er bepaald tegen ook veehandelaren te hooren; m. i. geldt het hier een zuiver wetenschappelijke quaestie.

De VOORZITTER: M. H. We zijn thans gevorderd tot punt 5, *Vrije mededeelingen*. DR. DEKHUIJZEN heeft zich reeds hiervoor aangemeld. Ik geef dus het woord aan DR. DEKHUIJZEN.

De heer DR. DEKHUIJZEN: M. H. In 1908 heeft JEAN PERRIN tellingen en metingen verricht van suspensies van guttegom, waaruit is gebleken, dat fijne deeltjes welke met het mikroskoop niet of nauwelijks waargenomen kunnen worden, maar die eenige duizend-millioenen malen grooter zijn dan gasmoleculen, zich tot in verdunde suspensie volkomen als gasmoleculen gedragen.

Op de groote beteekenis van die uitkomst is door OSTWALD Sen. en LORENTZ opmerkzaam gemaakt.

Spreker heeft op het laboratorium van PROF. ZWAARDEMAKER met den candidaat-arts W. BRONKHORST overeenkomstige tellingen en metingen verricht aan de onlangs door KREIDL en NEUMANN in de koemelk ontdekte caseïnedeeltjes of laktokoniën.

Het is mogelijk gebleken de afmetingen van die deeltjes te bepalen en daaruit haar massa af te leiden. Ze zijn ongeveer 13000 millioen maal zoo zwaar als een waterstof-molecule.

Voorts is gebleken, dat zoowel de vetdruppeltjes als de laktokoniën dragers zijn van een lading negatieve electriciteit. Er is reden om aan te nemen dat deze zich, althans gedeeltelijk, aan de oppervlakte dier druppeltjes en partikeltjes bevindt en dat zij positief geladen ionen (kationen) aantrekken, zoodat we met een electrische dubbellaag te doen krijgen. De gunstige invloed van het zuurmaken van de melk op het botermaken, alsmede het samenklonteren der caseïnedeeltjes wordt hierdoor verduidelijkt.

Er is nog een andere reden, waarom zich een eigenaardige vloeistoflaag, althans rondom de vetdruppeltjes, moet vormen: n.l. een reeds in 1874 door J. W. GIBBS uitgesproken wet, volgens welke zich in een oplossing aan de oppervlakte al die stoffen moeten ophoopen, welke de oppervlaktespanning van het *oplossingsmiddel* verminderen.

De allerbovenste laag van melk, ook het schuim van melk, en de laag vloeistof, die de vetbolletjes omgeeft, moeten dus in samenstelling verschillen van de overige melkvloeistof.

Omtrent sommige bestanddeelen van de laatste, b.v. de melksuiker, kan men aantoonen, dat zij zich in die oppervlakte-lagen moet ophoopen; haar moleculen worden tevens door de kationen van de electrische dubbellaag aangetrokken.

Voegt men kali- of natronloog aan melk toe, dan wordt deze gedeeltelijk gebonden, en wel o. a. door de melksuiker en door de caseïne.

Spreker eindigt met de hoop uit te spreken, dat deze en dergelijke toepassingen van deelen der natuurkunde, die tot nu toe niet genoeg de aandacht der melkkundigen hebben getrokken, aanleiding tot vele nieuwe onderzoekingen mogen geven en dat hieraan ook in 't bizonder de veeartsen zullen deelnemen, omdat juist zij zulk een groote rol in de melkhygiëne zullen hebben te vervullen.

De VOORZITTER dankt den geachten spreker voor zijn interessante mededeeling en spreekt den wensch uit, dat de heer DEKHUIJZEN dit onderwerp meer uitvoerig in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde zal behandelen.

De VOORZITTER: Zijn er nog heeren, die een vrije mededeeling wenschen te doen? Zoo niet, dan stel ik der vergadering voor uitvoering te geven aan punt 6 der agenda en zich naar het Pathologisch Instituut van 's Rijks Veeartsenijschool te begeven.

Vooraf wensch ik evenwel U allen dank te zeggen voor Uw tegenwoordigheid, in het bijzonder ook den heer ROEST.

Bij de *bezichtiging van het Pathologisch Instituut van 's Rijks Veeartsenijschool, onder leiding van de heeren* Dr. H. MARKUS *en* H. SCHORNAGEL, vereenigde men zich in de eerste plaats in de collegezaal, alwaar met het *epidiascoop* van ZEISS, zoowel episcopisch als diascopisch werd geprojecteerd en ook micro-projectie werd uitgevoerd.

Nadat dit naar de eischen des tijds ingerichte instituut, voor welks detail-beschrijving wij verwijzen naar den Veterinairen Almanak 1910, bldz. 243, in alle onderdeelen was bezichtigd, werd de bijeenkomst, na een hartelijk woord van dank aan den voorzitter voor zijn beleidvolle leiding, gesloten. Vele leden vereenigden zich daarna aan een gemeenschappelijken maaltijd in Maison Okhuijzen.

De Commissie voor het vaststellen der notulen,

H. J. C. VAN LENT,
H. A. KROES,
L. J. HOOGKAMER.

} Secretarissen.

Berichten.

Directeur-Generaal van den Landbouw. Bij Koninklijk besluit van 4 Februari 1910 is benoemd tot directeur-generaal van den landbouw, de heer P. VAN HOEK, thans inspecteur van het landbouwonderwijs.

Correspondenten voor het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde. Tot haar genoegen kan de Redactie mededeelen, dat de navolgende heeren zich, op verzoek, hebben bereid verklaard als correspondent op te treden voor de achter hun naam genoemde provincie. H. VEENSTRA, Friesland; H. A. KROES, Groningen; J. M. A. VAN NES, Drente; Dr. D. L. BAKKER, Overijsel; P. BAERENDS, Gelderland; Dr. J. H. PICARD, Utrecht; Dr. W. STUURMAN, Noord-Holland; K. R. KUIPERS, Zuid-Holland; M. VAN DER VLIET, Zeeland; P. VAN HOOTEGEM, Noord-Brabant; T. A. L. BEEL, Limburg.

Een verkeerde gewoonte in den veehandel. Door C. J. KONING werd in het Nederlandsch Tijdschrift voor Melkhygiëne, d.d. 6 Januari 1910, de aandacht

gevestigd op een misbruik bij den verkoop van pas gekalfd hebbende koeien op verschillende veemarkten in ons land, hetwelk voor ons veeartsen van belang kan worden geacht. De verkeerde gewoonte bestaat in het ter markt brengen van dieren met volle, gespannen uiers, welke op 2, 3 melktijden niet gemolken zijn, z.g. „staan op den uier". Het gebeurt dikwijls, dat 24, ja 30 uren vóór het ten verkoop aanbieden, reeds niet meer wordt gemolken. Het gevolg is natuurlijk een kolossale ophooping van melk in den uier, welke niet zelden van dien aard is, dat de overtollige hoeveelheid zich uit de vier spenen met straaltjes ontlast.

Dat een dergelijke toestand af te keuren is, behoeft geen betoog. Men heeft de dieren, welke zich bijna niet meer kunnen bewegen, maar even te bekijken, om tot de conclusie te komen, dat hier een zeer ergerlijke dierenmishandeling plaats heeft. Het wekt dan ook verwondering dat, waar in het algemeen gelukkig in den laatsten tijd zich meer en meer een streven openbaart, om onnoodige dierenkwelling tegen te gaan, tegen deze mishandeling, voor zoover mij bekend, nog zeer weinig is opgetreden. Volgens ons Wetboek van Strafrecht toch, zijn wij in staat, met behulp van artikel 455 dit euvel tegen te gaan en zoo noodig proces-verbaal te doen opmaken. Volgens dit artikel wordt gestraft met geldboete van ten hoogste vijftien gulden hij, die dieren vervoert op een *noodeloos* pijnlijke of kwellende wijze. In dit woordje *noodeloos* schuilt vooral de kracht, want zoo ergens, dan is het hier, dat de mishandeling noodeloos plaats heeft.

Niet alleen noodeloos, doch nadeelig, soms in hevige mate, zoowel voor het dier als voor den eigenaar, mogen we dit kwaad noemen. Hoe dikwijls toch gebeurt het niet, dat een min of meer hevige mastitis het gevolg is, waardoor de melkopbrengst voor goed kan verloren gaan. Doch zoo erg behoeft het niet eens te zijn. Uit de onderzoekingen van KONING, van verschillende monsters marktmelk ingesteld, blijkt maar al te duidelijk, dat de samenstelling van dien aard wordt, dat de melk eigenschappen verkrijgt, in meerdere of mindere mate schadelijk voor de gezondheid. Terecht zegt deze bekwame onderzoeker dan ook woordelijk: „De geheele samenstelling der melk van de veemarkt wijst er duidelijk op, dat deze melk niet in de gewone consumptie mag komen." Er is echter nog meer: feitelijk schuilt in zulke toestanden bedrog. Bedrog ten aanzien van den kooper. Deze weet in den regel wel, dat hier een abnormale toestand aanwezig is, doch hij kan zich van den waren aard van uier, hoeveelheid melk, enz. niet overtuigen en wordt maar al te dikwijls verblind door het voor hem aanlokkelijke uiterlijk, waardoor het dier te duur wordt betaald.

Waar alzoo bij dit euvel zoo vele en zulke belangrijke nadeelen optreden, daar ligt het, dunkt me, op den weg van ons veeartsen, zooveel als in ons vermogen ligt, hiertegen op te treden.

BAERENDS.

Splitsing der afdeeling Noord-Brabant—Limburg. De laatste vergadering dezer afdeeling is 22 Januari j.l. te 's Hertogenbosch gehouden. Aanwezig waren 11 leden en 4 introducé's. De vergadering zond een telegram van gelukwensch aan den heer SCHIMMEL, naar aanleiding van zijn benoeming tot Directeur van 's Rijks Veeartsenijschool. Tijdens het diner werd hierop een telegrafische dankbetuiging ontvangen.

BEEL.

Nederlandsch Congres voor Openbare Gezondheidsregeling. Het bestuur van dit congres is voor 1910 vastgesteld als volgt: Edo J. Bergsma, voorzitter; A. D. P. V. van Löben Sels, onder-voorzitter; Dr. W. P. Ruijsch, 1e secret.; Mr. A. J. E. A. Bik, 2e secret.-penningm.; J. W. C. Tellegen; Dr. Ch. H. Ali Cohen; Jhr. Mr. Ch. J. M. Ruys de Beerenbrouck; Prof. Dr. L. van Itallie en Dr. J. D. van der Plaats.

Ingevolge de mededeelingen van het bestuur op het laatste congres, betreffende het organiseeren van een kleine tentoonstelling, tijdens het volgend congres, dat te Leiden zal worden gehouden, is aan de codex-commissie verzocht om het bestuur ten dien opzichte nadere voorstellen te doen.

De tentoonstelling zal aan een onderdeel der voedingshygiëne — vermoedelijk de keuring van levensmiddelen — gewijd worden.

Veeziekten in Nederlandsch-Indië. Aan de Deli Ct. wordt dato 1 Januari uit Semarang geseind:

De afdeelingen Boiolali en Sragen benevens de onderdistricten Djinkilon en Djogorogo zijn wegens mond- en klauwzeer en surrah voor allen in- en uitvoer gesloten.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Siberisch varkensvleesch. De Siberische uitvoer van varkensvleesch begint, naar wij in het Alg. Nederl. Exportblad lezen, een respectabelen omvang aan te nemen, hetgeen een gevolg is van de bemoeiingen van eenige Engelsche en Deensche firma's. De exportslachterij te Kurgan is technisch volkomen goed ingericht en begint het bedrijf aanzienlijk uit te breiden. Aan varkens heerscht geen gebrek, doordat de slachterij jaarlijks varkentjes onder de boeren, die zich met de varkensfokkerij bezig houden, verdeelt. De boeren, vooral uit het zuidwesten van het district, waar de varkensfokkerij op groote schaal wordt uitgeoefend, blijken zeer gevoelig voor die geschenken te zijn. De slachterij ontvangt thans varkens, die geheel voldoen aan de eischen, welke door een exportslachterij gesteld moeten worden. De prijzen zijn hoog en de meeste boeren gaan er toe over koren en het afval der zuivelproducten in varkensvleesch om te zetten. In deskundige kringen is men van meening, dat de varkensfokkerij in West-Siberië spoedig een even belangrijke plaats zal innemen als de boterproductie.

De bewerking van varkensvleesch voor den export bevindt zich tot dusverre in handen van maatschappijen, zooals dat bij de boterproductie het geval is. Deze boterproductie-coöperaties zijn echter ook niet in één dag opgericht, doch hebben zich op een bodem ontwikkeld, die door het particulier initiatief was bewerkt en welke voor dezen tak van industrie nieuwe wegen opende.

Het bouwen van fabrieken voor het rooken van „bacon" is echter veel gecompliceerder dan de inrichting van een zuivelfabriek en vereischt bovendien een veel grooter kapitaal. Coöperatieve varkensslachterijen, zooals er reeds verschillende in Denemarken bestaan en die zich met het volste recht fabrieken noemen, zullen niet zoo spoedig in Siberië verschijnen, doch de mogelijkheid is niet uitgesloten, dat de boeren reeds spoedig tot het vormen van coöperatieve varkensfokkerijen zullen overgaan.

Van grooten invloed op den export zijn natuurlijk ook alle maatregelen, die

betrekking hebben op verbetering van de verkeersmiddelen en -wegen, zooals b.v. een beter spoorwegverkeer, snellere verlading in de havens, enz.

(*Idem.*)

Internationale Hygiene-Ausstellung, Dresden, 1911, Mai bis Oktober. Het programma dezer tentoonstelling vermeldt 12 hoofdgroepen, n.l. I. *Luft, Licht, Boden, Wasser;* II. *Ansiedlung und Wohnung;* III. *Ernährung und Nahrungsmittel;* IV. *Kleidung und Körperpflege;* V. *Beruf und Arbeit;* VI. *Infektionskrankheiten;* VII. *Krankenfürsorge und Rettungswesen;* VIII. *Kinder und jugendliche Personen;* IX. *Verkehr;* X. *Militär und Marine;* XI. *Tropenhygiene;* XII. *Statistik;* voorts 5 „Sondergruppen", n.l. *Tuberkulose des Menschen, Alkoholismus, Geschlechtskrankheiten, Krebs, Zahnerkrankungen* en een *historische afdeeling.* Onder de voorzitters (ev. plaatsvervangende voorzitters) dezer groepen vindt men de navolgende veeartsenijkundigen: Ostertag, Edelmann, Vogel, Dammann, Eber, Klimmer. Onder hoofdgroep III vindt men vermeld: *B. Animalische Nahrungsmittel: Fleisch;* Gefährdung der Gesundheit durch Fleischgenuss, Verhütung der Schädlichkeiten, das Schlachthaus, Verarbeitung und Konservierung des Fleisches, Gesetzliche Bestimmungen. *Eier. Milch;* Milchgewinnung und Milchhandel, Untersuchung der Milch und Nachweis der Schädlichkeiten, Die Behandlung der Milch. *E. Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln,* Chemische Untersuchung, Physikalische Untersuchung, Mikroskopische, Bakteriologische, Mykologische Untersuchung.

Hoofdgroep VI is als volgt onderverdeeld: A. *Grundlagen der Mikrobiologie;* B. *Allgemeine Seuchenbekämpfung;* C. *Desinfektion;* D. *Die verschiedenen Infektionskrankheiten;* E. *Auf den Menschen übertragbare Tierseuchen. Die Parasiten des Menschen und der Tiere.* Bij „Sondergruppe" *Tuberkulose des Menschen,* lezen wij sub *Infektionsquellen und Infektionswege:* Infektion durch die Atmungswege — Infektion durch den Verdauungskanal. Bedeutung der tierischen Tuberkulose (Milchinfektion). (Geen „Fleischinfektion". M.) In de historische afdeeling sub C. *Öffentliches Leben* is opgenomen *Hygiene in den Beziehungen zwischen Mensch und Tier.*

Uitgenoodigd om zitting te nemen in het Nederlandsch Nationaal Comité voor deze tentoonstelling zijn de volgende veeartsenijkundigen: D. F. van Esveld, Prof. Dr. D. A. de Jong, H. M. Kroon, Dr. H. Markus en Dr. J. Poels.

Markus.

Rapport Ineenschakelings-Commissie. Naar aan De Tijd wordt medegedeeld, is het rapport der Staatscommissie in zake reorganisatie van het onderwijs (z. g. ineenschakelingscommissie) geheel gereed. Het is op het oogenblik bij den drukker en zal eerstdaags verschijnen. Het is een lijvig boekdeel.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Bescherming van dieren. Het hoofdbestuur van de Nederlandsche Vereeniging tot Bescherming van Dieren heeft vergaderd onder presidium van Jhr. Mr. R. A. Klerck.

Besloten werd, daartoe aangezocht door de afdeeling Nijmegen en Omstreken,

een herdruk te bezorgen van de brochure-QUADEKKER nopens het verdooven van het slachtdier door middel van een schiettoestel.

Van moties, ten gunste dier verdooving door eenige slagersvereenigingen aangenomen, werd met voldoening kennis genomen.

In zake de door de regeering in uitzicht gestelde bescherming van den trekhond heeft het hoofdbestuur in een request met nota van toelichting zijne wenschen neergelegd. Van dit ingediende request en bijlage zullen aan de leden der Staten-Generaal afschriften worden aangeboden.

Van den wandkalender voor schoolgebruik had de gebruikelijke distributie plaats.

Aangedrongen wordt op het nemen door de regeering van de maatregelen tot beperking van de vivisectie hier te lande, door de staatscommissie in zijn bij de regeering uitgebracht rapport aanbevolen. etc.

(*Idem*).

Trekhonden (2de Kamer). Blijkens de Memorie van Antwoord van den minister van binnenlandsche zaken betrekkelijk het wetsontwerp houdende wettelijke bepalingen betreffende het gebruik van trekhonden, wenscht de minister een volstrekt verbod om trekhonden te bezigen niet aan de orde te stellen. Daardoor zou onnoodig ruw worden ingegrepen in een overal gevolgde gewoonte, waartoe te minder aanleiding is, nu ook uit een wetenschappelijk oogpunt tegen het oordeelkundig bezigen van den hond als trekkracht geen bezwaar zou bestaan. Dat voorts rassen, die bruikbare trekhonden opleveren, in ons land niet zouden voorkomen, wordt door deskundigen ontkend, getuige een schrijven in Nederlandsche Stemmen van 1 December 1909, van MR. C. RIDDER VAN RAPPARD, secretaris van den bond tot bescherming van den trekhond.

Evenmin kan de minister zich vereenigen met het denkbeeld om althans tot een plaatselijk algeheel verbod wettelijke machtiging te verleenen. Intusschen behouden de gemeentebesturen krachtens art. 135 der Gemeentewet hun volle vrijheid om in het belang van de veiligheid van het verkeer het gebruik van trekhonden op bepaalde wegen en op bepaalde uren te verbieden.

Met den voorslag om bewijzen van inschrijving uit te reiken en die op eerste aanvraag te doen vertoonen, kan de minister instemmen.

Niet de houder van de hondenkar als zoodanig, doch de geleider zal dit bewijs bij zich hebben te dragen, hetzij deze zelf houder is van de kar, hetzij het geleide hem door den houder is opgedragen.

Nog op eenige andere punten is het wetsontwerp gewijzigd. Eene nota van wijziging, bij de Memorie van Antwoord gevoegd, vermeldt deze wijzigingen.

(*Idem*).

Keuring van ingevoerde vetten. De minister van binnenlandsche zaken heeft zich, naar het Hdbl. meldt, tot de commissarissen der Koningin in de onderscheidene provinciën gewend met een schrijven, dat zijn aandacht er op wordt gevestigd, dat uit Amerika naar Europa worden gezonden vetten, afkomstig van geheel of gedeeltelijk afgekeurde dieren en verder ook vetten van inferieure qualiteit, welke na de slachting der dieren niet onmiddellijk verwerkt, doch bewaard worden en derhalve in meerdere of mindere mate in ontbinding overgaan.

In deze niet voor consumptie geschikte vetten bestaat een zeer omvangrijke handel en het schijnt voor te komen, dat zulk vet in voedsel,-voor den mensch bestemd, wordt verwerkt.

In verband hiermede verzoekt de minister voortaan bij het verleenen van vergunningen tot invoer van ongesmolten vet uit Amerika of Engeland te bepalen, dat ongesmolten vet steeds bij den invoer door een geëxamineerden veearts moet worden gekeurd, ook al kan een bewijs van onbesmette herkomst worden overgelegd, en deze bepaling ook op te nemen in de thans loopende dispensatiën.

(*Idem*).

Onder het opschrift *Vetten* komt in uw Ochtendblad B van 1 Febr. een bericht voor, dat ongesmolten vet bij den invoer uit Amerika of Engeland voortaan steeds door een geëxamineerden veearts moet worden gekeurd. Er mocht wel bij staan, hoe dat keuren moet geschieden. De bacteriologie is nog niet zoo ver, dat zoo'n onderzoek steeds met vrucht kan geschieden. Ook vereischt zulk een onderzoek voldoende bacteriologische kennis en bedrevenheid, tijd en een goed laboratorium. Het chemisch onderzoek van het vet vereischt een scheikundige en geen veearts en bovendien eveneens een goed laboratorium. Waar zal dat onderzoek in de praktijk dus uit bestaan? Uit ruiken, zien en ook uit proeven? Neen! De heeren veeartsen zullen zeker zichzelf wel niet leenen voor Versuchskaninchen. Het is in ons lieve vaderland een ontzettend geknoei met allerlei soort levensmiddelen. Margarine met vaselineolie, margarine met 30 pct. water, walgelijk smakende Amerikaansche reuzel vervalscht met katoenzaadolie enz. enz. enz. Vóór en aleer er een goede R i j k s k e u r i n g komt, is alles lapwerk.

S. B.

(*Idem*).

Oprichting van een openbaar slachthuis. Door de afdeelingen *Alphen*, *Oudshoorn* en *Aarlanderveen* van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* is bij de betreffende gemeenten een adres ingediend, met het verzoek tot oprichting van een openbaar slachthuis; voornamelijk met het oog op de slachtingen voor export.

Burgemeester en Wethouders van *Alphen* hebben den Raad voorgesteld den Inspecteur der Rijksvleeschkeuring, Dr. H. Remmelts te verzoeken, hun van advies te willen dienen.

Kuipers.

Admissie-examen voor den cursus tot opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag, gehouden op 4, 5 en 7 Februari in de hoefsmederij van 's Rijks Veeartsenijschool. Voor den vastgestelden datum, 20 Januari, hadden zich 56 smeden aangemeld. Daar abusievelijk in „De Hoefsmid" en andere bladen 28 Januari als sluiting van den termijn van aangifte was opgegeven, werden de 17 smeden, die zich voor dien datum aanmeldden, nog toegelaten. In het geheel lieten zich dus 73 hoefsmeden inschrijven en wel voor 6 plaatsen. Alle 73 smeden hebben aan het examen deelgenomen, dat door ondergeteekende en den heer van Horsen werd afgenomen. Uit alle provinciën waren smeden gekomen, de meesten waren tusschen de 20 en 40 jaar, doch ook waren er van boven de 50 jaar. De meeste leerlingen

waren aan cursussen opgeleid, doch ook waren er deelnemers, die hun opleiding ontvingen aan de rij- en hoefsmidschool te Amersfoort, aan de hoefsmidschool te Tiel en aan de inrichting voor hoefbeslag van de heeren WIERSUM en HEIDEMA te Groningen. Slechts enkele smeden hadden geen opleiding buiten de smederij ontvangen. Over het geheel is er niet goed gewerkt, (besnijden en beslaan van een dooden hoef); 45 van de 73 deelnemers konden geen voldoende behalen. Uit de smeden, die het beste werkten is een keuze gedaan, waarbij tevens werd gelet op opleiding, aanbevelingen en geschiktheid. Tot den cursus, die Vrijdag 11 Februari is aangevangen, zijn toegelaten:

A. A. BLONK te *Woerden*, 24 jaar, opgeleid in de smederij van 's Rijks Veeartsenijschool.

P. BONGAARTS te *Maasniel*, 32 jaar, opgeleid aan een cursus in hoefbeslag te Roermond.

C. J. D. HUCHSHORN te *Lienden*, 21 jaar, opgeleid aan de hoefsmidschool te Tiel.

M. G. VAN DER VELDE te *Lippenhuizen, gem. Opsterland*, 24 jaar, opgeleid aan een cursus in hoefbeslag te Heerenveen.

W. G. J. H. VOGELS te *Buggenum*, 27 jaar, opgeleid aan een cursus in hoefbeslag te Roermond.

P. ZEGWAARD te *Amersfoort*, 36 jaar, opgeleid aan een cursus in hoefbeslag te Haarlem.

Verder is nog toegestaan aan S. VAN ANGEREN, korporaal-hoefsmid te *Arnhem*, en aan J. BLOKKER, wachtmeester-hoefsmid te *Deventer*, om het laatste gedeelte van den cursus te volgen en aan het eindexamen deel te nemen. Deze beide hoefsmeden zijn al aan vele cursussen als onderwijzer in practisch hoefbeslag werkzaam geweest. In „De Hoefsmid" wordt door mij een uitvoerig verslag van het gehouden examen gegeven. KROON.

Bezoek aan buitenlandsche veeartsenijscholen. Bij Koninklijk besluit van 21 Januari 1910 N°. 53 is goedgekeurd dat door de leeraren aan 's Rijks Veeartsenijschool W. J. PAIMANS en H. M. KROON, in het belang van het onderwijs aan die instelling, in 1910 een reis wordt gemaakt naar Duitschland en Zwitserland. Op die reis, welke in Maart zal plaats hebben, zullen de veeartsenijkundige hoogescholen te *Hannover*, *Berlijn*, *Dresden* en *München* en de veeartsenijkundige faculteit der Universiteit te *Bern* worden bezocht.

Genootschap ter bevordering van Melkkunde. Dezer dagen is afl. II van de Handelingen in 1909 verschenen. Het bestuur is als volgt samengesteld:

DR. A. LAM, Rotterdam, voorzitter; DR. J. POELS, Rotterdam, onder-voorzitter; DR. L. T. C. SCHEIJ, Hoorn, penningmeester; DR. B. P. B. PLANTENGA, den Haag, H. M. KROON, Utrecht, secretaris.

Het genootschap telt 50 leden, waaronder de volgende veeartsen: de H.H. B. M. BUSING te Naarden, D. F. VAN ESVELD te Utrecht, PROF. DR. D. A. DE JONG te Leiden, H. M. KROON te Utrecht, J. F. LAMÉRIS te 's Gravenhage, H. J. C. VAN LENT te Tiel, DR. H. MARKUS te Utrecht, W. J. PAIMANS te Utrecht, DR. J. POELS te Rotterdam, E. A. L. QUADEKKER te Nijmegen, DR. C. J. RAB te Oosterbeek en DR. W. STUURMAN te Alkmaar.

In de Handelingen zijn o. a. opgenomen: een voordracht van Dr. C. J. Rab over *„Het melken met de melkmachine"* en een voordracht van Dr. B. Sjollema *„Over den invloed van de ontwikkeling van tuberkelbacillen op de samenstelling en de enzymreacties van melk"*. Kroon.

Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres. De vereeniging Het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres, beschermheer Z. K. H. de Prins der Nederlanden, Hertog van Mecklenburg, zal haar 13de congres houden te Groningen, in de week na Paschen 1911. Het bestuur is samengesteld uit de heeren: Prof. Dr. K. F. Wenckebach, te Groningen, algemeene voorzitter; Prof. Dr. J. C. Kapteyn, te Groningen, algemeene onder-voorzitter; Dr. C. Kerbert, te Amsterdam, algemeene penningmeester; Dr. D. Coelingh, te Bussum, 1e algemeene secretaris; Dr. W. P. C. Zeeman, te Amsterdam, 2e algemeene secretaris; Prof. Dr. J. W. van Wijhe, te Groningen; Prof. Dr. J. W. Moll, te Groningen; Prof. Dr. F. Schuh, te Groningen, voorzitter der natuurkundige sectie; Prof. Dr. H. J. Hamburger, te Groningen, voorzitter der biologische sectie; Prof. Dr. C. F. A. Koch, te Groningen, voorzitter der geneeskundige sectie; Prof. Dr. G. A. F. Molengraaff, te 's-Gravenhage, voorzitter der geophysische sectie.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Vonnis in zake overtreding van het verbod van invoer. Voor den Hoogen Raad werd heden behandeld het cassatieberoep van G. de F., landbouwer te Andel, door de rechtbank te 's-Hertogenbosch, met vernietiging van de vrijspraak door het kantongerecht te Heusden, veroordeeld tot ƒ 100 boete of 1 maand hechtenis met verbeurdverklaring van ƒ 150, zijnde de opbrengst van den verkoop van twee in beslag genomen kalveren, wegens het invoeren van herkauwende dieren uit Zuid-holland in Noordbrabant, tijdens die invoer verboden was, omdat in Zuidholland mond- en klauwzeer heerschte.

Advocaat-generaal Mr. Ledeboer, de bij memorie aangevoerde cassatiemiddelen ongegrond achtende, concludeerde tot verwerping.

Uitspraak 7 Februari: Het cassatieberoep werd *verworpen*.

(*Idem*).

Nederlandsche Centrale Vereeniging tot bestrijding der tuberculose. Vrijdag 11 Februari jl. hield Prof. Dr. D. A. de Jong de aangekondigde voordracht over *den tuberkelbacil* in een, ook voor de leden onzer Maatschappij toegankelijke, vergadering van bovengenoemde vereeniging.

Meerdere veeartsen waren tegenwoordig. Spreker behandelde o. a. de morphologie en de kleuring van den tuberkelbacil, zijn groote waarde voor de diagnostiek der tuberculose, het onderscheid tusschen tuberkelbacillen en pseudotuberkelbacillen, den actinomycesvorm van bacillus tuberculosis, het aantoonen der bacillen in verschillende se- en excreta, (o. a. in urine), de verwantschap tusschen de tuberkelbacillen van de zoogdieren, de vogels en de koudbloedigen, de cultuur, de homogene cultuur van Arloing en Courmont, de agglutinatie, de praecipitatie, de complementbinding bij tuberculose, de tuberculine en de tuberculinatie, de cuti-reactie van von Pirquet en de ophthalmo-reactie van Wolff—Eisner en Calmette,

een en ander verduidelijkt door groote wandplaten en door een fraaie verzameling van serum-culturen van tuberkelbacillen en pseudotuberkelbacillen van verschillende herkomst.

Een levendig applaus en een woord van welgemeenden dank van den voorzitter beloonden den spreker voor zijn belangwekkende voordracht.

Terstond na deze vroeg PROF. MIDDENDORP uit Groningen het woord om zijn bekend standpunt in zake de tuberculose en den tuberkelbacil uiteen te zetten. Dit komt hierop neer, dat MIDDENDORP aan den tuberkelbacil geen pathogene werking toekent in zake het ontstaan der tuberculose. Volgens hem worden de tuberkelbacillen *niet* gevonden in *gesloten* longtuberkels of conglomeraten daarvan, doch alleen in *longcavernen*, welke met den bronchiaalboom in verband staan. Worden de bacillen gevonden in gesloten haarden op andere plaatsen, dan zijn ze met den bloedstroom daarheen gevoerd vanuit longcavernen, hetzij aanwezig bij hetzelfde individu, hetzij bij de moeder. PROF. MIDDENDORP trachtte zijn standpunt door teekeningen en microscopische praeparaten te verdedigen. Bij de demonstratie daarvan werd op de meest komische wijze gediscussiëerd; meer zal ik er niet van zeggen. MARKUS.

Personalia. Benoemd tot gemeentekeurmeester te Kerkrade de veearts E. DUIJSENS te Heerlen.

Op verzoek eervol ontslag verleend, met ingang van 1 Februari j.l. aan den assistent bij de cliniek en de verloskunde aan 's Rijks Veeartsenijschool W. VAN DEN AKKER, wiens adres voorloopig Rotterdam zal zijn.

Tijdelijk werkzaam gesteld: te Buitenzorg, om te worden belast met zoodanige werkzaamheden als hem door den inspecteur, chef van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, zullen worden opgedragen, C. J. VAN TEMMEN. Belast: bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, gedurende de afwezigheid van den gouvernementsveearts J. VOLLEMA wegens binnenlandsch verlof, met den dienst in het ressort Djokjokarta, met standplaats Djokjokarta, de gouvernementsveearts J. H. ZIJP, thans tijdelijk toegevoegd aan den gouvernementsveearts te Kediri. Overgeplaatst: bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, met ingang van 1 Februari 1910, van Bodjonegoro (Rembang) naar het ressort Semarang, met standplaats Semarang, de gouvernementsveearts D. B. WAGENAAR, en van Keboemen (Kedoe) naar het ressort Rembang, met standplaats Bodjonegoro, de gouvernementsveearts P. H. J. GASILLE, thans tijdelijk toegevoegd aan den gouvernementsveearts te Magelang, met bepaling, dat hij tot aan het vertrek van den gouvernementsveearts D. B. WAGENAAR naar Semarang, aan dezen ondergeschikt zal dienen en met opdracht om zijne bestemming zoo spoedig mogelijk te volgen.

Overleden de empirist J. VAN KOLLENBURG te Oirschot.

De Rijkskeurmeester ZWEERS is overgeplaatst naar Hoek van Holland en de Rijkskeurmeester MUNNIK gestationneerd te Vlissingen.

Bij Koninklijk besluit van 12 dezer is de veearts H. W. OVERBOSCH te Gouda, met ingang van 16 dezer tot wederopzegging benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveeârts wien 's-Gravenhage als standplaats is aangewezen.

WESTER.

Cysticercus inermis bij het rund in Nederland,

DOOR

J. FLOHIL,

Adjunct-Directeur van het Openbaar Slachthuis te Haarlem.

Tot vóór eenige jaren was omtrent het voorkomen en de verspreiding van cysticercus inermis bij het rundvee in Nederland zoo goed als niets bekend. Wel vermoedde men, dat in verband met het tamelijk frequent voorkomen van de Taenia saginata bij den mensch, het rundvee bedoelden parasiet vaak moest herbergen, doch overigens ontbraken daaromtrent gegevens.

In Duitschland was het in dit opzicht anders, sedert HERTWIG in 1889 had opgemerkt, dat bij het voorkomen van cysticercus inermis bij voorkeur de kaakspieren en het hart de zetel waren van dezen parasiet. In 1895 varieerde het aantal finnig bevonden runderen in een twintigtal Duitsche abattoirs van 0.15 tot 4 %, gemiddeld 0.75 %. Reeds voor de invoering van de wet op de algemeene vleeschkeuring zijn in Pruisen bij „Ministerialerlass vom 18 Nov. 1897" voorschriften gegeven omtrent de wijze, waarop het finnenonderzoek dient plaats te hebben, en omtrent de beoordeeling en de behandeling van het finnige vleesch. Wat de eerste betreft, vindt men woordelijk het volgende. „Behufs „Herbeiführung einer *gleichmässigen Handhabung der Schau auf „Rinderfinnen* ist die Untersuchung so zu gestalten, dass die „beim Schlachten zu Tage tretende Muskulatur, insbesondere „die äusseren und inneren Kaumuskeln, die Zunge und das „Herz genau besichtigt und dass ausserdem *regelmässig ausgiebige, „mit dem Kieferaste parallele Schnitte durch die Kaumuskeln geführt „werden*". Later is dit voorschrift opgenomen in de „Ausführungsbestimmungen zum Reichs-Fleischbeschau-Gesetz, waarin tevens het voorschrift wordt gegeven, dat bij het onderzoek van het hart dit orgaan zoodanig overlangs moet worden ingesneden, dat beide kamers worden geopend en de scheiwand der kamers wordt door-

gesneden. Het finnenonderzoek moet zoowel bij runderen als bij kalveren geschieden, doch kan vervallen bij kalveren beneden 6 weken.

De Duitsche wet verplicht dus de met de vleeschkeuring belaste ambtenaren op finnen te keuren volgens een bepaald aangegeven methode. Geen wonder, dat na de invoering dier wet finnen werden gevonden, waar ze te vinden waren, en naarmate de keuringsambtenaren meer vertrouwd geraakten met dit onderzoek, stegen de cijfers der finnig bevonden runderen. In de laatste jaren bedroeg in Duitschland het aantal dezer dieren gemiddeld ruim $2^1/_2$ % der geslachte.

Wat is nu in ons land bekend omtrent het voorkomen van cysticercus inermis bij het rundvee? In de literatuur vindt men hierover zeer weinig.

In 1902 vestigde STUURMAN, naar aanleiding van een geval van cysticercus inermis bij een graskalf, de aandacht op dezen parasiet. Het was hem bekend, dat aan de abattoirs te Amsterdam, Rotterdam, Groningen en Nijmegen meermalen finnen waren waargenomen, meestal in een toestand van verkazing of verkalking.

In 1908 deelde TENHAEFF in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde de resultaten mede van een onderzoek volgens de Duitsche methode, sedert 1907 ingevoerd op het slachthuis te Utrecht. De zoo duidelijk sprekende cijfers, bij dit onderzoek verkregen, waren oorzaak, dat ook aan het slachthuis te Haarlem een meer systematisch onderzoek op finnen, dan tot dusver geschiedde, werd ingesteld. Ook hier was het resultaat verrassend, zooals nader zal blijken. Doch Utrecht was niet de eerste plaats in ons land, waar eene regelmatige, doeltreffende keuring op finnen werd ingevoerd. Reeds in 1903 werd de keuring op finnen te Groningen door BEUNDERS met zeer veel succes toegepast en het is wel jammer, dat in andere slachthuizen in ons land dit goede voorbeeld niet aanstonds werd nagevolgd.

De jaarverslagen der verschillende slachthuizen in ons land doen ons een middel aan de hand, om, zij het slechts bij benadering, een beeld te krijgen van het voorkomen en de uitbreiding van cysticercose bij het rundvee hier te lande. Ten dien opzichte kan het Groningsche jaarverslag ons het meest van dienst zijn. Te beginnen met 1903 vinden we geregeld een nauwkeurige opgave omtrent de keuring op finnen.

In het 1e jaar waren de cijfers als volgt.

Geslacht:	*Finnig:*	*Finnen intact:*
5707 runderen.	41 = 0.72 %.	5 = 0.09 %.
± 600 graskalveren	16 = 2.66 %.	4 = 0.66 %.

Van de 41 finnige runderen waren 12 boven en 29 beneden 2 jaar; hiervan hadden levende finnen, 1 boven en 4 beneden 2 jaar.

Van 1904—1908 vinden we de volgende cijfers.

Geslacht:	*Finnig:*	*Finnen intact:*
26839 runderen boven 2 jaar.	110 = 0.41 %.	19 = 0.07 %.
8388 „ beneden 2 jaar.	35 = 0.41 %.	11 = 0.13 %.
2431 graskalveren.	3 = 0.12 %.	1 = 0.04 %.

In de verschillende jaren zijn de cijfers als volgt.

Jaar:	*Aant. runderen:*	*Finnig:*	*Intacte f.:*	*Kalveren:*	*Finnig:*	*Intacte f.:*
1903	5707	41	5	± 600	12	4
1904	6385	36	10	490	1	1
1905	8492	42	8	581	2	0
1906	7913	27	6	283	0	0
1907	6481	17	3	773	0	0
1908	5956	23	3	304	0	0

Bovenstaande tabellen leeren, dat een vrij hoog procent der geslachte runderen met finnen behept is; dat finnigheid even vaak is geconstateerd bij runderen boven als bij die beneden twee jaar; dat levende finnen bijna 2 maal zoo dikwijls voorkomen bij jonge als bij oudere runderen; dat bij graskalveren de cysticercus minder geconstateerd is dan bij runderen; (het jaar 1903 maakt hierop een merkwaardige uitzondering); dat bij vette kalveren de cysticercus niet is gevonden en dat in de eerste jaren van het onderzoek de finnigheid frequenter werd geconstateerd dan later.

De volgende tabel geeft een overzicht van de plaatsen, waar de finnen werden gevonden.

Vindplaatsen.	26839 runderen ouder dan 2 jaar.		8388 runderen jonger dan 2 jaar.		2431 graskalveren.	
	Finnig.	Intacte finnen.	Finnig.	Intacte finnen.	Finnig.	Intacte finnen.
Inw. kauwspieren	44 maal.	11 maal.	10 maal.	4 maal.		
Uitw. „	16 „	3 „	9 „	5 „	1 maal.	
Hart	58 „	5 „	23 „	5 „	2 „	1 maal.
Tong	4 „	4 „	2 „	1 „	1 „	1 „
Middelrif	1 „		2 „	1 „		
Buikwand			1 „	1 „	1 „	1 „
Dijspieren	1 „		1 „	1 „		
Schouderspieren			1 „	1 „		
Longen					1 „	1 „
Lever					1 „	1 „

We zien hieruit, dat de fin. het meest geconstateerd is in het hart, vervolgens in de inwendige kauwspieren en in de derde plaats in de uitwendige kauwspieren. In de tong en in het middelrif is zij weinig gevonden, in aanmerking genomen, dat deze organen als praedilectieplaatsen bekend zijn. Eénmaal is de parasiet gevonden in de longen en in de lever. Hoewel het hart het meest door de fin wordt bezocht, schijnen de levensvoorwaarden voor den parasiet daar niet gunstig te zijn, want een zeer groot gedeelte der daar gevonden cysticerken was gedegenereerd.

Verder blijkt uit de verslagen nog het volgende.

Bij *runderen ouder dan 2 jaar* vond men:

bij	16	runderen	1	levend	exempl.	bij	79	runderen	1	gedeg.	ex.
,,	1	rund	2	,,	,,	,,	8	,,	2	,,	,,
,,	2	runderen	3	,,	,,	,,	1	rund	3	,,	,,
						,,	2	runderen	4	,,	,,
						,,	1	rund	5	,,	,,

Bij *runderen jonger dan 2 jaar* vond men:

bij	9	runderen	1	levend	exempl.	bij	19	runderen	1	gedeg.	ex.
,,	0	,,	2	,,	,,	,,	3	,,	2	,,	,,
,,	1	rund	3	,,	,,	,,	1	rund	3	,,	,,
,,	1	,,	29	,,	,,	,,	1	,,	9	,,	,,

Bij *graskalveren* vond men:

bij één dier 33 levende exemplaren, bij 2 dieren 1 gedeg. ex.

Het aantal geconstateerde cysticerken in één rund bedroeg dus blijkens de cijfers in verreweg de meeste gevallen slechts één exemplaar. Slechts 2 gevallen zijn aangegeven, waar het aantal meer dan 10 bedroeg.

Na de Groningsche verslagen verdienen die van Utrecht vermelding. In chronologische volgorde gerangschikt, vinden we daarin omtrent het constateeren van cysticercus inermis het volgende:

1902. Als een bijzonderheid dient te worden vermeld, dat voor de eerste maal een levend exemplaar van cysticercus inermis werd gevonden.

1903. Ook thans weer werden twee levende exemplaren van cysticercus inermis bij een geslacht rund aangetroffen.

1904. Slechts éénmaal werd in het hart van een rund een verkalkt exemplaar van cysticercus inermis gevonden. In verband met het zoo veelvuldig voorkomen van de Taenia saginata bij den mensch en ook bij de inwoners van Utrecht, is het niet ontdekken van cysticercus inermis bij runderen en kalveren zeer vreemd.

1905. Driemaal werd in de kauwspieren van het rund een levend exemplaar van cysticercus inermis gevonden .....
Zevenmaal werden verkalkte exemplaren van cysticercus inermis bij de geslachte runderen aangetroffen.

1906. In de kauwspieren van twee runderen werden levende exemplaren van cysticercus inermis gevonden .....
Nog werden bij 5 runderen verkalkte exemplaren van deze blaasworme gevonden.

1907. Het onderzoek op blaasworme bij rund en kalf geschiedde in het afgeloopen jaar met groote zorgvuldigheid, teneinde te trachten de lintwormziekte bij den mensch in deze gemeente zooveel mogelijk te voorkomen. In het geheel werden levende exemplaren van dezen blaasworm (cysticercus inermis) gevonden bij 7 runderen en gestorven exemplaren bij 40 runderen.

1908. Wederom geschiedde het onderzoek op finnen of blaasworme (cysticercus inermis) bij rund en kalf zeer nauwkeurig. Bij elk dezer dieren worden, zoowel de in- als uitwendige kauwspieren, benevens de hartspier, door diepe insnijdingen goed onderzocht, terwijl ook de andere plaatsen, waar de genoemde parasieten plegen te zetelen, zorgvuldig worden bezichtigd.

Aan dit zeer scherpe onderzoek is het wel te danken, dat in het afgeloopen jaar bij 19 kalveren (18 graskalveren en 1 vet kalf) en bij 94 runderen (91 koeien, 2 stieren en 1 os) de parasieten werden aangetroffen. Meestal bleken zij afgestorven en dus onschadelijk voor den mensch te zijn, doch bij 15 dieren (11 koeien, 1 stier en 3 graskalveren) bleken de parasieten bij microscopisch onderzoek te leven.....

Men vond de runderfinnen:
26 maal in de *inwendige* kauwspieren;
56 maal in de *uitwendige* kauwspieren;
31 maal in het hart;
1 maal in de tong;
3 maal in de pilaren van het middelrif;
3 maal in de verschillende skeletspieren.

Tot zoover de Utrechtsche verslagen. In het laatste jaar was de toestand, zooals in onderstaande tabel is weergegeven:

	Geslacht:	*Finnig:*	*In proc:*	*Intact f:*	*In proc.:*
Runderen	6106	94	1.53 %	12	0.19 %
Graskalveren	928	18	1.94 %	3	0.32 %
Vette kalveren	2894	1	0.04 %	—	—

Vóór 1907 werd de parasiet alzoo één of meermalen per jaar geconstateerd zonder dat er een rationeel onderzoek plaats had, totdat in 1907 aan het Utrechtsche slachthuis een systematisch onderzoek op finnen werd ingevoerd, met resultaten die zeer duidelijk spreken.

Vergelijken we de uitkomsten van het onderzoek in het laatste jaar met de Groningsche cijfers, dan zien we, dat de parasiet in Utrecht aanmerkelijk vaker is gevonden; zelfs heeft men de fin in één geval bij een vet kalf aangetroffen, wat blijkens de verslagen in Groningen nooit is voorgekomen. Verder frappeert het ons dat, waar in Groningen in de eerste plaats het hart was aangetast, daarna de inwendige kauwspieren en vervolgens de uitwendige, de volgorde in Utrecht geheel anders is, terwijl de cijfers onderling sterk verschillen. In Utrecht was de uitwendige kauwspier de hoofdzetel der finnen, dan volgde het hart en in de derde plaats de inwendige kauwspieren. Evenals te Groningen werd ook te Utrecht de fin weinig aangetroffen in de overige praedilectieplaatsen.

Omtrent gegevens over het voorkomen van cysticercus inermis in verslagen van andere slachthuizen in ons land kan ik kort zijn.

Alkmaar. Het verslag van 1908 vermeldt, dat van 754 runderen 1 kop werd afgekeurd wegens cysticercus inermis en van 468 kalveren 1 kop, 1 tong en 1 hart.

Amsterdam. In de verslagen der laatste jaren wordt omtrent cysticercus inermis slechts vermeld, dat zoo nu en dan meer of minder verkalkte exemplaren in harten en kauwspieren van graskalveren en runderen werden gevonden. Het aantal met gedegenereerde finnen behepte dieren bedroeg in 1908 7 stuks jonge runderen, terwijl in een runderkop, van elders ingevoerd, cysticercus inermis in vrij groote hoeveelheid werd geconstateerd.

Dordrecht. In het verslag van 1907 wordt vermeld, dat een kalf is afgekeurd wegens cysticercosis.

Leiden. Eén geval van cysticercus inermis kwam voor in 1906. Verder werd in 1908 de parasiet 9 maal gevonden. Daar voor werden afgekeurd 1 pink en 1 graskalf.

Maastricht. In de afkeuringsstaten der verschillende jaarverslagen vindt men opgegeven als afgekeurd wegens cysticercus inermis 6 koppen, 14 harten, 1 tong en 8 andere deelen.

Nijmegen. In 1906 zijn afgekeurd wegens cysticercose 2 koppen en 4 harten.

Overige steden met slachthuizen. In de verslagen der niet

genoemde Nederlandsche slachthuizen vond ik omtrent het constateeren van cysticercus bij het rundvee niets. Alleen van Sittard is mij geen verslag onder de oogen gekomen.

Vanaf primo Juli 1909 wordt het onderzoek op finnen aan het slachthuis te *Haarlem* systematisch uitgevoerd. Het resultaat tot heden, 1 Dec. 1909, blijkt uit onderstaande tabel.

	Geslacht:	*Finnig:*	*Proc.:*	*Intacte f.:*	*Procent:*
Runderen	1821	24[1])	1.31 %	5[2])	0.27 %.
Kalveren	1065	5[3])	0.47 %.	2[4])	0.18 %.

[1]) Hieronder 10 gevallen bij runderen beneden 2 jaar.
[2]) „ 2 „ „ „ „ 2 „
[3]) „ 2 vette kalveren.
[4]) „ 1 vet kalf.

De volgende tabel geeft een overzicht van de plaatsen, waar de fin werd gevonden.

Vindplaatsen.	Runderen boven 2 jaar.		Runderen beneden 2 jaar.		Kalveren.	
	Finnig.	Intacte f.	Finnig.	Intacte f.	Finnig.	Intacte f.
Inw. kauwsp...	5 maal.		5 maal.	1 maal.	1 maal.	1 maal.
Uitw. kauwsp...	1 „	3 maal.	6 „	1 „	3 „	
Hart	1 „		2 „		1 „	
Borstb.-kaaksp.	1 „				2 „	1 „
Diepe schoftsp...					1 „	

Bij *runderen ouder dan 2 jaar* werd geconstateerd:
Bij 3 runderen 1 levend exempl., bij 7 runderen 1 gedeg. exempl.
„ 3 „ 2 „ „
Bij *runderen jonger dan 2 jaar:*
Bij 2 runderen 1 levend exempl., bij 5 runderen 1 gedeg. ex.
„ 2 „ 2 „
„ 1 „ 3 „ „
Bij *graskalveren:*
Bij 1 kalf 1 levend + 2 doode ex., bij 2 kalveren 1 „ „
Bij *vette kalveren:*
Bij 1 kalf 1 levend + 5 doode ex., bij 1 kalf 1 „ „

Het blijkt dus uit deze opgaven dat cysticercosis te Haarlem, evenals te Groningen en te Utrecht, vrij dikwijls wordt geconsta-

teerd, zoowel bij runderen onder 2 jaar, als bij runderen daar boven. Bij graskalveren, die hier zeer weinig geslacht worden, bedroeg het aantal 3, wat in procenten uitgedrukt een zeer hoog getal zou geven.

Tweemaal werd de parasiet bij vette kalveren aangetroffen. In het eene geval bevond zich een gedegenereerde fin onder het epicardium, in het andere werden 3 gedegenereerde finnen in de hartspier gevonden, één dito in de uitwendige kauwspieren en in de diepe schoftspieren, terwijl zeer oppervlakkig in de borstbeenkaakspier, circa 5 c.M. van den kop verwijderd, een intact exemplaar werd aangetroffen. Dit laatste geval maakt een uitzondering op den regel, dat levende parasieten niet aanwezig zijn, wanneer in de kauwspieren slechts ten gronde gegane parasieten worden gevonden.

Verder blijkt uit deze gevallen, dat bij jonge dieren de parasieten reeds vroegtijdig afgestorven kunnen zijn, zoodat aangenomen kan worden, dat de infectie reeds in de eerste levensdagen plaats greep.

In het hart werd de parasiet niet vaak aangetroffen, en wel omdat tot heden het insnijden van dat orgaan niet geregeld geschiedde. Alleen wanneer in de kauwspieren of elders finnen werden gevonden, werd het hart zeer nauwkeurig doorzocht. Meestal werden dan finnen gevonden, doch steeds in een zeer ver gevorderd stadium van degeneratie.

Overigens is er van de verkregen cijfers nog niet veel te zeggen, daar het aantal onderzochte dieren nog betrekkelijk gering is.

Waar ten slotte gebleken is, dat in een drietal zeer uit elkaar liggende Nederlandsche steden runderfinnen bij het slachtvee vaak worden geconstateerd, kan men met recht aannemen, dat in ons land de toestand in dit opzicht niet wezenlijk verschilt met dien in Duitschland. Een rationeele keuring op runderfinnen is dus hier even goed op haar plaats als daar. Waar bewezen is, dat ons slachtvee dikwijls behept is met een voor de menschelijke gezondheid schadelijken parasiet, is het plicht van ieder, die belast is met de vleeschkeuring, dezen parasiet op te sporen en het vleesch der aangetaste dieren niet in consumptie te doen brengen alvorens men het onschadelijk heeft doen maken. Bezwaren hiertegen kunnen niet bestaan en zoo ze er al zijn, dienen ze te worden weggenomen. De keuring op finnen kost tijd en het is niet te verhelen, dat daar, waar het keuringspersoneel met de gewone keuring de handen reeds vol heeft, de invoering van een systematisch onderzoek op finnen uitbreiding van personeel noodzakelijk maakt. Van

de zijde der slagers kunnen bezwaren worden geopperd tegen het maken der noodzakelijke insnijdingen. De ervaring leert, dat deze hierin spoedig berusten en er mede verzoend geraken, vooral wanneer ze bemerken, dat deze operatie algemeen wordt verricht. Onaangenaamheden ontstaan meestal dan, wanneer in de eene gemeente wel, in de andere daarentegen niet wordt ingesneden. Een derde bezwaar is, dat niet overal het finnig bevonden vleesch op de meest voordeelige wijze kan worden onschadelijk gemaakt, namelijk door afkoeling gedurende 3 weken, in een geschikt koelhuis. Dit bezwaar is niet te ontgaan. Voor plaatsen zonder koelhuis is koken, of pekelen gedurende 3 weken, de aangewezen weg. HOFFMANN, Polizeitierarzt te Berlijn, beveelt aan het vleesch gedurende 3 weken te bewaren in een dubbelwandige inwendig met blik beslagen kist, waarvan de ruimte tusschen de wanden is opgevuld met isoleermateriaal en waarin schotten zijn gemaakt. De zoo verkregen vakken worden voor een gedeelte met vleesch, voor een ander gedeelte met een koudmakend mengsel, bestaande uit ijs en ruw zeezout, gevuld. Het vleesch, dat hierin bevriest, kan na 3 weken direct uit de kist worden verkocht.

Beoordeeling.

Hoe hebben we het vleesch van met finnen [1]) behepte runderen en kalveren te beoordeelen? Over deze quaestie hebben onze oostelijke naburen heel wat geredetwist en het is wel waarschijnlijk, dat ook in ons land de meeningen hierover zullen uiteen loopen.

Voor 1897 mocht in Pruisen vleesch van runderen, waarbij één of meer finnen werden gevonden, niet in consumptie worden gebracht, alvorens het was gaar gekookt.

Bij besluit van 18 Nov. 1897 werd in plaats van dit al te strenge voorschrift een andere regeling gegeven. Hierbij onderscheidde men *zwakfinnige* en *sterkfinnige* dieren. Tot de eerste rekende men die dieren, waarbij het onderzoek niet meer dan 10 finnen aan het licht bracht. Vond men meer finnen, dan sprak men van sterkfinnige dieren. De sterkfinnige runderen moesten als voedingsmiddel onbruikbaar worden gemaakt, de zwakfinnige moesten op de vrijbank worden verkocht in stukken van hoogstens $2^1/_2$ K.G., nadat het vleesch bewerkt was òf door gaarkoken, òf door 21 dagen pekelen in 25 % keukenzoutoplossing, òf wel door afkoeling gedurende 21 dagen in geschikte koelruimten.

Deze voorschriften gaven aanleiding tot heftige kritiek en werden van de zijde der tegenstanders fel bestreden. In de andere bonds-

[1]) Waar in het vervolg sprake is van finnen, worden slechts levende bedoeld.

staten ging men met deze voorschriften niet mede. In Baden bij voorbeeld ging men als volgt te werk. Vond men versche finnen in de kopspieren, dan verdeelde men het rund in kleine stukken. Vond men nu verder geen enkele fin meer, dan werd het vleesch met uitzondering van den kop vrijgegeven. Vond men echter meer finnen, dan werd het vleesch 3 weken gekoeld en daarna op de vrijbank verkocht. Zeer veel finnen maakten het vleesch tot „ongeniet baar voedingsmiddel".

Dit Badensche voorschrift werd o. a. sterk bestreden door KÜHNAU, die zich beroept op ervaringen, opgedaan op het „Central-Schlachthof" te Hamburg.

Drie ter vernietiging bestemde tuberculeuze runderen vertoonden finnen in de kauwspieren. Deze runderen werden in stukken verdeeld van niet zwaarder dan $2^1/_2$ kilogram. Bij één der runderen werd toen nog één fin gevonden. Toen tenslotte de cadavers in vingerdikke reepen werden gesneden werden bij bovengenoemd rund nog ongeveer 40 finnen gevonden, terwijl bij de twee andere respectievelijk 2 en 10 finnen voor den dag kwamen.

De bepaling, dat vleesch van finnige runderen na bruikbaarmaking slechts op de vrijbank of onder declaratie mocht verkocht worden, ging KÜHNAU te ver.

HAFFNER te Karlsruhe ging niet mede met de meening van KÜHNAU. Hij vond het niet gerechtvaardigd het geheele rund wegens één of twee finnen in de kauwspieren aan een bewerking bloot te stellen, die de marktwaarde daarvan tot de helft en meer vermindert; en dat slechts, omdat theoretisch de mogelijkheid bestaat, dat nog ergens in het lichaam een tweede of derde fin kan zitten. Ook is het, volgens HAFFNER, in Zuid-Duitschland geen gebruik, rauw vleesch te eten [1]). Wat den aard en de voedingswaarde van het zwakfinnige vleesch betreft, geeft hij toe, dat noch door de aanwezigheid van finnen, noch door de behandeling tot deugdelijkmaking, het vleesch minderwaardig wordt. Toch vindt hij vleesch van dit soort geen „tadellose" waar, daar de meeste consumenten het zouden terugwijzen, indien ze de herkomst kenden. Ten slotte wordt het vleesch, door het 3 weken te koelen, voor de markt ongeschikt.

Den 1sten April 1903 trad in Duitschland de wet op de algemeene vleeschkeuring in werking. Deze wet gaf in haar „Aus-

[1]) OSTERTAG wijst er in zijn handboek op, dat deze bewering in tegenspraak is met de feiten. In de Thüringer Universiteitskliniek werden n.l. in betrekkelijk korten tijd 120 personen behandeld voor Taenia saginata.

führungsbestimmungen" weer andere voorschriften. Hierin werden finnige runderen in drie soorten onderscheiden:

1°. *Eénfinnige runderen.* Hieronder waren die runderen te verstaan, waarbij, nadat men het geheele rund verdeeld had in stukken van niet zwaarder dan $2^1/_2$ kilogram, slechts één voor de gezondheid schadelijke fin werd gevonden. Het vleesch dier runderen werd als *minderwaardig* gekenmerkt, terwijl aan de regeeringen der verschillende staten de regeling van het toezicht op zulk vleesch werd overgelaten. In Pruisen o.a. moest dergelijk vleesch verkocht worden onder declaratie en, indien zoo'n inrichting ter plaatse aanwezig was, op een vrijbank. In geen geval werd de verkoop toegestaan op plaatsen, waar deugdelijk vleesch werd verkocht. In Beieren werd de bestemming van vleesch van éénfinnige runderen aan de plaatselijke verordeningen overgelaten. Op vele plaatsen werd het dientengevolge geheel vrij gegeven, hoewel het als minderwaardig gestempeld was.

2°. *Meerfinnige runderen.* Deze runderen moesten, voor zoover ze niet onder de sterkfinnige konden worden gerekend, bruikbaar gemaakt worden door koken, pekelen of koelen gedurende 21 dagen. Het zóó bewerkte vleesch werd van „bedingt tauglich" tot „minderwertig" en moest onder declaratie of op de vrijbank worden verkocht.

3°. *Sterkfinnige runderen.* Hiertoe rekende men die runderen, welke bij insnijdingen op de meeste sneevlakten finnen vertoonden, hetzij deze al of niet gedegenereerd waren. Deze runderen kwamen voor menschelijk voedsel niet meer in aanmerking.

Ook de bepalingen der wet konden in veler oogen geen genade vinden. Vooral de afzonderlijke beoordeeling van éénfinnige runderen werd, omdat die éénfinnigheid een zuiver theoretisch begrip was, sterk bestreden. Anderen vonden de beoordeeling van éénfinnige runderen te streng.

Müller te Treptow betoogde de wenschelijkheid, om éénfinnige runderen als deugdelijk en volwaardig te beoordeelen, indien geen fin meer werd gevonden na vierendeeling en nauwkeurige bezichtiging der musculatuur, waarbij bovendien hart, tong, kop- en strottenhoofdspieren in kleine stukjes behoorlijk werden doorzocht.

Kühnau kwam daartegen sterk op, zich beroepende op het onderzoek van zijn drie tuberculeuze koeien en op het feit, dat bij 108 op de door Müller aangegeven wijze behandelde éénfinnige runde-

ren geen finnen meer werden gevonden, doch dat, toen deze runderen verder in stukken van ongeveer $2^1/_2$ kilogram werden verdeeld, bij 4 meerdere finnen werden gevonden. Hij besluit zijn betoog als volgt: „Im Interesse der Gesundheitspolizei ist es dringend wün-„schenswert, dasz die Bandwurmseuche der Menschen und die „Finnenkrankheit der Rinder getilgt wird. Zu diesem Zwecke „musz eine Maszregelung der finnigen Rinder Platz greifen. Als „mildeste Art der Maszregelung musz aber der Verkauf unter „Deklaration errichtet werden! Es besteht also kein Grund, die „gesundheitspolizeiliche Behandlung des Fleisches finniger Rinder „in irgend einer Richtung abzuändern. Vorwärts mit der Aus-„rottung der Finnenkrankheit der Rinder werden wir aber sicher „kommen, wenn die Rinderfinnen als Gewährsmangel in die „Kaiserliche Verordnung aufgenommen würden, damit die Land-„wirte veranlaszt werden, ihrerseits zu Behebung der Bandwurm-„seuche unter den landwirtschaftlichen Insassen bei zu tragen".

Intusschen zijn bij wetswijziging van 16 Juni 1906 de bepalingen omtrent de beoordeeling van éénfinnige runderen milder geworden. Het vleesch wordt geheel vrij gegeven, indien bij het gewone voorgeschreven onderzoek slechts één fin wordt gevonden en het vleesch daarna, gedurende 3 weken in een koel- of bevriesruimte wordt bewaard, óf wanneer slechts één fin wordt gevonden, ook nadat talrijke sneden door de kauwspieren, het hart en de tong zijn gemaakt en een onderzoek van het geheele lichaam, na het verdeelen van het vleesch in stukken van ongeveer $2^1/_2$ kilogram, is geschied. Wat de beoordeeling betreft van vet en ingewanden der finnige runderen, hieromtrent is bepaald, dat vet steeds als deugdelijk is aan te merken, als het bij zorgvuldig onderzoek finnenvrij blijkt; eveneens is dit het geval met lever, milt, nieren, maag en darmen.

Alzoo is de toestand in Duitschland tot op heden.

Welke houding dienen wij nu aan te nemen bij de beoordeeling van het vleesch van met levende finnen behepte runderen? Men kan zich de vraag stellen, in hoeverre een strenge beoordeeling van finnig vleesch, in verband met de hygiënische beteekenis van taeniasis bij den mensch, uit een oeconomisch oogpunt te verdedigen is. Dat een strenge beoordeeling jaarlijks een belangrijke schade zal berokkenen, lijdt geen twijfel. Het bedrag dier schade moet een aequivalent vormen voor het hygiënisch voordeel dat wordt verkregen.

Taeniasis komt in ons land bij den mensch dikwijls voor; bijna ieder kent personen in zijn omgeving, die er aan lijden of geleden

hebben. In verreweg de meeste gevallen is het de taenia saginata, die dan in het spel is. Men beschouwt deze taenia over het algemeen meer als een lastigen, dan wel als een gevaarlijken parasiet. Zelden of nooit is de taenia direct levensgevaarlijk. Dit neemt niet weg, dat hij het indirect wel kan zijn. De lintworm onttrekt zijn hospes een massa voedsel, zoodat het weerstandsvermogen van den laatsten vermindert. Onder omstandigheden kan dit fataal worden voor het betrokken individu. Rauw en ongaar vleesch wordt uit hoofde van zijn gemakkelijke verteerbaarheid in den vorm van biefstuk b. v. vaak aan kinderen, zwakken en herstellenden toegediend en het behoeft geen betoog, dat dergelijke personen zeer zijn blootgesteld aan infectie met lintwormkiemen, terwijl ze een eventueele lintwormziekte het minst kunnen verdragen.

Men zou kunnen aanvoeren, dat men bij de bestrijding van de taeniasis van den mensch een anderen weg kan inslaan, die minder kostbaar is; namelijk door het publiek te wijzen op het gevaar van het eten van rauw of ongaar vleesch en door het verspreiden van kennis omtrent de oorzaak van de lintwormziekte. Dat dergelijke maatregelen echter absoluut waardeloos en onpractisch zouden zijn, is gemakkelijk in te zien, zoodat de onschadelijkmaking van finnig vleesch, alvorens het in den handel te geven, de eenige weg is om de lintwormziekte bij den mensch afdoende te bestrijden. Hierbij komt nog een andere factor in het spel, die ons in dien strijd kan helpen. Daar cysticercosis als een verborgen gebrek moet worden aangemerkt, zal de slager ontbinding van den koop of schadeloosstelling eischen van den verkooper. De veehouder krijgt er dus belang bij, dat zijn runderen vrij zijn van cysticercose en zal uitzien naar middelen om dit te bereiken. Het verspreiden van kennis omtrent de oorzaken en de gevolgen van cysticercosis zal er dan wel toe bijdragen, dat de cysticercosis en met haar de lintwormziekte bij den mensch verdwijnt, of althans zeldzamer wordt.

In Duitschland, waar cysticercosis bij het rund niet als „Gewährsmangel" in de wet is opgenomen, heeft de veehouder geen belang bij het al of niet aanwezig zijn van den parasiet bij zijn vee. In Nederland zal een strenge keuring op finnen dus klaarblijkelijk meer doeltreffend zijn dan daar, omdat men om zoo te zeggen twee vliegen in één klap slaat. De uitroeiing der cysticercosis bij het varken in ons land is zoo goed als geheel gelukt. Laten we er toe overgaan, dit ook bij het rund te beproeven.

Uit een zuiver hygiënisch oogpunt hebben we ons den volgenden regel te stellen:

Van runderen, waarvan is gebleken, dat ze behept zijn met intacten cysticercus inermis, onverschillig hoeveel exemplaren hiervan bij het onderzoek worden gevonden, mag geen vleesch in consumptie worden gebracht, zonder dat er is voldaan aan voorwaarden, die de zekerheid geven, dat bedoeld vleesch voor de gezondheid onschadelijk is gemaakt.

Nu is de vraag, in hoeverre deze regel uit een oeconomisch oogpunt steeds is door te voeren. De behandeling van het finnige vleesch met het doel dit onschadelijk te maken, veroorzaakt steeds niet onbelangrijke schade aan de eigenaars. Waar het slechts weinige dieren betreft is die schade wel te overkomen, maar waar het er veel worden is een streng doorgevoerde maatregel een ware catastrophe voor de belanghebbenden.

Finnig vleesch kan door de navolgende behandelingen zijn voor de gezondheid schadelijke eigenschappen verliezen:

a. door een verblijf van minstens 21 dagen in een geschikt koelhuis;
b. door bevriezing gedurende 21 dagen;
c. door pekelen gedurende 21 dagen;
d. door koken.

Door het bewaren gedurende 21 dagen in een geschikt koelhuis (bij 0—4° C en een vochtigheidsgraad van 75—80 %) is de schade aan het vleesch toegebracht het geringst. Die schade wordt voor een groot gedeelte veroorzaakt door indrogen. Het gewichtsverlies na 3 weken koelen bedraagt circa 4 % van het schoone gewicht. Op een rund van 300 kilogram is dit alzoo 12 kilogram. Rekent men het vleesch op f 0.75 per kilogram, dan bedraagt het geldelijke verlies door indrogen f 9.—. Hierbij komt nog de schade, die ontstaat door eventueele afkeuring van sommige deelen, als hart, kop of tong en de onkosten, die de slager te maken heeft om een ander stuk slachtvee te verkrijgen. Het bedrag der totale schade zal aldus niet hooger zijn dan 15 à 20 gulden. Rekent men de inkoopswaarde van een dergelijk rund op f 225.—, dan bedraagt die schade in procenten 7 à 9 %.

De sub b. genoemde methode is minder geschikt om het vleesch als een volwaardige winkelwaar aan den man te brengen. Ontdooid, is dergelijk vleesch nat en kleverig en gaat zeer spoedig tot bederf over, zoodat het niet dan ver beneden de waarde van gewoon vleesch zal te verkoopen zijn.

Ook het gepekelde vleesch is niet dan met een verlies van 25 à 40 % te verkoopen. Wellicht kan men deze methode meer productief maken door ze te combineeren met rooken. De daartoe geschikte deelen behoeven dan niet langer in de pekel te verblijven

dan bij deze methode wenschelijk is, indien men slechts zorgt, dat geen vleesch vroeger in consumptie wordt gebracht dan 21 dagen na het slachten.

De sub d. genoemde methode veroorzaakt het meeste verlies; te Haarlem bracht dergelijk vleesch ± 45 % van de waarde van het rund op. Deze methode wordt echter voor het onschadelijk maken van finnig vleesch nooit vereischt.

Waar we dus finnig vleesch onschadelijk kunnen maken door middel van het koelhuis veroorzaken we belangrijk minder schade, dan wanneer we dit op andere wijze doen. Helaas is deze methode niet overal toe te passen en dan moeten we dus wel tot een minder gewenschte methode onze toevlucht nemen. Dit juist kan een struikelblok worden voor een *strenge behandeling van alle finnige runderen*, wanneer blijkt dat het aantal hiervan buitengewoon groot is.

In Duitschland is het procentgetal finnig bevonden runderen, tengevolge van het steeds scherper onderzoek, steeds gestegen en bedraagt heden reeds meer dan $2^1/_2$%. Mocht een dergelijk cijfer ook in ons land verkregen worden, dan kregen we een aantal afkeuringen, dat het getal der wegens tuberculose afgekeurde runderen verre overtreft. De schade, die daardoor veroorzaakt zou worden, zou nauwelijks te dragen zijn, en het zou overweging verdienen om, evenals dit in Duitschland is geschied, de finnige runderen bij de beoordeeling te splitsen in *éénfinnige* en *meerfinnige runderen* en deze te behandelen, zooals men dáár doet.

Principieel is hiertegen veel aan te voeren, doch uit een oeconomisch oogpunt is voor deze wijze van handelen zeer zeker veel te zeggen. Vooralsnog meen ik echter het volgende standpunt bij de beoordeeling te moeten aanbevelen: *Runderen, die buitengewoon sterk met finnen behept zijn, sluite men voor de consumptie uit. De overige finnige runderen kunnen in consumptie worden gebracht, wanneer ze daartoe op afdoende wijze geschikt zijn gemaakt.* Men make bij de beoordeeling geen onderscheid tusschen *één-* en *meerfinnige runderen*, dan nadat afdoende gebleken is, dat strenge maatregelen uit een oeconomisch oogpunt onuitvoerbaar zijn en *in geen geval*, wanneer ter plaatse of in de omgeving een koelhuis beschikbaar is. Den verkoop van onschadelijk gemaakt vleesch van finnige runderen verwijze men *niet* naar een vrijbank of naar een verkoopplaats van minderwaardig vleesch, daar men hierdoor meer schade veroorzaakt dan uit een oeconomisch oogpunt wenschelijk is, terwijl geen enkel hygiënisch belang daardoor wordt gediend.

Ten slotte is het wenschelijk, dat in koelhuizen afzonderlijke afdeelingen worden bestemd voor de bewaring van finnige runderen en dat daarin ook tegen billijke vergoeding ruimte wordt beschikbaar gesteld voor buiten de gemeente geslachte runderen, mits deze overigens in een goeden toestand verkeeren.

Methode van onderzoek. Wanneer we te werk gaan volgens de in Duitschland voorgeschreven methode van onderzoek op finnen, geraken we het best tot ons doel, zonder al te veel de belangen van den slager uit het oog te verliezen. Het spreekt van zelf, dat, wanneer nog meer insnijdingen worden gedaan, de kans op het vinden van finnen grooter wordt. De kauwspieren, waarin de fin in geval van cysticercose het meest voorkomt, kan men op zeer verschillende manieren insnijden. Het succes van het onderzoek is in sterke mate afhankelijk van de wijze van insnijden. Sommigen geven er de voorkeur aan talrijke insnijdingen in de kauwspieren te maken, ongeveer loodrecht op de kaaktakken of een weinig schuin, zoo ongeveer op de wijze, waarop men visch kerft. Deze methode zal, wanneer ze zoo goed mogelijk wordt uitgevoerd, veel tijd vorderen, 1°. voor het maken der insnijdingen, 2°. voor het bezichtigen van de sneevlakten en 3°. voor het aanzetten der messen.

Men beweert wel, dat sommige slagers deze methode prefereeren boven die volgens de Duitsche manier, doch dit zal dunkt mij alleen het geval zijn, wanneer de insnijdingen weinig talrijk zijn en oppervlakkig worden aangelegd. Het behoeft geen betoog, dat het nut dier insnijdingen voor de keuring op die manier twijfelachtig wordt.

De statistieken omtrent de finnenkeuring in Duitschland geven sterk uiteenloopende getallen, zelfs in plaatsen vlak bij elkaar, waar het vee uit dezelfde streken wordt betrokken. MÜLLER te Treptow schrijft dit toe aan de manier van insnijden der kauwspieren. Hoewel de wet hieromtrent een voorschrift geeft, wordt dit naar MÜLLER's ervaring, opgedaan bij zijn bezoek aan verschillende slachthuizen, zeer verschillend gedaan. In plaats van aan de kaaktakken evenwijdige sneden te maken, vergenoegde men zich op vele plaatsen met enkele loodrechte insnijdingen in de kauwspieren, zoodat soms slechts een spiervlakte van niet grooter dan in het geheel 60 c.M². voor het onderzoek bloot kwam. Volgens zijn ervaring krijgt men de beste resultaten, als men als volgt te werk gaat:

1°. De kaakspierinsnijdingen moeten altijd direct aan den kaakrand beginnen, niet eenige c.M. daarvan verwijderd, want juist hier zitten vaak finnen.

2°. De snede moet door het midden der spier worden aangebracht, omdat hier, zooals bekend is, de hoofdzetel der finnen is. Op de geheele sneevlakte moet alleen roode musculatuur te zien zijn en zoo min mogelijk fasciën.

3°. De insnijdingen moeten „ergiebig" zijn, d. w. z. zoo ver mogelijk tot aan de bovenkaak worden aangelegd. Op die manier is een oppervlakte van 1500 c.M². voor het finnenonderzoek disponibel.

Ten slotte beveelt MÜLLER aan messen te gebruiken met sterke en breede kling. Het kan wellicht niet overbodig zijn er op te wijzen, dat de resultaten vooral ook afhangen van een behoorlijke bezichtiging der sneevlakten, daar het wel eens gebeurt, dat men de kauwspieren geheel lege artis insnijdt, doch van aanwezige finnen niets bemerkt.

Wat het onderzoek van het hart betreft, hierbij is vooral van belang een behoorlijke bezichtiging van het epi- en het endocardium, daar finnen bij voorkeur juist hieronder liggen. Door een snede, die het septum in zijn geheele breedte klieft, krijgt men een groot gedeelte van het spierweefsel ter bezichtiging. Bij het vinden van gedegenereerde finnen in de hartspier verdient het aanbeveling de kauwspieren zoodanig in te snijden, dat geen enkel gedeelte ondoorzocht blijft, daar het niet zeldzaam is, dat, wanneer het hart afgestorven finnen bevat, er zich intacte bevinden in de kauwspieren. In het algemeen is bij het vinden van gedegenereerde finnen, vooral als die degeneratie nog niet ver is voortgeschreden, een zeer nauwkeurig onderzoek, speciaal van de praedilectieplaatsen, sterk aan te bevelen.

Een zeer nauwkeurig onderzoek van het *hart* is vooral van waarde bij *kalveren*. Meer nog dan de kauwspieren is dit orgaan bij deze dieren de hoofdzetel der parasieten. De overige praedilectieplaatsen der finnen onderzoekt men voornamelijk door bezichtiging en palpatie en, indien noodig, door insnijdingen. Dit laatste alleen dan, wanneer men vermoedt, hiermede een fin aan den dag te zullen brengen. De tong bezichtigt men bij de blootgelegde spieren en op de plaatsen waar het slijmvlies doorzichtig is. Soms kan men door palpatie aanwezige finnen gewaar worden.

Bij het onderzoek der strottenhoofdspieren is het vaak noodig deze van het omgevende bindweefsel te ontdoen, terwijl het bij het onderzoek van het middelrif aanbeveling verdient het peritoneum in de omgeving van het borstbeen wat weg te duwen, hetgeen zeer gemakkelijk met de vuist kan geschieden; daardoor wordt een groot spiergedeelte voor het onderzoek toegankelijk. De overige mus-

culatuur die voor het onderzoek rechtstreeks toegankelijk is, bezichtige men zoo nauwkeurig mogelijk. Zelfs de huidspieren vergete men daarbij niet.

Ook bij kalveren is een zoo nauwkeurig mogelijk onderzoek gemotiveerd. Bij graskalveren wordt de fin in den regel even vaak, zoo niet meer gevonden dan bij runderen. Bij vette kalveren heet de fin niet of zelden voor te komen. Intusschen geloof ik er op te moeten wijzen, dat men op deze meening niet al te zeer moet afgaan. Door eenvoudige bezichtiging van het hart werden hier te Haarlem bij ongeveer 1000 vette kalveren 2 maal finnen geconstateerd. In beide gevallen waren deze finnen gedegenereerd, doch in één geval kwam men door deze vondst op het spoor van een levende fin.

De insnijdingen der kauwspieren van vette kalveren vormen voor de slagers een groot bezwaar. Het onderzoek van het hart, hetwelk zooals gezegd is bij kalveren van zeer veel waarde is, kan hier even goed geschieden als bij runderen.

Men beweert wel eens, dat vette kalveren, op grond van hun uitsluitende melkvoeding, niet in de gelegenheid zijn geïnfecteerd te worden. Men verlieze evenwel niet uit het oog, dat de infectie reeds kan hebben plaats gegrepen, vóórdat de dieren op den meststal komen. Direct na de geboorte worden de nuchtere kalveren dikwijls bij elkander in een bepaalde ruimte van den stal of de schuur opgesloten. De eigenaar weet nog niet, welk dier hij voor de fokkerij of wel voor de mesterij zal aanhouden. Dikwijls worden de dieren aan opkoopers verkocht, die ze weer aan den man trachten te brengen. Nadat er soms veel mee gescharreld is en de dieren op verschillende plaatsen en stallen geweest zijn, waar ze aan infectie met lintworm-eieren kunnen zijn blootgesteld, komen ze tenslotte voor een gedeelte op den meststal terecht. Kalverhokken, waarin nuchtere kalveren voorloopig worden opgesloten, zijn dikwijls ergens in een donkeren hoek van stal of schuur opgesteld. Het personeel, dat in de omgeving dier hokken zijn werkzaamheden verricht, gebruikt deze vaak als privaat, zoodat de voorwaarden voor infectie voor die kalveren bijzonder gunstig zijn. Dat dergelijke infecties reeds vroeg plaats grijpen, bewijst wel het feit, dat kalveren van hoogstens 3 à 4 maanden reeds gedegenereerde finnen herbergen. De infectie met lintwormeieren kan ook gemakkelijk worden bewerkstelligd door de melk. Vooral kan dit het geval zijn als iemand van het personeel, hetwelk belast is met de voedering der dieren, aan taeniasis lijdt. De literatuur geeft hiervan zeer sprekende voorbeelden. Ook de gewoonte om kalveren

op de vingers te laten zuigen teneinde ze het drinken te leeren, kan gemakkelijk tot infectie leiden.

In Duitschland en Italië is finnigheid tamelijk dikwijls geconstateerd bij zuigkalveren. STROH deelt mede, dat te Augsburg 0.4 % dier zuigkalveren finnig werden bevonden. Met enkele uitzonderingen is steeds het hart aangedaan. De finnen zitten dan steeds op de oppervlakte. Het aansnijden van het hart voor het zoeken naar finnen acht hij onnoodig. Hij beveelt aan de longen te betasten, daar deze bij kalveren vaak finnen bevatten. Het aansnijden der kauwspieren acht hij van geen beteekenis.

In Italië, in de buurt van Como, heeft men finnen zeer dikwijls bij zuigkalveren aangetroffen. Men schrijft dit toe aan de slechte gewoonte, dat kinderen hun faeces deponeeren in de kalverstallen.

De finnenkeuring kan in Duitschland bij kalveren beneden 6 weken worden nagelaten. Daar deze leeftijd bij geslachte kalveren niet nauwkeurig is te bepalen, kan het zijn nut hebben ook bij zeer jonge dieren de mogelijkheid van finnigheid niet uit het oog te verliezen, te meer nog daar het door sommigen niet als buitengesloten wordt beschouwd, dat het kalf reeds in utero geïnfecteerd kan worden. NOACK bevond een kalf van 32 dagen oud reeds sterk finnig.

Ten slotte nog het volgende. Ik wees er reeds op, dat het resultaat van een goede finnenkeuring vooral ook afhangt van een nauwkeurige bezichtiging der sneevlakten. Wanneer men bij het insnijden een fin raakt, ziet men deze niet zoo licht over het hoofd. Dit kan gemakkelijk het geval zijn, wanneer men er naast snijdt. In zeer veel gevallen echter bestaat er een reactieve verandering in het spierweefsel in de omgeving van den parasiet. Het is deze, soms nauwelijks waarneembare verandering, die ons dikwijls op het spoor brengt van de fin. Een goede verlichting bij het keuren is daarom van zeer groot belang.

Haarlem, 7 December 1909.

Referaten.

Lichaampjes van Prozawek bij vaginitis infectiosa. BLAHA vond in gevallen van besmettelijke scheedeontsteking bij het rund in de epitheelcellen lichaampjes, welke overeenkomen met de door HALBERSTAEDTER en PROZAWEK bij trachoom beschrevene.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 2 Dezember 1909.

DE JONG.

Boutvuur bij paarden. In een artikel van PREUSSE wordt er nog weder eens nadrukkelijk op gewezen, dat *boutvuur* bij paarden nog niet met zekerheid werd vastgesteld. Referent wil er nog eens de aandacht op vestigen, dat ook bij *runderen* niet alles boutvuur is, wat als zoodanig wordt vermeld. Verwisseling met oedema malignum komt herhaaldelijk voor.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 2 Dezember 1909.

DE JONG.

Enting tegen vlekziekte. In een voordracht, gehouden in de 81ste vergadering van „Deutsche Naturforscher und Ärzte", verklaart de bekende DR. SCHREIBER te Landsberg a. d. Warthe het niet eens te zijn met de opvatting van REESER, verdedigd op het 9de Internationaal Veeartsenijkundig Congres, dat de Staat de sera moet doen bereiden; ook heeft volgens hem de staatscontrôle geen practisch doel. Hij wil van staatswege voorschriften omtrent de toepassing der entingen, en contrôle van alle entingen door een centraal-bureau. Dit laatste onderzoekt de sterfgevallen, terwijl de inrichting, welke het serum heeft geleverd, verplicht is schadeloos te stellen, indien het centraal-bureau uitmaakt, dat zij schuld heeft.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 9 Dezember 1909.

DE JONG.

Tuberkelbacillen in het stroomende bloed bij longtuberculose. In navolging van onderzoekingen bij den mensch, zocht BROLL naar bacillen in het bloed bij 2 runderen met beginnende open longtuberculose, welke overigens in goeden voedingstoestand verkeerden. Bij het eene dier werden ze bij vijf onderzoekingen vijf maal, bij het andere dier bij vijf onderzoekingen tweemaal gevonden.

Indien deze resultaten door anderen bevestigd worden, zou men misschien de redeneering, gevolgd bij het onderzoek van tuberculeuze slachtdieren, moeten wijzigen. Maar onjuist is zeker, wat de schrijver zegt: „Der Nachweis von Tuberkelbazillen im strömenden Blute tuberkulöser Rinder bei Abwesenheit von Fieber und von miliären Knötchen, dürfte für die Fleischbeschau insofern von Interesse sein, als dann auch in diesem Falle beim Vorhandensein tuberkulöser Organerkrankungen ein Uebertreten der Bazillen ins Blut und Vorkommen derselben im ganzen Tierkörper angenommen werden müsste". Men dient hierbij niet te vergeten, dat tuberkelbacillen in het bloed nog altijd spoedig kunnen afsterven, en, ook zonder dat, het vinden van bacillen in bloed uit bepaalde

vaten niet behoeft te beduiden, dat ze in alle vaten van het geheele lichaam zijn te vinden. In dit opzicht is het jammer, dat de schrijver niet aangeeft, uit welke vaten hij het bloed heeft genomen.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 9 Dezember 1909.

DE JONG.

Eingabe der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte an das Schweizerische Landwirtschaftsdepartement, betreffende die Revision der Viehseuchengesetzgebung der Schweiz, speciell der eidgenossischen Bestimmungen über Viehseuchen-entschädigung und Viehseuchenbekämpfung. Uit deze voorstellen, die den 17den October 1909 werden ingediend, vertaal ik de volgende passages:

„Het belang van den landbouw eischt, dat de *onvoldoende schadeloosstelling* bij besmettelijke veeziekten worde verhoogd. Het is dringend noodzakelijk, dat ten dezen opzichte een andere basis wordt aangenomen en dat de bond niet meer alleen bij runderpest en longziekte de schade vergoedt, maar in het algemeen bij alle ernstige besmettelijke veeziekten en in het bijzonder bij mond- en klauwzeer. Zonder schadeloosstelling door den bond is een rationeele veeartsenijkundige politie, welke bewerkt dat voor zoover mogelijk *alle* ziektegevallen worden aangegeven, volstrekt ondenkbaar."

„Het volledig bekend worden van *alle* ziektegevallen, dus het verhinderen van verzwijgen van gevallen, door het geven van schadeloosstellingen is de allereerste voorwaarde voor een snelle, afdoende bestrijding der veeziekten. De strikte uitvoering der wettelijke voorschriften, zoowel aan de grenzen als in het binnenland, hangt hoofdzakelijk af van de schadeloosstelling bij verliezen.

In tegenstelling met de bepalingen van de tot nu toe vigeerende wet, moet als grondslag voor een nieuwe wetgeving in dezen worden aangenomen, dat niet alleen schadeloosstelling wordt gegeven, wanneer gezonde dieren op last van de politie worden afgemaakt, maar ook wanneer dieren, reeds lijdende aan een besmettelijke ziekte, sterven of worden afgemaakt."

„Voor schadeloosstelling moeten in aanmerking komen: kwade droes, hondsdolheid, mond- en klauwzeer, miltvuur, boutvuur, longziekte, runderpest, vlekziekte, borstziekte en varkenspest; (bij tuberculose wordt vergoed door de verplichte veeverzekering)".

„Bij de schatting worde de *waarde* van het *gezonde dier* bepaald. Voor aangetaste dieren worde $^1/_5$ der geschatte waarde afgetrokken, voor gezonde dieren worde de volle waarde vergoed."

„Paarden, die sterven aan kwade droes, dolheid, miltvuur of

boutvuur, worden dus met $^4/_5$ der geschatte waarde vergoed, desgelijks wanneer ze, ziek zijnde, op last van de veeartsenijkundige politie worden afgemaakt. Vergoeding der geheele waarde geschiede wanneer ze, gezond zijnde, worden afgemaakt ten behoeve van de ziektebestrijding."

„Voor runderen, schapen en geiten die, lijdende aan dolheid, miltvuur, boutvuur, longziekte en runderpest, sterven, uit nood worden geslacht of afgemaakt, worde eveneens $^4/_5$ vergoed. Voor varkens, die sterven aan miltvuur of dolheid gelde hetzelfde. Eveneens worde $^4/_5$ der waarde vergoed voor varkens, die sterven na praeventieve enting tegen vlekziekte, of welke, lijdende aan borstziekte, vlekziekte of pest, op last der politie uit nood worden geslacht.

Bij mond- en klauwzeer worde slechts dan schadeloosstelling ($^4/_5$) toegekend, wanneer de dieren in het acute stadium der ziekte sterven of wanneer ze op last der politie uit nood worden geslacht. Wanneer bij sporadisch optreden der ziekte dieren worden afgemaakt, worde de volle waarde vergoed.

Dieren, welke tengevolge van een door de politie gelaste enting sterven (welke ook), worden geheel vergoed; ook die dieren, welke, na geënt te zijn door een gediplomeerd veearts, toch later sterven aan de betreffende ziekte."

Zooals uit het voorgaande te zien valt, zijn ook de Zwitsersche veeartsen van meening, dat medewerking der veehouders slechts is te verkrijgen wanneer de staat daarvoor de beurs opent. Het is treurig maar waar.

Toch zal het wel blijken, dat men in Zwitserland op deze wijze de beurs *te wijd* opent, en dat b.v. ons systeem van bestrijding beter is. Overigens ben ook ik overtuigd, dat men bij ons met de miltvuurbestrijding b.v. beter resultaten zou hebben verkregen, wanneer meer schadevergoeding ware toegekend.

Wanneer echter de verplichte keuring van gestorven en uit nood geslacht vee eenmaal werkelijkheid is geworden, kan ook ten behoeve van aan miltvuur gestorven vee ruimere schadevergoeding achterwege blijven. Al zouden wij die vergoedingen niet op zoo ruime schaal willen toegepast zien, toch waarborgen ons de namen der commissieleden, voor deze aangelegenheid benoemd, de waarde dezer voorstellen voor Zwitserland. Men dient bij de beoordeeling daarvan dan ook niet te vergeten, dat contrôle van de zijde van het staatstoezicht, zoowel in het land als aan de grenzen, voor Zwitserland wel heel wat bezwaarlijker doeltreffend zal kunnen zijn dan in ons land. *Dáár* moeilijk te bereiken bergdorpjes en alpenweiden

en overal landgrenzen; *hier* al het vee gemakkelijk te bereiken (resp. te contrôleeren) en voor de helft zeegrenzen. Vandaar dan ook zeker in Zwitserland de grootere behoefte de veehouders als 't ware om te koopen.

Bovendien en vooral dient ook niet te worden vergeten, dat er in Zwitserland een „*eidgenossisches Viehseuchenfonds*", een soort veebelasting bestaat, waaruit de schadevergoeding ten minste voor een deel kan worden geput.

In dit opzicht bieden de Zwitsersche toestanden voordeel; immers het gaat eigenlijk niet aan, zooals in Nederland, dat het geheele land al de soms zeer hooge kosten der veeziekte-bestrijding draagt; de veehouders dienden daarvan eigenlijk het grootste aandeel te dragen, als zijnde die bestrijding in de eerste plaats in hun belang.

Schweizer Archiv für Tierheilkunde, November und Dezember 1909.

WESTER.

Infecties en intoxicaties door vleesch. GUILLAUME geeft een zeer goed overzicht van hetgeen omtrent de vleeschvergiftigingen bekend is. Zonder nieuwe gegevens te verschaffen, is zijn verhandeling zeer lezenswaardig voor hem, die in het kort wenscht te weten, wat op dat gebied tot heden werd gepubliceerd. Jammer is het, dat niet wordt ingegaan op de belangrijke vraag, of infecties met *bacillus enteritidis* door het gebruik van vleesch, op te vatten zijn als het gevolg van primair dan wel secundair geïnfecteerd vleesch, een vraagstuk uit een oogpunt van vleeschhygiëne van zeer groot belang. Infecties met op bacillus enteritidis gelijkende bacteriën zijn bij *dieren* zeer zeldzaam, indien men de secundaire infectie bij varkenspest uitsluit, en de pathogeniteit van den zoogenaamden varkenspestbacillus ten opzichte van den mensch is al zeer twijfelachtig. Blijven dan over eenige infecties bij kalveren, en, zoo men wil, de psittacosis. Het schijnt dus, dat de bacillus enteritidis, die zelfs nog in verschillende variëteiten vleeschvergiftiging veroorzaakt, in den regel *niet* het dier, waarvan het vleesch afkomstig is, primair heeft ziek gemaakt; daarom dient in gevallen van vleeschvergiftiging steeds nagegaan te worden, of *het vleesch al dan niet van een ziek dier afkomstig is, en zoo ja, of het dier werkelijk door bacillus enteritidis ziek was.*

Wat wij van ziekten, primair door op bacillus enteritidis gelijkende bacteriën veroorzaakt, weten, verklaart ook allerminst, waarom het vleesch van bepaalde dieren dikwijls, dat van andere meer zeldzaam vleeschvergiftiging geeft. GUILLAUME geeft de cijfers van

SCHNEIDEMÜHL. In 60 gevallen van vleeschvergiftiging was vleesch van de koe 37, vleesch van het kalf 10, varkensvleesch 2, paardenvleesch 3 en ossenvleesch 1 maal de oorzaak. De cijfers, door GUALDUCCI verzameld, zijn anders. Op 98 gevallen zetelde de oorzaak in koeienvleesch 25, kalfsvleesch 19, ossenvleesch 19, varkensvleesch 18, paardenvleesch 6 en schapenvleesch 1 maal.

Revue générale de médecine vétérinaire, 15 novembre et 1 décembre 1909.

DE JONG.

Boekaankondigingen.

Verslag aan de Koningin van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het jaar 1908. 's Gravenhage, Gebrs. J. en H. van Langenhuijsen, 1909.

De verslagen van de handelingen en bevindingen van het veeartsenijkundig staatstoezicht vormen tegenwoordig handige en werkelijk leesbare boekjes. De uit den aard der zaak dikwijls droge stof wordt overzichtelijk samengevat; omvang en vorm schrikken den lezer niet af.

Tot de bovengenoemde bevindingen en handelingen schijnt de minister ook te rekenen die van den keuringsdienst van voor uitvoer bestemd vleesch; men vindt ten minste ook daaromtrent opgaven in het verslag. Onder het personeel, aan het veeartsenijkundig staatstoezicht verbonden, worden behalve de districtsveeartsen, de assistent-districtsveeartsen, de plaatsvervangende districtsveeartsen, de gouvernementskeurmeesters van vee en de veeopzichters, ook genoemd de rijkskeurmeesters van vee en vleesch.

De algemeene gezondheidstoestand van het vee was in 1908 zeer gunstig; alleen in Noord-Holland kwam onder de varkens vlekziekte, borstziekte en pest veelvuldig voor, zooals in de samenvatting wordt gezegd; de districtsveearts zelf gewaagt echter in dit opzicht slechts van eenige gemeenten.

Onder de heerschende ziekten, niet behoorend tot de besmettelijke, bedoeld bij de Wet van 20 Juli 1870, wordt allereerst *tuberculose* genoemd. Erg bemoedigend zijn de medegedeelde gegevens niet, maar — bij tuberculose-bestrijding behoort geduld. Voor nadere bijzonderheden wordt verwezen naar het verslag, doch de vraag doet zich voor of het niet wenschelijk is in een dergelijk ministeriëel jaarverslag meer individueele meeningen, vooral wanneer zij

kort worden medegedeeld, achterwege te laten. Zoo leest men in het verslag omtrent Groningen: „Met name runderen met longaandoeningen van niet-tuberculeuzen aard reageeren herhaaldelijk positief", en omtrent Zuid-Holland (benoorden Maas en Lek): „De resultaten, met de toepassing van dezen thermometer (d. i. die van MALKMUS, Ref.), lieten niets te wenschen over". Het is de vraag, of deze opvattingen algemeen gangbaar zijn, en zoo dit niet het geval is, waren zij beter niet vermeld.

Bij *kalverziekten* gaf behandeling met de betreffende sera niet altijd goede resultaten. Omtrent de zoogenaamde *„kopziekte"* brengt het verslag al heel weinig. *Blaasjesuitslag* kwam bij runderen en paarden zeer sporadisch voor. Belangrijk is de mededeeling omtrent vaginitis granulosa, dat ichthyol en bacillol in zalven of bougies in veel gevallen gunstig werkten, terwijl in Noord-Holland een proef met de door POELS aanbevolen methode (uitkrabben en nabehandelen met nitras argenti) gunstige resultaten gaf. Onbegrijpelijk is het echter, dat in de samenvatting over deze proef wordt gesproken, en ook over behandeling met bissuline- en bacillol-bougies in Noord-Holland, terwijl in het verslag over dat district daarvan met geen woord wordt gerept. Hier leest men, dat behandeling in den regel niet tot een afdoende of bevredigende uitkomst leidde, terwijl in de samenvatting staat, dat de zooeven genoemde bissuline- en bacillol-bougies een gunstig resultaat gaven!? — Het verslag der Rijksseruminrichting over 1908 zal meer licht brengen.

Een dergelijke opmerking moet ik maken in verband met den *abortus enzooticus*. In de samenvatting leest men, dat door de Rijksseruminrichting in Noord-Holland veel proeven werden genomen omtrent de mogelijkheid van een prophylactische enting; en dan volgt daarop een mededeeling omtrent de toepassing van injecties met abortusbacillen of wel met serum. De injecties hadden een goed resultaat en voor uitvoeriger mededeelingen wordt verwezen naar het verslag der Rijksseruminrichting over 1908. Noch in de mededeeling omtrent abortus in Noord-Holland, noch in die van de andere districten, vindt men echter omtrent die specifieke therapie iets vermeld. Dan kan zij echter ook in een samenvatting niet vermeld worden, of wel — die samenvatting is iets anders. Dat deze laatste opvatting de juiste is, blijkt herhaaldelijk uit het verslag, zoodat ik op het telkens niet kloppen der districts opgaven met de samenvatting niet nader terugkom.

Merkwaardig is de mededeeling uit Leiden afkomstig, dat op een boerderij, waar het verwerpen veelvuldig voorkwam, de ziekte

verdween na het slaan van een nieuwe bron. Dat geval verdient een nauwkeuriger beschrijving.

Bij de *infectieuze uierontstekingen* wordt in de samenvatting de tepelbehandeling met jodoform-collodium geroemd, terwijl in geëigende gevallen de toepassing van (bacillus-) pyogenesserum en streptococcenserum goede resultaten gaf.

Onder het hoofdstuk *influenza* wordt weinig nieuws vermeld (de gevallen der „smetstofdragers" acht Ref. bekend). Bij *droes* wordt de werking van het serum geprezen. Bij *tetanus* gaf de serotherapie, vermoedelijk omdat zij niet vroegtijdig genoeg kon worden toegepast, geen succes.

Omtrent *borstziekte* en *pest* der varkens wordt gezegd, dat het borstziekteserum in het meerendeel der gevallen een uitstekend resultaat gaf, dat echter het succes kan uitblijven, indien tevens chronische varkenspest aanwezig is. Inderdaad dient steeds aan dit samengaan te worden gedacht.

Wat de *parasitaire ziekten* betreft, bevat het verslag weinig belangrijks. Toch zijn deze ziekten uit een wetenschappelijk oogpunt van groot belang en kon het verslag in dit opzicht meer geven. Zoo is het nog altijd de moeite waard nader te onderzoeken of distoma lanceolatum in ons land werkelijk niet voorkomt. Van lintwormen bij paarden en runderen wordt gesproken, zonder dat de naam van den parasiet wordt aangegeven. Gevallen van cysticercus cellulosae, zooals er een te Amsterdam werd waargenomen verdienen meer dan een eenvoudige vermelding. Indien het waar is dat draaiziekte bij schapen in enkele gedeelten van ons land nog steeds voorkomt, dan is een onderzoek naar Taenia coenurus van praktisch nut. De naam van *maagwormziekte* is voor gastrophylosis onjuist.

Omtrent *herpes tonsurans* wordt medegedeeld, dat de ziekte soms bij geheele koppels vee voorkwam en soms op het stalpersoneel overging. Uit Aalten en Gendringen wordt omtrent *favus* bij het rund bericht. Zoo'n mededeeling eischt wetenschappelijke toelichting. De berichten omtrent *piroplasmose* geven te weinig bizonderheden, die omtrent den aard van darmparasieten (ascaris, strongylus, sclerostomum) zijn eenigszins verward.

Voor de niet parasitaire of besmettelijke ziekten verwijst Referent naar het origineel.

Van de *besmettelijke ziekten, bedoeld bij de Wet van 20 Juli 1870 (Stbl. 131)*, kwamen *pest der herkauwende dieren* en *longziekte der runderen* niet voor. Hetgeen omtrent *mond- en klauwzeer in 1908* wordt medegedeeld is voldoende om te doen zien, dat er geen

besmettelijke ziekte bij het vee bestaat, die zooveel toezicht en energie eischt als juist deze. Krachtige maatregelen en daarnaast specifiek serum als hulpmiddel! In de samenvatting wordt, evenals in verschillende opgaven uit de districten, van smetstofdragers gewaagd. Referent acht het, zoolang men het in casu over dit begrip niet eens is, gevaarlijk het woord te veel te gebruiken. Veel daaraan toegeschreven epizoötiologische verschijnselen zijn ook op andere wijze ongedwongen te verklaren. *Kwade droes* en *huidworm* kwamen zeldzaam voor en malleïne gaf niet altijd duidelijke aanwijzing. In een bepaald geval werd daarna agglutinatie en complementbinding beproefd, welke reacties negatief uitvielen. Referent meent er op te moeten wijzen, dat het positief uitvallen, *na* de toepassing der malleïnatie, evenmin zekerheid zou hebben gegeven.

Schurft bij *schapen* en *paarden* kwam weinig, *schaapspokken* kwamen in het geheel niet voor. Ook het *rotkreupel* bleef beperkt. Omtrent *vlekziekte* bij varkens kwamen niet veel aangiften in, maar deze aangiften vormen geen juist beeld van de frequentie der ziekte. Zoowel de preventieve als de curatieve entingen namen in 1908 toe.

De mededeelingen omtrent *miltvuur* zijn zeer belangrijk. De ziekte blijft over het geheele land verspreid sporadisch voorkomen. De districtsveearts in Limburg bracht de gevallen in 1907 onder Ottersum waargenomen in verband met overstroomingen van de Niers; hij vond zijn vermoeden gesterkt door de mededeeling van PFEILER in het Zeitschrift für Infektions-krankheiten. Te Brummen infecteerde een slager zich bij het slachten van een zieke koe; in Friesland kwamen meerdere van dergelijke gevallen voor, waarbij één met doodelijken afloop. De inentingen nemen toe, vooral ook omdat het Rijk schadevergoeding geeft in de gevallen, waarin de runderen binnen 365 dagen na de eerste enting sterven. De behandeling van zieke of verdachte dieren met miltvuurserum gaf in veel gevallen goede resultaten. In Friesland en Zuid-Holland werden ernstige serumintoxicaties waargenomen na vroegere serumentingen. Uit de bijgevoegde tabellen blijkt het volgende:

Preventieve entingen met serum en cultuur bij gezonde, van besmetting verdachte dieren (noodenting), geschiedde bij 756 runderen, waarvan 8 runderen of 1 % zijn gestorven.

Preventieve enting met serum en cultuur bij gezonde, niet van besmetting verdachte dieren, geschiedde bij 2366 runderen, waarvan 13 runderen of 0.55 % zijn gestorven.

Deze sterfgevallen worden in beide gevallen als resultaat der eerste enting aangegeven. In 1907 was dit anders. Toen waren

de zooeven genoemde getallen achtereenvolgens 759, 12 en 1.6 % en 1445.4 en 0.3 %, terwijl respectievelijk de sterfgevallen als 2 en 10 en 3 en 1 over de eerste en tweede enting waren verdeeld.

Het is te betreuren, dat de in het verslag opgenomen tabellen geen gegevens bevatten, voldoende om de resultaten der miltvuurenting door middel van culturen, en die door middel van serum *en* culturen, met elkander te vergelijken. Omtrent de eerstbedoelde entingen wordt alleen de *merkbare onmiddellijke werking* medegedeeld, terwijl van de laatstbedoelde de *resultaten* worden aangegeven. Uit een praktisch oogpunt, met name ten opzichte van de gevallen, waarin bij dezelfde dieren de enting wordt herhaald, is deze quaestie niet van ondergeschikt belang. De serumziekte is een onaangename complicatie.

Van *hondsdolheid* worden geen gevallen vermeld.

Voor *export* werden *ter keuring* aangeboden 475 runderen, 92148 kalveren, 250444 schapen en 286428 varkens. Het goedkeuringsmerk werd onthouden aan 47 runderen, 1490 kalveren, 1784 schapen en 22234 varkens. Van de geslachte varkens was 3% tuberculeus.

55 veroordeelingen vonden plaats wegens overtreding van verschillende bepalingen betreffende de veeartsenijkundige politie, terwijl het verslag eindigt met de *heugelijke* mededeeling, dat in 1908 in Nederland nog 71 empiristen praktijk uitoefenden.

Uit het gegeven korte overzicht blijkt, dat het verslag een aantal belangrijke gegevens bevat omtrent een groot aantal der in Nederland voorkomende dierziekten. Niet ieder zal zich met alle in het verslag weergegeven opvattingen vereenigen, evenmin als Referent, die echter niet aarzelt te verklaren, dat het verslag in handen van iederen Nederlandschen veearts behoort te zijn, en niet alleen in die van hen, welke aan het veeartsenijkundig staatstoezicht zijn verbonden.

LEIDEN, 14 Januari 1910.

DE JONG.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat de Heer H. M. KROON bij schrijven van 14 Februari j.l. heeft

bedankt als lid der *Commissie in zake reorganisatie van het veeartsenijkundig onderwijs.*

Namens het hoofdbestuur,
H. MARKUS, Voorzitter.
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Berichten.

Correspondentie. De Redactie vestigt de aandacht van heeren correspondenten er op, dat porto's etc. *éénmaal per jaar*, tusschen 15 en 31 December, met den penningmeester der redactie, den heer H. M. KROON, kunnen worden verrekend.

Koloniaal Verslag. Bij het einde van 1908 waren bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in functie — met inbegrip van een vijftal in den loop van dat jaar uit Nederland uitgezonden veeartsen — 1 inspecteur [1]), 26 Europeesche en 9 inlandsche gouvernements-veeartsen [2]) en 20 mantri's [3]). Een tweetal veeartsen vertoefde tijdelijk in Britsch-Indië voor den aankoop van vee van Bengaalsch ras ten behoeve van de inlandsche bevolking, terwijl verder nog veeartsen geplaatst waren in Djokjakarta, Madioen, Celebes en onderhoorigheden en Tapanoeli, in het laatste gewest ter bestrijding van de aldaar heerschende veeziekten.

Het aantal Europeesche gouvernements-veeartsen is bij Gouv. Bt. 22 Jan. 1909 n°. 20 (Ind. St. n°. 52) vermeerderd met 1 (voor de residentie Bali en Lombok) en mitsdien gebracht op 28. De voorloopige bezoldiging van deze titularissen is verhoogd bij K.B. 12 Juni 1908 n°. 48 (Ind. St. n°. 526).

De in Ind. St. 1891 n°. 142 opgenomen bepalingen nopens het vervoer van vee zijn, in het belang van den veehandel in de residentie Madoera, voor zooveel het transport binnen dat gewest betreft, bij Ord. van 25 Sept. 1908 (Ind. St. n°. 580) buiten werking gesteld.

Ingevolge Gouv. Bt. 30 Jan. 1909 n°. 35 (Ind. St. n°. 105) wordt te Bandoeng een cursus voor hoefbeslag opgericht.

De in de instructie voor den inspecteur en de veeartsen van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst (Ind. St. 1901 n°. 226) opgenomen bepaling nopens de keuring van slachtvee door gouvernements-veeartsen is bij Gouv. Bt. 3 Maart 1909 n°. 5 (Ind. St. n°. 175) buiten werking gesteld voor plaatsen behoorende tot het ressort van een localen raad.

---

[1] Bij Gouv. Bt. 30 Jan. 1909 no. 7 is, bij wijze van tijdelijken maatregel, een adjunct-inspecteur dienst gesteld.

[2]) Door den Directeur van Landbouw zijn in Juli 1908 (zie Bijbl. Ind. St. no. 6910) de standplaatsen en ressorten van de Europeesche veeartsen vastgesteld.

[3]) Bovendien waren, op tijdelijken voet, 41 mantri's werkzaam in de gewesten Preanger-Regentschappen, Pekalongan, Rembang, Kedoe, Madioen, Madoera, Besoeki, Bali en Lombok en Menado- van wie het meerendeel vóór de tewerkstelling gedurende enkele maanden in opleiding geweest is bij den gouvernements-veearts te Soerakarta.

De gezondheidstoestand van den veestapel, hoewel over het algemeen bevredigend, liet ook in 1908 in verscheidene streken te wenschen over. In alle residentiën van Java en Madoera, zoomede in sommige gewesten der buitenbezittingen, kwamen mond- en klauwzeer en malleus voor, terwijl in verschillende streken surra, saccharomycose en piroplasmose werden geconstateerd. Ook deden zich hier en daar gevallen van goedaardigen droes, septichaemia en Texas-koorts voor. Veepest vertoonde zich, behalve in de residentie Tapanoeli, ook op een enkele onderneming ter Oostkust van Sumatra.

In 1908 werd ten behoeve van den veeartsenijkundigen dienst uitgegeven: f 300381, waaronder f 36344 voor maatregelen tot voorkoming of beteugeling van besmettelijke ziekten. Voor 1907 bedroegen deze kosten respectievelijk f 218156 en f 11482 (verbeterde opgaven).

Vervoer per spoor van rundvee. De minister van waterstaat heeft, met ingang van 24 dezer:

I. ingetrokken de beschikkingen van 14 Augustus 1907, lit. A., afdeeling Spoorwegen, en van 23 Augustus d. a. v., lit. G, afdeeling Spoorwegen;

II. bepaald, dat op alle spoorwegstations in Nederland rundvee slechts ten vervoer mag worden aangenomen:

A. onder voorwaarde, dat het niet bestemd is naar spoorwegstations in het buitenland, tenzij voor elk stuk vee aan den betrokken beambte of bediende van den spoorwegdienst, hetzij de hieronder sub 1°. bedoelde certificaten, hetzij het hieronder sub 2°. bedoelde certificaat, zijn ter hand gesteld, te weten:

1°. twee door een geëxamineerden veearts ingevulde en onderteekende, gelijkluidende certificaten van het bij deze beschikking gevoegde model, welke certificaten, blijkens het daarop vermelde tijdstip van afgifte, niet langer dan 12 uur vóór het tijdstip der aanbieding ten vervoer zijn afgegeven en waarvan één exemplaar op het station van verzending bewaard moet blijven, terwijl het andere met de overige papieren, welke de zending van daar begeleiden, tot het laatste Nederlandsche spoorwegstation zal moeten worden medegezonden, ten einde aldaar bewaard te blijven en desverlangd aan den districts-veearts ter inzage te worden gegeven;

2°. één in de Fransche, Duitsche of Engelsche taal gesteld gezondheidscertificaat, onderteekend door Dr. J. Poels, chef van den dienst betreffende de keuring van voor uitvoer bestemd vee, voor „gezien" geteekend door of namens den directeur-generaal van den landbouw en voorzien van het stempel van de directie van den landbouw van het ministerie van landbouw, nijverheid en handel, welk certificaat zal gevoegd worden bij de overige papieren, welke de zending naar het buitenland begeleiden, en dat aan het laatste Nederlandsche spoorwegstation niet zal worden ingehouden.

B. onder voorwaarde, dat het niet bestemd is naar de navolgende Nederlandsche spoorwegstations, t. w. Kruiningen-Yerseke, Terneuzen, Sas van Gent, Axel, Hulst, Vlake, Bergen op Zoom, Roosendaal, Woensdrecht, Breda, Baarle-Nassau, Baarle-Nassau (grens), Valkenswaard, Budel, Venlo en alle ten zuiden van laatstgenoemd station gelegen stations in de provincie Limburg, tenzij voor elk stuk vee aan den betrokken beambte of bediende van den spoorweg twee certificaten, als bedoeld sub II, A, 1°. dezer beschikking zijn ter hand gesteld.

(*Staatscourant*).

Installatie van eereleden van het Veterinair Studentencorps Absyrtus. Vrijdag 18 Februari j.l. had in het corpsgebouw de plechtige en feestelijke installatie plaats van twee eereleden, n.l. de heeren DR. B. SJOLLEMA en DR. H. A. VERMEULEN. Na een rede van den praeses, den heer DOEVE, sprak DR. H. MARKUS namens den heer SJOLLEMA, die door treurige familieomstandigheden niet kon tegenwoordig zijn; vervolgens voerde PROF. VAN ITALLIE uit Leiden, daarna DR. VERMEULEN het woord.

De in den namiddag gehouden receptie van den Senaat werd o.a. bezocht door den Directeur van de Rijks Veeartsenijschool, den heer W. C. SCHIMMEL.

Vrouwelijke veeartsen. Het Russische veeartsenijkundige congres te Moskau acht het wenschelijk, dat vrouwen tot de studie der veeartsenijkunde toegelaten kunnen worden. Er werd besloten een desbetreffend verzoekschrift in te dienen.

Adsistent Veeartsenijkundig Laboratorium te Buitenzorg. Voor het veeartsenijkundig laboratorium te Buitenzorg wordt gevraagd een adsistent, in het bezit van het aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht verkregen diploma van veearts, op eene bezoldiging van *f* 275.— 's maands, met 6 driejaarlijksche verhoogingen, elk van *f* 75.— 's maands.

Aanmelding bij gezegeld adres, vóór 15 Maart 1910, bij het Departement van Koloniën, onder overlegging van:

diploma; een bewijs van voldoening aan de wet op de nationale militie, afgegeven door een Commissaris der Koningin; een bewijs van goed maatschappelijk gedrag, ná 15 dezer afgegeven door den Burgemeester van de laatste woonplaats; een geboorteakte; en eene opgave of de adspirant gehuwd of ongehuwd is en c. q. van het aantal en den leeftijd zijner kinderen.

Door een vanwege het Departement van Koloniën in te stellen geneeskundig onderzoek zal moeten blijken dat de uit te zenden veearts physiek geschikt is voor den Indischen dienst.

Voor verdere inlichtingen wordt verwezen naar Staatscourant no. 40.

Attesten afgegeven door veeartsen. Op de laatst gehouden vergadering van de nieuwe afdeeling Zuid-Holland onzer Maatschappij kwam, naar aanleiding van besprekingen over de punten: *koopvernietigende gebreken* en *veeverzekeringmaatschappijen* ook ter sprake het afgeven van attesten, of beter gezegd, de redactie en de vorm van attesten, door veeartsen afgegeven.

Sommige collega's zijn hierin zeer nonchalant, niet in dien zin, dat er onware getuigschriften worden afgegeven, maar zeer vaak zijn deze geschreven op een onooglijk velletje papier en in minder goeden stijl. Nu en dan staat er ook te veel in, bijv. opmerkingen over strafbepalingen bij zekere handelingen, enz.

Wanneer de kwestie nu steeds tusschen kooper en verkooper werd afgedaan, zou dit nog zoo erg niet zijn, ofschoon toch reeds afkeuringswaardig. Wanneer de zaak evenwel aan de beslissing van kantongerecht of rechtbank wordt onderworpen, of indien een advocaat wordt geraadpleegd, dan maken dergelijke verklaringen een zeer onaangenamen indruk.

Nu wij bezig zijn met kritiek te oefenen betreffende veeverzekeringmaatschappijen, met advies uit te brengen in zake bepalingen bij koopvernietigende gebreken, twee zaken, waarbij attesten van veeartsen een belangrijke rol kunnen spelen, nu

vond genoemde afdeeling het de moeite waard ook dit onder de aandacht te brengen van de leden der Maatschappij. Wij kunnen niemand onzer dwingen een goed gesteld, goed gemotiveerd, op goed papier geschreven attest af te geven, maar moreel kan daarop misschien wel eenige invloed worden uitgeoefend. Op welke wijze? Is het wellicht iets voor de commissie van beroepsbelangen? Het betreft hier werkelijk de belangen van onzen stand! BÜCHLI.

Personalia. Benoemd tot gemeenteveearts te Avereest, de heer J. C. VAN VEEN te Halfweg.

Belast met de leiding en regeling van het veeartsenijkundig onderwijs aan den cursus tot opleiding van inlandsche veeartsen te Buitenzorg, de chef van het veeartsenijkundig laboratorium bij het departement van landbouw, DR. L. DE BLIECK, thans reeds tijdelijk met die werkzaamheden belast.

Eervol ontslagen uit 's lands dienst, op verzoek, de gouvernementsveearts te Semarang, D. J. FISCHER. WESTER.

Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Januari 1910.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte der varkens.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij ander vee
Groningen.....	—	—	—	—	13 (1)	—	2 (2)	—	—	6 (6)	—	—
Friesland.....	—	—	—	—	3 (1)	—	6 (3)	1 (1)	—	14 (13)	—	—
Drente.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 (2)	—	—
Overijsel.....	—	—	—	—	367 (17)	—	—	—	—	—	—	—
Gelderland	—	—	—	—	—	—	1 (1)	1 (1)	—	12 (9)	—	—
Utrecht.....	—	—	—	1 (1)	86 (1)	—	10 (1)	—	—	4 (4)	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	—	—	16 (4)	1 (1)	—	4 (4)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	—	3 (3)	4 (1)	—	—	1 (1)	—	14 (12)	—	—
Zeeland.....	—	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—	1 (1)	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15 (15)	—	—
Limburg.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21 (20)	—	—
Totaal.....	—	—	—	4 (4)	482(21)	—	35 (11)	5 (5)	—	93(86)	—	—

KROON.

Invloed van enkele physiologische en pathologische processen bij de koe op de samenstelling en de hoedanigheid der melk,

DOOR

J. STAPENSEA,

Adjunct-Directeur van het Gemeente-Slachthuis te Nijmegen.

Om te weten, of deze of gene van den norm afwijkende toestand bij de koe invloed uitoefent op de hoedanigheid van de melk, moet men natuurlijk eerst de normen van die melk vaststellen.

Voor dat doel kwam ik met een melkleverancier hier ter st de overeen, dat ik van vier koeien, welke bij het begin van het onderzoek op stal stonden, zoo mogelijk geregeld twee maal per week een monster ter onderzoek zou krijgen, met dien verstande, dat de eene week morgen-, de volgende middag-, en de daarop volgende week avondmonsters zouden worden genomen, om vervolgens weder met morgenmonsters te beginnen.

De stal, waarin deze koeien stonden, behoorde wel niet tot de hedendaagsche moderne inrichtingen, integendeel, maar was toch altijd netjes; de koeien waren steeds zindelijk. Deze koeien werden tot 10 October drie maal per dag gemolken, 's ochtends ± zes uur, 's middags ± half één en 's avonds ± half zeven. Langzamerhand zijn, toen de koeien in de weide liepen en de dagen begonnen te korten, deze melktijden iets gewijzigd in dien zin, dat het 's morgens iets later, 's avonds iets vroeger werd.

De avondmonsters, die eerst den volgenden dag werden onderzocht, werden gedurende den avond en nacht (± 10 uur) bij een temperatuur van 12 tot 15° C. bewaard.

Zoodra een koe gemolken was, werd de melk uit den stal ververwijderd. Wanneer in een uitstekend gereinigd (niet steriel dus) medicijnfleschje een monster was gedaan, werd het totale quantum gemeten. De bepaalde hoeveelheid melk was natuurlijk wel niet de absolute, doch daar de hoeveelheden steeds onder dezelfde omstandigheden werden gemeten, met inachtneming van het schuim, dat zich op de melk mocht bevinden, verkreeg ik toch een overzicht van de melkproductie.

Dat ik de melk niet in steriele fleschjes liet doen, vindt zijn reden in het feit, dat men dan een onderzoek naar het enzymgehalte van melk uitsluitend tot het laboratorium zou beperken, wat evenwel niet het geval mag zijn. Ik bedoel: men moet bij een onderzoek naar de gesteldheid van melk, met uitzondering van het bacteriologische gedeelte, in verband met de steriliteit niet overdrijven, doch zich tevreden stellen met mechanisch uitstekend gereinigd vaatwerk.

Naast de bepaling van het gehalte aan katalase, diastase en reductase („bacterie-reductase") der melk, werd tevens rekening gehouden met het soortelijk gewicht en het vetgehalte en, zooals reeds boven werd vermeld, met het quantum. Voor de bespreking dezer verschillende onderdeelen kwam het mij gewenscht voor het biologische gedeelte van het onderzoek van het physische en chemische te scheiden. In de eerste plaats zal het *biologisch* onderzoek, waarbij een splitsing in stal- en landmelk is gemaakt, worden behandeld, om in de tweede plaats het *physisch en chemisch* onderzoek, dit laatste in verband met het verstrekte voedsel, te bespreken. Ik heb op deze manier normaal-cijfers verkregen over een tijdsverloop van ongeveer 7 maanden en kon dus nagaan in hoeverre eventueel voorkomende physiologische en pathologische veranderingen bij de koe van invloed waren op de samenstelling en hoedanigheid der melk. In het derde gedeelte komen enkele *physiologische*, in het laatste enkele *pathologische* toestanden bij de koe, in verband met de melk, ter sprake.

Het biologisch onderzoek van de normale melk.

Voor de bepaling van de katalase heb ik gebruik gemaakt van gistingskolfjes, die met 10 ccm. melk en 5 ccm. eener één-procentsoplossing van H_2O_2 werden gevuld. Nadat het kolfje 3 uur bij kamertemperatuur ($\pm$ 20° C.) had gestaan, werd het gasvolume in het gesloten been afgelezen. Voor de diastasebepaling werd gebruik gemaakt van een steeds versch bereide één-procentsoplossing van oplosbaar amylum, die druppelsgewijze aan 10 ccm. melk werd toegevoegd, waarna dit mengsel geschud werd. Nadat het toegevoegde zetmeel precies een half uur aan de inwerking van het diastase-enzym was blootgesteld geweest, werd één ccm. LUGOLSCHE solutie (1.2.300) toegevoegd en na direct omschudden de kleur bepaald. Hierbij heb ik als grenskleur een zeer licht-grijs tintje aangenomen, dus zoodanig, dat nog een zeer geringe hoeveelheid van het toegevoegde zetmeel onveranderd was gebleven, wat dus met het jodium de licht-grijze tint gaf. De uitkomsten,

die in mgr. omgezet amylum per 100 ccm. melk zijn opgegeven, zijn dus iets te hoog.

Voor de reductaseproef heb ik mij bediend van de formalinevrije alcoholische oplossing van methyleenblauw (5 ccm. eener verzadigde alcoholische oplossing van methyleenblauw + 195 ccm. gedistilleerd water). Van deze oplossing werd een halve ccm. aan 10 ccm. melk toegevoegd en daarmee geschud. Nadat deze vloeistof door middel van paraffinum liquidum van de buitenlucht was afgesloten, werd het buisje in een waterbad van 40 à 45° C. geplaatst.

Aangezien de koeien sedert het begin van de proef (23 April 1909) tot 12 Augustus op stal stonden en daarna in de weide liepen, heb ik gemeend, dat het van belang kon zijn de cijfers in twee rubrieken te splitsen, om op die manier eens na te gaan, of er ook verschil in de enzymgehalten van *stal-* en *landmelk* zou zijn waar te nemen. Daar door het vermelden van alle cijfers, van blijkbaar normale monsters, de tabellen te veel ruimte zouden innemen, heb ik getracht alleen door vermelding van de minimale, maximale en gemiddelde cijfers, welke in drie tabellen respectievelijk voor morgen-, middag- en avondmelk zijn opgenomen, een duidelijk overzicht te geven. Nog zij opgemerkt, dat slechts drie koeien in deze tabellen zijn genoteerd, daar koe III vrij spoedig na het begin der proef gestorven is, terwijl ik ook over geen enkel normaal monster kon beschikken. De uitkomsten van het onderzoek dezer monsters zullen later afzonderlijk worden behandeld.

MORGENMELK.

			Katalase						Diastase						Reductase											
			STAL-MONSTERS.			LAND-MONSTERS.			STAL-MONSTERS.			LAND-MONSTERS.			STALMONSTERS.						LANDMONSTERS.					
			3—8 uren, gemiddeld 3 uren 40 min. na het melken onderzocht.			4—10 uren, gemiddeld 7 uren na het melken onderzocht.			4—10 uren, gemiddeld 6 uren 25 min. na het melken onderzocht.			4—12 uren, gemiddeld 6 uren 40 min. na het melken onderzocht.			3—8 uren, gemiddeld 3 uren 40 min. na het melken onderzocht. [1]						4—10 uren, gemiddeld 7 uren na het melken onderzocht.					
			min. in ccm.	max. in ccm.	gemidd. in ccm.	min.	max.	gemidd.	min. in mgr.	max. in mgr.	gemidd. in mgr.	min.	max.	gemidd.	Geen ontkleuring binnen	Begin van ontkleuring binnen		Totale ontkleuring binnen			Geen ontkleuring binnen	Begin van ontkleuring binnen		Totale ontkleuring binnen		
															9-12 uren	9	6	3	9	6	3	9-12 uren	9	6	3	9	6	3
Koe I 6 jaar, 4 maal gekalfd.	STALPROEF. 23.4.09—30.7.09 katal. 11 stalmonsters. diast. 11 „ reduct. 11 „	LANDPROEF. 14.8.09—29.10.09 katal. 6 landmonsters diast. 7 „ reduct. 7 „	0.2	1.5	0.92	0.5	1.7	1.2	13	21	16.9	14	20	16.7	3 maal	6	1	0	2	0	0	3	3	1	1	2	1	0
Koe II 7 jaar, 5 maal gekalfd, sedert 20.3 gedekt.	STALPROEF. 23.4.09—30.7.09 katal. 10 stalmonsters. diast. 9 + 2 „ reduct. 11 „	LANDPROEF. 14.8.09—28.9.09 katal. 9 landmonsters diast. 9 „ reduct. 9 „	0.15	2.35	0.91	0.45	2.3	1.54	13 **27**	22 **30**	16.4 **28.5**	— **22**	— **65**	— **33.8**	1 maal	9	3	2	3	1	1	4	2	1	1	1	1	0
Koe IV primipara.	STALPROEF. 6.7.09—30.7.09 katal. 4 stalmonsters. diast. 4 „ reduct. 4 „	LANDPROEF. 14.8.09—29.10.09 katal. 6 landmonsters diast. 6 „ reduct. 7 „	0.3	1.25	0.66	0.15	1.75	0.82	14	15	14.5	10	16	13	1 maal	3	0	0	2	0	0	4	2	1	1	2	1	0

[1]) Waar onder de stalmonsters „begin van ontkleuring binnen 9,6 en 3 uren" staan aangegeven de cijfers 6. 1. 0, is daarmede bedoeld, dat van de 6 monsters, waarbij binnen 9 uren verkleuring optrad, er één was, waarbij verkleuring binnen 6 uren reeds begonnen was, terwijl geen der monsters binnen 3 uren verkleurden.

Aanteekeningen bij tabel „MORGENMELK":

KATALASE: Koe II. Het hooge cijfer 3.65, dat éénmaal bij een stalmonster werd waargenomen, heb ik niet kunnen verklaren; bij het klinisch onderzoek van de koe werd geen afwijking geconstateerd, terwijl, voor zoover was na te gaan, ook geen enkel physiologisch proces hiervan de oorzaak was. Een biologisch en een bacteriologisch onderzoek der melk uit elk der kwartieren was zonder resultaten.

DIASTASE: Koe II. De diastase-cijfers der laatste 2 stalmonsters en van alle landmonsters, ofschoon wel in de tabel opgenomen, komen eerst bij het physiologische gedeelte van het onderzoek ter sprake.

REDUCTASE: Koe I. Twee proeven van de stalmonsters zijn respectievelijk afgebroken na 8 uren en 8 uren 30 minuten; er was toen nog geen verkleuring opgetreden. Van de 6 stalproeven, waarbij binnen 9 uren verkleuring was ingetreden, waren er slechts 2, waarbij binnen 9 uren totale verkleuring was waar te nemen, terwijl bij de andere 4 na 9 uren de verkleuring meer of minder ver was. Eén proef van de landmelk, waarbij geen verkleuring was ingetreden, werd na 8 uren afgebroken; één van de 3 proeven na 9 uren ten deele ontkleurd.

Koe II: Van de stalmonsters 1 maal na 8 uren afgebroken, terwijl 6 van de 9 monsters na 9 uren nog niet ontkleurd waren. Van de landmonsters werden 3 na 8 uren afgebroken. Een van de twee monsters was na 9 uren ten deele ontkleurd.

Koe IV: Eén van de stalmonsters was na 9 uren 30 min. ontkleurd, één landmonster eerst na 9 uren 30 min. begonnen met te ontkleuren.

MIDDAGMELK.

			Katalase						Diastase						Reductase											
			STAL-MONSTERS.			LAND-MONSTERS.			STAL-MONSTERS.			LAND-MONSTERS.			STALMONSTERS.						LANDMONSTERS.					
			1—2 uren, gemiddeld 2 uren na het melken onderzocht.			1 uur 30 min.—3 uren, gemiddeld 2 uren na het melken onderzocht.			3—5 uren, gemiddeld 4 uren na het melken onderzocht.			2—4 uren, gemiddeld 3 uren 30 min. na het melken onderzocht.			1—2 uren, gemiddeld 2 uren na het melken onderzocht.						1 uur 30 min.—3 uren, gemiddeld 2 uren na het melken onderzocht.					
			min. in ccm.	max. in ccm.	gemidd. in ccm.	min.	max.	gemidd.	min. in mgr.	max. in mgr.	gemidd. in mgr.	min.	max.	gemidd.	Geen ontkleuring binnen	Begin van ontkleuring binnen			Totale ontkleuring binnen			Geen ontkleuring binnen	Begin van ontkleuring binnen			Totale ontkleuring binnen	
															9-12 uren.	9	6	3	9	6	3	9-12 uren.	9	6	3	9	6	3
Koe I.	STALPROEF. 4.5.09—6.8.09 katal. 10 stalmonsters diast. 10 ,, reduct. 9 ,,	LANDPROEF. 19.8.09—10.9.09 katal. 2 landmonsters diast. 2 ,, reduct. 2 ,,	0.5	1.8	0.96	1	1.25	1.12	15	19	17.6	16	19	17.5	1 maal	4	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Koe II.	STALPROEF. 4.5.09—6.8.09 katal. 10 stalmonsters diast. 8 + 2 ,, reduct. 9 ,,	LANDPROEF. 19.8.09—28.9.09 katal. 6 landmonsters diast. 6 ,, reduct. 6 ,,	0.4	1.9	1.03	0.4	1	0.7	15 **35**	23 **42**	18 **38.5**	— **19**	— **35**	— **28**	0 maal	5	4	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Koe IV.	STALPROEF. 13.7.09—10.8.09 katal. 5 stalmonsters diast. 5 ,, reduct. 5 ,,	LANDPROEF. 19.8.09—10.9.09 katal. 3 landmonsters diast. 3 ,, reduct. 3 ,,	0.5	1.3	0.83	0.05	0.5	0.25	15	16	15.2	14	15	14.3	0 maal	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0

Aanteekeningen bij tabel „MIDDAGMELK":

DIASTASE: Koe II. Evenals bij de morgenmelk waren ook bij de middagmelk de diastasecijfers abnormaal.

REDUCTASE: Koe I. Van de 9 stalmonsters werd de proef 4 maal na 8 uren afgebroken. Drie van de 4 monsters, waarbij ontkleuring was ingetreden, waren na 9 uren ten deele ontkleurd. Van de 2 landmonsters werd één proef na 8 uren afgebroken.

Koe II. Viermaal werd de stalproef na 8 uren afgebroken; 4 van de proeven waren na 8 uren ten deele ontkleurd. Drie maal werd de landproef afgebroken.

Koe IV. Drie stalproeven na 8 uren afgebroken, één der stalproeven was na 10 uren ontkleurd, een andere na 8 uren bijna. De twee landmonsters, waarbij verkleuring was ingetreden, waren na 8 uren nog in 't begin.

AVONDMELK.

			Katalase						Diastase						Reductase											
			STAL-MONSTERS.			LAND-MONSTERS.			STAL-MONSTERS.			LAND-MONSTERS.			STALMONSTERS.						LANDMONSTERS.					
			13—14 uren, gemiddeld 13uren30min. na het melken onderzocht.			13 uren 30 min.-21 uren, gemiddeld 16 uren na het melken onderzocht.			11 uren 30 min.-16 uren, gemiddeld 14 uren na het melken onderzocht.			12—18 uren, gemiddeld 15 uren na het melken onderzocht.			13—14 uren, gemiddeld 13 uren 30 min. na het melken onderzocht.						13 uren 30 min.—21 uren, gemiddeld 16 uren na het melken onderzocht.					
			min. in ccm.	max. in ccm.	gemidd. in ccm.	min.	max.	gemidd.	min. in mgr.	max. in mgr.	gemidd. in mgr.	min.	max.	gemidd.	Geen ontkleuring binnen	Begin van ontkleuring binnen			Totale ontkleuring binnen			Geen ontkleuring binnen	Begin van ontkleuring binnen			Totale ontkleuring binnen		
															9-12 uren.	9	6	3	9	6	3	9-12 uren.	9	6	3	9	6	3
Koe I.	STALPROEF. 11.5.09—10.8.09	LANDPROEF. 24.8.09—22.10.09	0.3	2.2	0.94	0.7	2	1.36	13	23	16,1	15	19	16.2	1 maal	7	6	3	5	2	1	2	2	2	2	2	2	1
	katal. 8 stalmonsters diast. 8 „ reduct. 8 „	katal. 5 landmonsters diast. 5 „ reduct. 5 „																										
Koe II.	STALPROEF. 11.5.09—10.8.09	LANDPROEF. 24.8.09—28.9.09	0.4	1.5	0.83	0.7	2.5	1.52	13 **40**	15 —	14.4 —	— **16**	— **34**	— **23**	2 maal	6	4	4	3	3	2	0	5	1	1	1	0	0
	katal. 8 stalmonsters diast. 7 + 1 „ reduct. 8 „	katal. 7 landmonsters diast. 7 „ reduct. 6 „																										
Koe IV.	STALPROEF. 29.6.09—10.8.09	LANDPROEF. 24.8.09—22.10.09	0.25	2.8	0.9	0.15	3	1.05	14	17	15.2	12	15	13	0 maal	4	2	2	2	2	2	0	5	3	3	4	3	3
	katal. 4 stalmonsters diast. 4 „ reduct. 4 „	katal. 5 landmonsters diast. 5 „ reduct. 5 „																										

Aanteekeningen bij tabel „AVONDMELK":

DIASTASE: Koe II. Ook bij de avondmelk bleek de afwijking in het diastasegehalte te bestaan.

REDUCTASE: Koe I. Eén proef van de landmonsters na 11 uren 45 minuten begonnen te ontkleuren.

Koe II. Drie van de 6 stalproeven waren na 9 uren ten deele ontkleurd. Eén van de landmonsters na 9 uren begonnen. Van de monsters, die binnen 9 uren verkleurden, was één proef na 10 uren 30 minuten, een tweede na 12 uren 30 min. ontkleurd; de andere twee proeven slechts ten deele ontkleurd.

Koe IV. Twee van de stalmonsters na 9 uren ontkleurd. Eén van de landmonsters, waarbij begin van ontkleuring binnen 9 uren was ingetreden, was na 11 uren 30 min. ten deele ontkleurd.

Katalase. Wanneer we deze tabellen bezien, dan merken we bij die van de morgenmelk op, dat bij alle drie koeien het gemiddelde katalasecijfer van de landmonsters, dat respectievelijk 1.2, 1.54, 0.82 bedroeg, iets hooger is dan dat van de stalmonsters met een respectievelijk gemiddelde van 0.92, 0.91, 0.66. Hetzelfde geldt voor de avondmelk, waarbij die cijfers als volgt waren: landmonsters 1.36, 1.52, 1.05; tegenover stalmonsters 0.94, 0.83, en 0.9. De landmonsters der middagmelk daarentegen gaven zoowel bij koe II (landmelk 0.7 tegenover stalmelk 1.03) als bij koe IV (landmelk 0.25 tegenover 0.83 stalmelk) een lager cijfer dan de stalmonsters. Bij koe I waren de cijfers respectievelijk 1.12 en 0.96.

Houden we rekening met den tijd, die er verloopen is sedert het melken en het tijdstip, waarop de resp. monsters werden onderzocht, dan is van den invloed, dien de ouderdom van de melk op het katalasegehalte uitoefent nog weinig te bemerken, wat trouwens, althans van de morgenmelk ten opzichte van de middagmelk, ook was te verwachten.

Diastase. Uit de diastasecijfers blijkt, dat het verschil der gemiddelde cijfers van stal- en landmonsters zeer gering is; dat nu eens het diastasegehalte van de stal-, dan dat der landmonsters het hoogst is. Vergelijken we de gemiddelde cijfers der morgen-, middag- en avondmelk van iedere koe met elkaar, dan zien we, dat deze cijfers weinig uiteenloopen. Over het algemeen zien we, dat het diastasegehalte van de onderzochte monsters afneemt in de volgorde van middag-, morgen- en avondmelk. Het tijdsverschil tusschen melken en onderzoek bedroeg bij de stalmonsters respectievelijk 4 uren, 6 uren 25 minuten en 14 uren; voor de landmonsters waren deze tijden 3 uren 30 minuten, 6 uren 40 minuten en 15 uren.

Dat de diastase der morgenmelk gemiddeld iets lager was dan die der middagmelk, staat misschien nog in verband met het feit, dat versch gemolken melk wegens haar hoog koolzuurgehalte een hooger diastasegehalte heeft dan melk, die eenige uren oud is. Wat het lagere cijfer der avondmelk betreft ten opzichte der morgenmelk, daarvoor kan ik geen andere verklaring vinden, dan het aan het verschil in ouderdom van de melk te moeten toeschrijven. Ik heb nl. herhaalde malen bij niet-versche handelsmelk (zuurgraad $\pm$ 10) waargenomen, dat het diastasegehalte minder dan het gemiddelde bedroeg.

Reductase. Hoewel de meeste onderzoekers, bijv. SCHMIDT,

JENSEN, BARTHEL [1]), een *aldehyd-reductase*, die reduceerend op een formalinehoudende alcoholische oplossing van methyleenblauw werkt, onderscheiden van een „*bacterie-reductase*", meent SELIGMANN [2]), dat zij beide op bacteriewerking berusten. De aldehyd-reductase zou volgens de eerste onderzoekers een *enzym-reductase* zijn, terwijl de tweede uitsluitend het gevolg van bacteriewerking in melk zou wezen.

Waar ik bij mijn onderzoek rekening met de reductase heb gehouden, heeft deze betrekking op de bacterie-reductase. Deze neemt tot op zekere hoogte met den ouderdom van de melk toe, reden, waarom ik het eerst de reductase van de middagmelk, daarna die van de morgenmelk en het laatst die van de avondmelk zal bespreken.

Middagmelk. Uit de tabel blijkt reeds, dat er een verschil tusschen het gehalte aan reductase van stal- en landmonsters is waar te nemen ten gunste van de landmelk. Bij de stalmonsters trad toch reeds, niettegenstaande de melk betrekkelijk spoedig na het melken werd onderzocht, bij ongeveer 45 % der monsters binnen 9 uren, (aannemende, dat de proeven, die na 8 uren zijn afgebroken, ook bij 9-urige verwarming onveranderd zouden zijn) bij ruim 28 % binnen 6 uren verkleuring in, terwijl bij koe II zelfs nog 2 monsters, gemiddeld 8 % binnen 3 uren verkleurden. Totale verkleuring kwam bij koe I en koe II slechts éénmaal binnen 9 uren voor.

Bij de landmonsters was zoowel bij koe I als bij koe II geen verkleuring binnen 9 uren waar te nemen. Bij koe IV daarentegen was bij 2 van de 3 landmonsters (18 % van het totale aantal landmonsters) begin van verkleuring binnen 9 uren ingetreden; totale verkleuring daarentegen niet.

Morgenmelk. Evenals bij de middagmelk is bij de morgenmelk hetzelfde verschil waar te nemen, namelijk dat de verkleuring bij de stalmonsters meer voorkwam dan bij de landmelk. Van de 26 stalmonsters van de drie koeien genomen, trad bij 69 % tegenover 30 % van de landmonsters verkleuring binnen 9 uren op. Binnen 6 uren viel zulks te constateeren bij 15 % der stal- en 13 % der landmonsters, terwijl verkleuring binnen 3 uren bij 13 % der land- en 8 % der stalmonsters was waar te nemen.

Totale verkleuring viel gedurende de vermelde tijden (9, 6 en 3

[1]) BARTHEL, Chemisch Centralbl. 1908, I, S. 1741.

[2]) SELIGMANN, Zeitschr. für Untersuchung von Nahr. und Genuszm. 15 Febr. 1909, Ref.

uren) bij de stal- en landmonsters respectievelijk waar te nemen bij: 27 %, 4 %, 4 % en 22 %, 13 %, 0 %.

Avondmelk. Vergelijken we de stalmonsters met de landmonsters, dan valt wederom op te merken, dat de verkleuring veelvuldiger optreedt bij de eerste dan bij de laatste. Van de 20 stalmonsters, die onderzocht werden, bedroeg het percentage, waarbij binnen 9, 6 en 3 uren verkleuring optrad 85, 60 en 45, terwijl de resp. cijfers bij de landmonsters 75, 37.5 en 37.5 bedroegen. Totale verkleuring was in hetzelfde tijdsverloop bij 50, 35 en 25 % van de stalmonsters te constateeren, terwijl deze cijfers voor de landmonsters respectievelijk 43.75, 31.25 en 25 % bedroegen.

De reden waarom het aantal ontkleurende monsters bij de stalproeven hooger is of,wat op hetzelfde neerkomt, waarom het aantal monsters, waarbij geen verkleuring is opgetreden, kleiner is dan bij de landmonsters, behoeft mijns inziens niet ver gezocht te worden. Zeer zeker zal hier de gunstige conditie, waarin de landmelk verkeert ten opzichte van de stalmelk, wat betreft de bacteriëninfectie, een groote rol spelen.

Naast het verschil van de stal- en landmelk met betrekking tot haar reduceerend vermogen ten opzichte van een formalinevrije alcoholische oplossing van methyleenblauw is ook het verschil in *ouderdom* namelijk middag-, morgen- en avondmelk, zeer duidelijk.

Respect. tijden tusschen het melken en het onderzoek.		Geen ontkleuring.	Begin van ontkleuring.			Totale ontkleuri g.		
		9—12 uren	9	6	3	9	6	3
Stalmelk.	2 uren	50 %	45 %	28 %	8 %	8 %	0 %	0 %
	3 uren 40 min.	23	69	15	8	27	4	4
	13 uren 30 min.	12	85	60	45	50	35	25
Landmelk.	2 uren	72	18	0	0	0	0	0
	7 uren	65	30	13	13	22	13	0
	16 uren	12.5	75	37.5	37.5	43.75	31.25	25

Uit de tabellen blijkt, dat de middag-, morgen- en avondmelk respectievelijk werden onderzocht na 2 uren, 3 uren 40 min. en 13 uren 30 min. wat de stal-, en na 2 uren, 7 uren en 16 uren wat de landmonsters betreft. Gaan we eens na, hoe het met de reductase der verschillende monsters stond, dan kunnen we deze door middel van een tabel het gemakkelijkst met elkaar vergelijken. Uit de cijfers van bovenstaande tabel blijkt, dat, zoowel bij de

land- als bij de stalmonsters, het reduceerend vermogen met den ouderdom der melk toeneemt, dat dus het aantal monsters, waarbij geen verkleuring intrad, met toenemenden ouderdom geringer werd. Voorts blijkt, dat het verschil tusschen stal- en landmelk steeds kleiner wordt. Bij deze proeven bleek vrij constant, dat hoe *vlugger* de verkleuring begint, hoe *sneller* de totale ontkleuring plaats vindt.

Het physisch en chemisch onderzoek van de normale melk.

Ofschoon ik mij niet opzettelijk met voederproeven heb bezig gehouden, heb ik toch nagegaan, in hoeverre veranderingen in het quantum en de samenstelling der melk optraden bij eventueele wijzigingen van het voederrantsoen.

Om dezelfde reden als bij de enzymen opgegeven, zal ook hier koe III buiten bespreking blijven. In verband met de toevallige wijzigingen in het voederrantsoen, zal ik dit gedeelte niet, gelijk bij de enzymen is geschied, in twee rubrieken, een stal- en een landrubriek indeelen, maar, zoo mogelijk, rekening houden met de verschillende perioden, waarin een bepaald rantsoen werd toegediend. Ofschoon men vindt opgegeven, dat wisseling van het voedsel invloed op het enzymgehalte kan uitoefenen, heb ik dit buiten beschouwing gelaten en alleen op het eventueele verschil tusschen land- en stalmelk gelet.

Nog zij hier vermeld, dat, wanneer op een bepaalden dag een monster werd genomen, bijv. morgenmelk, toch ook van de volgende giften van dien dag het quantum werd bepaald. Verder wijs ik er op, dat de bepaling van het soortelijk gewicht en het vetgehalte respectievelijk met een *lactodensimeter* en het *toestel van* GERBER werden gedaan; deze bepalingen zijn steeds minstens drie uren na het melken uitgevoerd. Het komt mij het meest wenschelijk voor, dit gedeelte in 5 perioden te splitsen.

TABEL I.

Datum.		Koe I. melkquantum in liters. 's morg.	's midd.	's av.	totaal.	S.-gewicht bij 15° C.	vetgehalte	Koe II. Melkquantum in liters. 's morg.	's midd.	's av.	totaal.	S.-gewicht bij 15°. C.	vetgehalte
23.4.09	morgenmelk	9.5	—	—	—	1.0281	2.7	9	—	—	—	1.0297	2.9
27.4.09		8	6	5.5	19.5	1.0281	2.55	9	6	5.5	20.5	1.030	3.05
30.4.09		8	5.5	5.5	19	1.0284	2.6	9	6	5.5	20.5	1.0 98	3.2
18.5.09		8.5	5	5.5	18.5	1.0281	2.8	8	5.5	5	18.5	1.0293	3.15
21.5.09		8.5	4.5	5	18	1.0284	2.75	8	5.5	5.5	19	1.0294	3.45
		[1]8.5	5.25	5.4	18.7	1.0282	2.68	8.6	5.75	5.4	19.6	1.0296	3.25
4.5.09	middagmelk	9	5.5	6	20.5	1.0288	3.45	9.5	5	6	20.5	1.0309	3.7
7.5.09		9.5	5	5.5	20	1.027	3.4	9	5.5	6	20.5	1.030	3.75
25.5.09		8	5	5.5	18.5	1.0277	3	8.5	4.5	5	18	1.0295	3.4
27.5.09		8	5	6	19	1.0275	3.2	8	4.5	5.5	18	1.0299	3.75
		8.6	5.1	5.75	19.5	1.0277	3.26	8.75	4.9	5.6	19.25	1.0301	3.65
11.5.09	avondmelk	—	—	5	—	1.0284	3.2	—		6	—	1.0305	3.5
13.5.09		9	5	5.5	19.5	1.0288	3.4	9	5.5	6	20.5	1.0305	3.6
8.6.09		9	4.5	5	18.5	1.0273	2.95	8.5	4.5	5.5	18.5	1.0298	3.3
		9	4.75	5.1	19	1.0282	3.18	8.75	5	5.8	19.5	1.0 303	3.47

[1]) De laatste rij cijfers in elk der kolommen geeft de gemiddelde.

1e *Periode* van 23.4.09—9.6.09. De koeien werden gevoederd met uiterwaardsch hooi, 6 kop van een mengsel van haver en maïsmeel, 4 kop geklopte Amerikaansche lijnkoek, (wegens de hardheid geklopt in den handel gebracht) en 6 pond brood. In den loop dezer periode werd de Amerikaansche koek door inlandsche lijnkoek vervangen. Waar in het vervolg van koek sprake is, daar wordt de laatste bedoeld.

Koe IV blijft buiten bespreking, daar zij eerst den 29sten Mei heeft gekalfd en gedurende de eerste maand daarna aan retentie van lochiën lijdende was.

2e *Periode.* Van 9.6.09—12.6.09. Het rantsoen bestond gedurende deze periode uit een weinig hooi en brood en daarbij in plaats van meel en koek, „rietgras", wat men op bepaalde plaatsen langs de Waal aantreft.

3e *Periode.* van 12.6.09—24.6.09. Gevoederd werd hooi, rietgras, 6 pond brood en 6 kop meel.

TABEL II

2e periode. Datum.		Koe I. Melkquantum in liters. 's morg.	's midd.	's av.	totaal.	S.-gewicht. bij 15° C.	vetgehalte	Koe II. Melkquantum in liters. 's morg.	's midd.	's av.	totaal.	S.-gewicht bij 15° C.	vetgehalte
11.6.09	avondmelk	7.5	4.5	4.5	16.5	1.0273	2.95	6	4.5	4.5	15	1.0286	3.7

TABEL III. 3e periode.

15.6.09	morgenmelk	8	5	5.5	18.5	1.028	2.45	7.5	5	5.5	18	1.0284	3.2
1)18.6.09		7	4.5	5	16.5	1.0287	3.3	7	5	5	17	1.0293	3.15
		7.5	4.75	5.25	17.5	1.0283	2.87	7.25	5	5.25	17.5	1.0288	3.17
22.6.09	middagmelk	8.5	4.5	5.5	18.5	1.0275	2.75	7.5	4.5	5	17	1.0281	3.3

1) Koe I was den vorigen dag tochtig geworden.

4de *Periode.* van 24.6.09—12.8.09. Het voedsel bestond uit hooi, groenvoer (jonge haver en wikken), verder als boven. In den loop van deze periode (2.7.09) heeft het rantsoen zich zoodanig gewijzigd, dat, waar in den beginne haver het voornaamste bestanddeel van het groenvoer was, deze later op den achtergrond trad. Het weinige hooi, tot dusverre verstrekt, werd door roggestroo vervangen.

TABEL IV.		Koe I.						Koe II.						Koe IV.					
4e periode. Datum.		Melkquantum in liters.				S.-gew. bij 15° C.	Vetgehalte.	Melkquantum in liters.				S.-gew. bij 15° C.	Vetgehalte.	Melkquantum in liters.				S.-gew. bij 15° C.	Vetgehalte.
		's morg.	's midd.	's av.	totaal.			's morg.	's midd.	's av.	totaal.			's morg.	's midd.	's av.	totaal.		
6.7.09	Morgenmelk.	9.5	5.5	6	21	1.0275	2.6	8.5	5	5.5	19	1.030	3.4	7	5	5	17	1.028	2.7
9.7.09		9.5	5	5	19.5	1.0276	2.6	8.5	5	4.5	18	1.0298	3.45	7.5	5	4.5	17	1.0279	2.6
27.7.09		8	—	—	—	1.0271	2.9							6	4.5	4	14.5	1.0289	2.2
30.7.09		8	4.5	5.5	18	1.0279	2.8							6	4	4	14	1.028	2.8
		8.75	5	5.5	19.5	1.0275	2.7	8.5	5	5	18.5	1.0299	3.42	6.6	4.62	4.37	15.6	1.0282	2.57
25.6.09	Middagmelk.	9	5	6	20	1.0285	3.1	8	5	6	19	1.0299	3.15						—
13.7.09		9	4.5	5	18.5	1.0284	2.95	8.5	5	5	18.5	1.0299	3.45	7	4.5	4.5	16	1.0289	3.45
17.7.09		9	4.5	5	18.5	1.0284	3.1	8.5	4.5	4.5	17.5	1.0299	3.7	7	4.5	4.5	16	1.028	3.65
3.8.09		8	4.5	5	17.5	1.0275	3.15												
6.8.09		7.5	4	5	16.5	1.0276	3.2							6	4.5	5	15.5	1.0273	3.6
		8.5	4.5	5.2	18.2	1.028	3.1	8.3	4.8	5.16	18.3	1.0299	3.43	6.6	4.5	4.6	15.8	1.028	3.56
29.6.09	Avondmelk.	9	5	5	19	1.0287	2.85	8.5	5	5	18.5	1.031	3.3	6	3.75	4	13.75	1.0292	3.1
2.7.09		10	5.5	5.5	21	1.0286	2.9	9.5	5	5	19.5	1.0306	3.25	6.5	4.25	4.25	15	1.0298	3
21.7.09		8	5	5.5	18.5	1.0283	2.9	7.5	5.5	4.5	17.5	1.0294	3.65	6.5	4	4.5	15	1.0286	2.9
23.7.09		8.5	5	5	18.5	—	—	8.5	4.5	4.5	17.5	1.0294	3.5	6.5	4.5	4	15	1.0288	3
10.8.09		8	5	4.5	17.5	1.0277	2.9												
		8.7	5.1	5	18.9	1.0284	2.88	8.5	5	4.75	18.25	1.0301	3.42	6.4	4.12	4.2	14.69	1.0291	3

Tabel V.

5e periode. Datum.		Koe I. Melkquantum in liters. 's morg.	's midd.	's av.	totaal.	S.-gew. bij 15° C.	Vetgehalte.	Koe II. Melkquantum in liters. 's morg.	's midd.	's av.	totaal.	S.-gew. bij 15° C.	Vetgehalte.	Koe IV. Melkquantum in liters. 's morg.	's midd.	's av.	totaal.	S.-gew. bij 15° C.	Vetgehalte.
[1])14.8.09	Morgenmelk.	6	4.5	6	16.5	1.0283	3.55							6	4	5	15	1.0284	3.95
17.8.09		7	5	7	19	1.0274	3.8							6	4	5	15	1.0281	3
31.8.09		9	5.5	6.5	21	1.028	3.15							6.5	4.5	5	16	1.0289	2.7
3.9.09		8.5	5.5	6.5	20.5	1.0283	3.1							6	4.75	5	15.75	1.0292	2.4
24.9.09		8	5	5	18	1.0288	3.45							6	5	4.5	15.5	1.0298	2.7
		7.7	5.1	6.2	19	1.0281	3.4							6.1	4.45	4.9	15.45	1.029	2.7
[2])2710.09	Morgenmelk.	7.5		6.75	14.25	1.0278	3.4							6		5.5	11.5	1.0278	3.75
29.10.09		7		6	13	1.0276	3.45							6		5	11	1.0284	3.8
		7.25		6.40	13.62	1.0277	3.41							6		5.25	11.25	1.0281	3.77
19.8.09	Middagmelk.	8	5	6.5	19.5	1.0287	4							6	4	5.5	15.5	1.0281	3.75
10.9.09		8.5	5	6	19.5	1.0278	3.45							6.5	4.5	4.5	15.5	1.028	3.55
		8.25	5	6.25	19.5	1.0282	3.72							6.25	4.25	5	15.5	1.028	3.65
24.8.09	Avondmelk.	9	5	6.5	20.5	1.0298	3.45							6.5	4	5	15.5	1.0291	3.05
14.9.09		8.5	5	6	19.5	1.0281	3.25							6.5	4.5	5	16	1.0286	3
17.9.09		8	5	6	19	1.0282	3.1							6	4.5	4.5	15	1.0284	3.1
		8.5	5	6.15	19.6	1.0287	3.26							6.3	4.3	4.8	15.5	1.0287	3.05
[2])19.10.09	Avondmelk.	8		7	15	1.0284	3.8							6		6	12	1.028	3.8
22.10.09		8		7	15	1.0277	3.75							6.25		6	12.25	1.0282	3.55
		8		7	15	1.028	3.77							6.12		6	12.12	1.0281	3.67

[1]) Koe I was nog onrustig.

[2]) Er werd toen tweemaal per dag gemolken.

5de *Periode*. Van 12.8.09—29.10.09. De koeien loopen in de weide. Omdat het gras begint te verminderen, wordt den 19den October begonnen met brood bij te voederen en wel aan koe I en koe IV elk 3 pond; koe II één pond.

Laten we bovenstaande tabellen de revue passeeren, dan blijkt, dat het gemiddelde morgenquantum het grootst, het gemiddelde middagquantum het kleinst is. Volkomen hiermede in overeenstemming vond ik dan ook, dat het procent vetgehalte van de middagmelk hooger was dan van de morgenmelk. Ofschoon de pauze tusschen het morgen- en het middagmelken ongeveer gelijk was aan die tusschen het middag- en avondmelken, was, behoudens een enkele uitzondering, het gemiddelde vetgehalte van de middagmelk iets hooger dan dat van de avondmelk. Waarschijnlijk luistert het vetgehalte meer nog naar het quantum dan naar de melktijden.

Aangezien het hooi sterk verminderde, moest het rantsoen worden gewijzigd. In verband met de hooge pachten werd besloten de koeien nog op stal te houden en rietgras te voederen. Meel en koek werden nu niet meer toegediend.

Waar Rievel [1]) schrijft: „es können daher auch nur die Milchdrüsen derjenigen Kühe eine entsprechende Milch liefern, denen ein vollständig ausreichendes Futter nicht allein seiner Menge, sondern auch seiner Zusammensetzung nach gereicht wird", vormt bovenstaand geval een sprekend voorbeeld. Ondanks de verwisseling van meel en koek door groenvoer, *daalde het melkquantum plotseling*. Reeds den 2den dag na verandering van het rantsoen was het melkquantum bij koe I en koe II respectievelijk met 2 en 3.5 L. per dag verminderd. Koning [2]) geeft op, dat in het begin der periode van slechte voeding het melkquantum stijgt. Ofschoon den eersten dag na de verandering van voedsel geen monsters zijn genomen, komt dit mij in het onderhavige geval, in verband met de vrij sterke daling, reeds den tweeden dag daarna, onwaarschijnlijk voor. Het soortelijk gewicht der melk was bij beide koeien laag, terwijl het vetgehalte normaal, bij koe II zelfs iets hooger was dan van de voorgaande avondmonsters.

Het behoeft geen betoog, dat speciaal de daling van het melkquantum voor den boer voldoende reden was om het rantsoen zoo spoedig mogelijk te wijzigen, daar hij melk te kort kwam en dit te kort door duur inkoopen zou moeten aanvullen. Er werd daarom

[1]) Rievel, Handbuch der Milchkunde 1907, S. 44.

[2]) Koning, Chemisch weekblad 30 October 1909, S. 870.

weer 6 kop meel toegevoegd. Het gevolg daarvan was, dat de melkgift hooger werd. Zooals bekend is, heeft maïsmeel geen hooge reputatie, wat betreft den invloed, dien het op de samenstelling der melk uitoefent; daarentegen zou de productie, door maïs te voederen, worden verhoogd. In hoeverre deze gegevens van toepassing zijn op de door mij verkregen cijfers, is niet met zekerheid uit te maken, daar in het onderhavige geval de toediening van maïsmeel zeer waarschijnlijk als eene *aanvulling* van het te weinig toegediende voedingsmateriaal is op te vatten. Een feit is het, dat het vetgehalte der middagmelk bij beide koeien in vergelijking met de eerste periode te laag is.

Den 23sten Juni was het rietgras opgevoederd en dit werd den 24sten vervangen door zoogenaamd groenvoer, jonge haver, gemengd met wikken. Zooals reeds vroeger werd medegedeeld, verkregen de wikken in het laatst der periode de overhand boven de haver. Gedurende deze periode waren de cijfers van het soortelijk gewicht der morgenmelk bij koe I zeer laag, wat eveneens valt te vermelden van het vetgehalte der avondmelk. Ofschoon de verschillen minder sprekend zijn, valt ook bij koe II, wat de middag- en avondmelk betreft, een verlaging van het vetgehalte te constateeren. Aan het einde der periode was de melkgift bij koe I van 20 à 21 L. per dag gedaald tot 16 à 17 L. Koe II is tusschentijds uitgevallen, in verband met de physiologische afwijking. Ook hier was (te voren reeds) evenals bij koe IV daling in de hoeveelheid melk te constateeren. Is dit *verminderen* van het quantum misschien aan de *wikken* toe te schrijven? (Rievel) [1])

Den 13^{den} Augustus werd de stal met de weide verwisseld. De gunstige invloed van de weide op de melkproductie en de samenstelling bleef niet uit, (ik laat in het midden, in hoeverre de beweging in de buitenlucht hier van invloed is,) al moet worden toegegeven, dat het melkquantum bij koe IV niet is gestegen. Het meest in het oogvallend is de enorme *stijging van het vetgehalte*, speciaal wat betreft de morgen- en middagmelk.

Er dient evenwel op gewezen te worden, dat het vetgehalte niet op dat hooge peil bleef. Het sterkst was dit te bemerken bij koe IV, waar het hooge vetcijfer 3.95 vrij spoedig weer tot het oorspronkelijke gehalte van ± 2.6 % was gedaald (in den tijd van ruim 14 dagen). Dit stemt overeen met hetgeen Jensen[2]) daaromtrent zegt, namelijk dat de uier op verandering in het voed-

[1]) Rievel, Handbuch S. 43.

[2]) Jensen, Grundrisz der Milchkunde und Milchhygiëne, S. 33.

sel *zoolang* op karakteristieke wijze reageert, als het dier noodig heeft om aan het nieuwe voedsel te wennen. De soortelijke gewichten waren gedurende deze periode van betere voeding normaal, althans in vergelijking met voorgaande cijfers niet te laag.

Tusschen de eerste en de tweede rubriek der 5de periode ligt een tijdsverloop van ruim 14 dagen, waarin geen monsters werden genomen.

Zooals uit de tabel blijkt is het melkquantum sterk gedaald. In verband met het tweemaal melken zijn de verschillen tusschen de morgen- en avondgiften geringer geworden en zijn dientengevolge de vetgehalten elkaar genaderd. De cijfers van het vetgehalte zijn, in tegenstelling met het soortelijk gewicht, hoog. Dit zal evenwel moeten worden toegeschreven aan het geringere melkquantum. Of het betrekkelijk lage soortelijk gewicht in verband staat met het voedsel (de kwaliteit van het gras is natuurlijk in dezen tijd van het jaar minder goed), dan wel met het hooger vetgehalte, is niet met zekerheid uit te maken.

Alvorens van het physische en chemische gedeelte van het onderzoek afscheid te nemen, wil ik nog even het grootste minimum en maximum gedurende dezelfde periode mededeelen: cijfers dus, die onder dezelfde omstandigheden ten opzichte van het voedsel zijn verkregen, om daarna nog het minimum en maximum gedurende de geheele onderzoekingsperiode op te geven. Bij de laatste cijfers is dus geen rekening met voedsel en jaargetijde gehouden.

Morgenmelk 1ste periode. Avondmelk 4dep.morgenm.1ste Morgenmelk 5e p.
Koe I: 1.028-1.0287 ; 2.45-3.3. Koe II: 1.0294-1.031 ; 2.9-3.45. Koe IV: 1,0281-1.0298 ; 2.4-3.95

	Koe I.			Koe II.			Koe IV.		
	Morgenmelk.	middag-melk.	avond-melk.	morgen-melk.	middag-melk.	avond-melk.	morgen-melk.	middag-melk.	avond-melk
S. gewicht.	1.0271	1.0275	1.0273	1.0284	1.0281	1.0286	1.0279	1.0273	1.0276
	1.0288	1.0287	1.0298	1.030	1.0309	1.031	1.0298	1.0289	1.0298
vetgehalte	2.55	2.75	2.85	2.9	3.15	3.3	2.2	3.45	2.9
	3.8	4	3.45	3.45	3.75	3.7	3.95	3.75	3.2

Hieruit blijkt, dat soortelijk gewicht en vetgehalte nog al uiteen kunnen loopen, zelfs in een korte periode.

Bij voortgezet onderzoek bleek:

1°. *dat het katalasegehalte van normale melk van dezelfde koe vrij sterk wisselde, tot 3 ccm. steeg, evenwel zelden hooger was dan 2 ccm., en gemiddeld ± 1 ccm. bedroeg; terwijl de katalase der landmelk gemiddeld meestal iets hooger was dan die van de stalmelk;*

2°. *dat de diastase van normale melk maximaal 23 mgr. amylum ontleedde, het verschil in gehalte bij dezelfde koe hoogstens 10 mgr. bedroeg, en in 't algemeen het gehalte met toenemenden ouderdom der melk afnam;*

3°. *dat bij toenemenden ouderdom der melk het reduceerend vermogen ten opzichte van een formalinevrije alcoholische oplossing van methyleenblauw toenam, en dat stalmelk bovengenoemde oplossing sneller reduceerde dan landmelk;*

4°. *dat het verschil in morgen-, middag- en avondmelk, wat het vetgehalte betreft, in verband stond met het quantum en de melktijden;*

5°. *dat na toediening van minderwaardig voedsel het melkquantum plotseling daalde;*

6°. *dat met de betrekkelijk groote verschillen, die in soortelijk gewicht en vetgehalte in een korteperiode kunnen optreden, bij het onderzoek op melkvervalsching rekening dient te worden gehouden.*

(Slot volgt.)

Eenige opmerkingen in verband met de voordracht van den Heer Dr. A. TEN SANDE betreffende het verkrijgen van sputum ter onderkenning van tuberculose van de luchtwegen bij het rund,

DOOR

A. J. WINKEL.

Naar aanleiding van de interessante mededeeling van den heer TEN SANDE in aflevering No. 3 van dit tijdschrift, wenschte ik gaarne eenige opmerkingen te maken, die zich zullen bepalen tot het cardinale punt: het verkrijgen van sputum bij het rund.

Ik was als plaatsvervangend districtsveearts in Drente gedurende vier jaren, en later gedurende ongeveer vier maanden als assistent-districtsveearts in Noord-Brabant, in de gelegenheid, een groot aantal runderen op tuberculose te onderzoeken.

Ook ik ondervond, dat pogingen om sputum van het rund op te vangen dikwijls met moeilijkheden gepaard gingen, en dat het langen tijd duurt, voor men zijn eigen methode gevonden heeft.

Voor het verkrijgen van sputum kiest de heer TEN SANDE den onbloedigen weg; door manipulaties aan den buitenkant der trachea prikkelt hij het tracheaal-slijmvlies, waardoor de hoest wordt opgewekt. Deze hoest voert het sputum mede, dat na voorafgaande fixatie van de tong wordt opgevangen.

Hij paste deze methode in den eersten tijd toe zonder succes; collega ANKER wist de juiste handgrepen aan te geven tot verbetering der methode.

Geheel eens ben ik het met den heer TEN SANDE, waar hij schrijft, dat het volgens zijn oude wijze van handelen, door middel van wrijven van larynx en trachea, niet altijd gelukt hoest op te wekken; eveneens ben ik het eens met de bewering, dat het nog minder gelukt het dier te doen hoesten, wanneer vooraf de tong gefixe rd wordt, daargelaten of het inderdaad zoo moeilijk is, op een enkele uitzondering na, de tong te fixeeren *ná* het hoesten, *vóór* het slikken. (Bijzonder lastige dieren of dieren, welke met bijna ge-

sloten mond hoesten, zijn naar mijn meening de eenige, waarbij de manipulatie mislukt).

Nu begrijp ik niet het verschil tusschen de methode van TEN SANDE, welke zonder voldoend succes bleef en die van ANKER, waarbij steeds resultaat verkregen wordt. Ligt het grootere voordeel in de omstandigheid, dat de tong slechts voor een klein deel uit de mond gestrekt wordt en men het onderste deel van de trachea irriteert?

Ik kan niet begrijpen, dat TEN SANDE bij zijn eerste pogingen, na geen succes te hebben gehad, bij de behandeling der larynx, de trachea niet aan de beurt deed komen; in dit opzicht heeft hij geen verbetering gebracht in zijn eigen handelwijze. Maar verder, en hierin wil ik verschillen met zijn tegenwoordige meening, komt het mij rationeeler voor de tong te fixeeren na het hoesten, vóór dat het dier weer slikt. Het heeft mij toch gefrappeerd, dat dieren zelden hoesten, als de tong vastgehouden wordt. TEN SANDE schrijft, dat hij in alle gevallen, waarbij sputum in de luchtwegen aawezig was, dit ook wist te bemachtigen, na toepassing van de door hem beschreven methode.

Waar hij dus een bronchitis (van welken aard doet er niet toe) constateert op het verschijnsel van reutelen, dat hij in vele gevallen slechts éénmaal, soms eenige malen na geforceerde respiratie, waarneemt, daar gelukte het hem steeds sputum te verzamelen; dus in alle gevallen, van af de aanwezigheid van het meest gelocaliseerde proces, bijvoorbeeld een open tuberculeuzen haard, tot de meest uitgebreide bronchitis, had hij succes.

We zullen het eens zijn over het feit, dat de gevoeligheid van het slijmvlies der luchtwegen zeer kan verschillen en afhankelijk is van het individu, van de uitbreiding van het proces en wellicht van nog vele andere factoren.

Hoewel het nu mogelijk kan zijn, dat bij een zeer gelocaliseerde bronchitis de trachea meer gevoelig is dan bij een volkomen gezonden bronchiaaltractus, kan ik me niet voorstellen, dat dit steeds samen moet gaan, en gaat het niet samen, dan zal de heer TEN SANDE toegeven, dat een gezonde trachea bij druk of wrijven niet behoeft te reageeren, dus geen hoesten wordt opgewekt. Van deze overweging uitgaande, zou ik zeer gaarne vernemen, of *alle verdachte runderen*, welke TEN SANDE bij koppelonderzoek onderzocht, en waarbij in gemoede mag worden aangenomen, dat verreweg het meerendeel aan een geringen graad van bronchitis leed, af te leiden uit reutelen als gevolg van de aanwezigheid van slijm, of al deze dieren ook hoesten bij toepassing van zijn methode.

Terwijl ik hoop hieromtrent eenige opheldering te ontvangen, wil ik gaarne mijn methode mededeelen.

Ik heb van 137 runderen sputum verzameld; van 105 stuks longslijm door middel van tracheotomie.

Mijn keellepel omwond ik met een $^1/_2$ Meter lang, drie vingers breed, donkergekleurd stuk katoen, waarvan ik steeds een rol bij mij had; het midden van den reep legde ik op den lepel, wond de beide afhangende stukken spiraalsgewijze om den steel, en maakte ze met een knoop vast. Ik heb intusschen ook dikwijls, in plaats van mijn langen, lastigen lepel, een recht boomtakje genomen.

Ik begin met knijpen; hoest het dier niet, dan houd ik den neus zoolang dicht, dat de geheele bronchiaalmucosa, door de koude lucht, welke bij de sterk geforceerde respiratie binnentreedt, naar mijn meening hevig geprikkeld moet worden. Volgt hoesten, dan grijp ik, en hiertoe behoort wat handigheid, die men zich na eenige oefening eigen maakt, de tong *voor* het slikken en ga met den wisscher de pharyngeaalholte in, welke handeling in den beginne wat bemoeilijkt wordt, door de kiezen. Later, vooral als de steel zoodanig wordt beetgepakt, dat de lap in de pharynx zijnde, de voerende hand zich in den mond bevindt, ondervond ik niet de geringste moeite. Men wischt de geheele holte uit en is er wat slijm opgehoest, dan vindt men het op den lap.

Deze eenvoudige handelwijze, ook al niet veel omslachtiger dan die van den heer TEN SANDE heeft me veelal gebaat, echter alleen in die gevallen, waarin: 1°. voldoende gehoest werd; 2°. met den hoest slijm naar boven kwam.

Ik zeg nogmaals, dat het mij gefrappeerd heeft, dat de dieren met gefixeerde tong zelden hoesten, maar dat ook de hoest bij al dit voor de patiënt schijnbaar onaangename gedoe met geweld onderdrukt wordt. Bij dieren, die over het algemeen weinig hoesten en waar de prikkelbaarheid van het slijmvlies, door welke omstandigheid dan ook, niet groot schijnt te zijn, heb ik meermalen, na eenige malen hoesten opgewekt te hebben, deze niet meer kunnen opwekken.

Bij dergelijke dieren verrichtte ik de tracheotomie door DR. POELS voorgesteld, door DR. OVERBEEK voor eenige jaren weer opgehaald, en door den heer TEN SANDE in zijn artikel beschreven. Deze operatie, in het begin door ongeoefendheid wat langdurend, heeft enkele van mijn boeren wel eens een leelijk gezicht doen trekken, doch nimmer is ze mij geweigerd. Waar men dan ook niet veel omhaal bij dit luttel ingrijpen maakt, volgt de algemeene toestemming gemakkelijk.

Door de tracheotomie heeft men het groote voordeel, dat men zooveel kan doen hoesten als men wil; dat de geringste hoeveelheden slijm uit de diepere luchtwegen naar de grootere bronchiën en van daar naar de plaats van bestemming worden gevoerd, waar ze dan door den draad worden meegenomen.

Waar men door dit ingrijpen in staat wordt gesteld, het hoesten voortdurend op te wekken, en men niet terugschrikt meerdere malen met den draad in de trachea te gaan, daar heeft deze methode in verreweg de meeste gevallen succes.

De nadeelige gevolgen komen zelden voor; ze bestaan dan in eenige zwelling, geringe abscesvorming, welke na 14 dagen weer genezen is; éénmaal stierf een lastig rund, waarbij ik de operatie niet wilde staken, twee dagen hierna aan de gevolgen van emphyseem.

Een merkwaardig geval als gevolg van de tracheotomie wil ik nog mededeelen. Een tot overneming aangegeven, aan chronische bronchopneumonie lijdend rund, werd niet overgenomen. Het werd bij het onderzoek getracheotomiseerd. Na eenige maanden kwam het in andere handen en gaf ten slotte bijna aanleiding tot een rechtsgeding. Het rund werd aan vernauwing van de trachea lijdende bevonden, tengevolge van de operatie door mij ingesteld. Het dier hoestte met een fluitend geluid.

NEUHAUS heeft deze tracheotomie op een wijze vereenvoudigd, die zelfs den meest van operaties afkeerige moet geruststellen.

DR. OVERBEEK deelde mij mede, dat deze methode uitstekend voldeed, en gegeven de groote voordeelen, welke de directe prikkeling der trachea in alle gevallen geeft, schijnt ze mij na mislukking van andere pogingen, de aangewezen methode ter verkrijging van longslijm bij het rund.

Akkrum, 11 Februari 1910.

Boekaankondigingen.

Die Sterilität der Kühe, ihre Ursachen und ihre Behandlung, unter Berücksichtigung des seuchenhaften Scheidenkatarrhs und des Verkalbens. Von Tierarzt J. ALBRECHTSEN auf *Bornholm*, Berlin, 1910, RICHARD SCHOLTZ.

Bovenbedoelde monographie is een moeilijk leesbaar geschrift, met veel los aaneengeregen gegevens, veel herhalingen en veel redeneeringen. Maar toch is het voor den practicus wel de moeite

waard het te lezen, omdat het nieuwe gezichtspunten bevat, en nieuwe gegevens.

Het is bekend dat er verschillende lezingen bestaan omtrent de oorzaken van het niet drachtig worden van koeien. Verschillende landen schijnen er zelfs verschillende theorieën op na te houden. In Zwitserland geeft men ovariaalaandoeningen meestal de schuld; in Duitschland schrijft men steriliteit (blijvend of tijdelijk) vooral toe aan vaginitis granularis, en nu komt ALBRECHTSEN uit Denemarken meedeelen, dat dit oorzaken zijn van den tweeden rang en dat hoofdzakelijk *endometritis* moet worden aangezien voor de meest gewone oorzaak van het niet drachtig worden.

Het is mogelijk, dat in het eene land deze, in het andere die oorzaak meer op den voorgrond treedt; waarschijnlijk is het echter, dat men te veel generaliseert; en zeker is het, dat over deze aangelegenheid het laatste woord nog niet is gesproken. Vooral is dit laatste van toepassing voor ons land.

Het steriliteitsvraagstuk (inclusief nymphomanie) schijnt voor ons land van niet zoo groot belang te zijn als wel elders; maar toch komt het mij voor, dat hier ten lande het niet drachtig worden, zoowel van paarden als van runderen, zeer noodig aan een nader algemeen onderzoek moest worden onderworpen, te meer omdat de theorie der laatste jaren, dat de vaginitis granularis ook hier als de hoofdoorzaak moet worden aangezien, volstrekt niet altijd volkomen bevredigt.

ALBRECHTSEN schrijft het niet drachtig worden van koeien toe:

1°. aan slijmvliesverdikkingen in de baarmoeder, waardoor het zaad niet doordringt;

2°. aan zwelling en woekering van het slijmvlies in het cervicaalkanaal, waardoor het zaad niet indringt in den uterus;

3°. aan destructie van het slijmvlies, waardoor implantatie van het ei wordt belemmerd;

4°. aan eierstokaandoeningen, die reflectorisch zouden optreden bij endometritis, en waardoor geen of abnorme ovulatie zou plaats hebben.

De vaginitis granularis, hoewel in Denemarken algemeen verbreid, acht hij vrij onschuldig.

Hij behandelt de endometritis door het inbrengen van vloeistof in den uterus, opvolgende massage van den uterus en uitdrukken van vloeistof met secretum langs rectalen weg. Bij acute ontstekingen wordt lauw water of zeer zwakke lysolsolutie ($^1/_{10}$—$^1/_4$%) ingebracht. Na reiniging hiermede wordt nog jood-joodkalisolutie (1 : 3 : 97 of 1 : 3 : 200) geïnfundeerd.

Bij chronische endometritis wordt uitgespoeld met spiritus dilutus, bv. brandewijn, en daarna ingebracht een sterkere Lugolsche solutie (1 : 3 : 17 of ook 1 : 3 : 97).

Bij eenige sluiting van den cervix worden catheters gebruikt van verschillende grootte; gelukt het inbrengen hiervan moeilijk, dan wordt de cervix met tangen en haken zooveel mogelijk naar buiten getrokken, waardoor de catheters gemakkelijker passeeren.

Het eventueel gezwollen of gewoekerd cervicaal-slijmvlies wordt gepenseeld met jodiumtinctuur, of zoo noodig met schaar en curet behandeld. Een scheedespanner vergemakkelijkt dit opereeren.

Het gevaar voor perforatie acht ALBRECHTSEN bij voorzichtig manipuleeren niet groot.

Eventueel bestaande ovariaalcysten of persisteerende corpora lutea worden uitgedrukt.

Afbeeldingen, ook van de instrumenten, verduidelijken den tekst.

Met dit procedé zegt ALBRECHTSEN bijzonder gunstige resultaten te hebben verkregen, wat hij met statistische gegevens bewijst.

De behandeling der steriliteit is de hoofdzaak in het boekje. De schrijver geeft echter ook nog practische wenken omtrent de diagnose van bestaande drachtigheid, welke hij zegt zeer vroegtijdig te kunnen maken door rectaal onderzoek en door onderzoek van den baarmoedermond. Bij het rectaal onderzoek kan zoo noodig tegelijkertijd de uterus worden gespannen door het naar achteren trekken van den cervix.

In de eerste maand van de drachtigheid grondt hij zijn diagnose op het onderzoek van het ostium uteri. Bij bestaande drachtigheid is het ostium vast gesloten en met een laagje helder slijm bedekt, terwijl bij een rund, dat door niet tochtig worden drachtigheid simuleert, de cervix hoogrood is gekleurd en met purulent secretum bedekt.

Nymphomanie behandelt ALBRECHTSEN op dezelfde wijze als steriliteit zonder dit verschijnsel.

Ik raad den collega's ten slotte aan dit boekje aan te schaffen. De prijs is slechts 3 Mark.

UTRECHT, 14 Februari 1910. WESTER.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat de *Commissie voor het veeverzekeringswezen* zich als volgt heeft geconstitueerd:

Dr. K. Büchli, Gouda, Voorzitter.
W. J. Paimans, Utrecht, Lid.
Dr. D. L. Bakker, Enschedé, Secretaris-Rapporteur.

Namens het hoofdbestuur:
H. Markus, Voorzitter;
H. J. C. van Lent, 1ste Secretaris.

Afdeeling Limburg. Het bestuur dezer afdeeling is thans definitief als volgt samengesteld: P. K. M. Houba, Maastricht, Voorzitter; P. H. van Kempen, Echt, Onder-Voorzitter; H. J. H. Sala, Venray, 1ste Secretaris; H. J. C. Horbach, Wittem, 2de Secretaris; M. J. H. Duijsens, Heerlen, Penningmeester. Het aantal leden bedraagt thans 22.

Afdeeling Utrecht. De heer J. B. H. Moubis te Utrecht heeft met ingang van 1 Januari 1910 bedankt als lid dezer afdeeling.

Algemeene afdeeling. De heer L. F. van Dixhoorn te Uden is als lid dezer afdeeling afgevoerd, daar hij wenscht over te gaan bij de afdeeling Noord-Brabant.

De Heer Th. F. Wismans te Cuijk is afgevoerd als lid der algemeene afdeeling wegens overgang naar de afdeeling Noord-Brabant.

Afdeeling Noord-Holland.

UITNOODIGING.

Het Bestuur der Afdeeling Noord-Holland heeft de eer de leden der andere afdeelingen beleefd uit te noodigen tot het bijwonen eener vergadering op Vrijdag 25 Maart a.s., des namiddags ten 2 uur in Café Parkzicht, Hobbemastraat, Amsterdam, alwaar Prof. Dr. D. A. de Jong een voordracht zal houden over: „De nieuwere immuniteitsleer en haar toepassingen."

Namens het bestuur voornoemd:
De Secretaris,
Dr. IJ. van der Sluis.

Berichten.

Wedstrijd in het verbeteren van rundveestallen te Wessem (Limburg) 1908—09.

Het rapport, aan de Centrale commissie ter bevordering van de oprichting van stierhouderijen en fokvereenigingen in Limburg en aan het bestuur van den Zuid-Nederlandschen Zuivelbond uitgebracht door de Stalverbeterings-commissie, welke door genoemde corporaties werd benoemd, omvat beknopt het volgende.

De keuringscommissie bestond uit de heeren C. v. KEMPEN, veearts te Echt, AMENT, zuivel-consulent, HENDRICKSEN, landbouwer, REINDERS, aannemer, TIMMERMANS, veeconsulent. Deze commissie beschikte over *f* 75.— subsidie der Rijks-commissie, *f* 75.— subsidie van den Z. N. Z. en *f* 75.— Rijks subsidie. Er werd besloten den eersten wedstrijd te houden te Wessem, omdat daar al 8 jaar lang een flinke stierhouderij met veel ambitie en succes werkt.

Het reglement werd als volgt vastgesteld:

Art. 1. De wedstrijd van rundveestallen wordt uitgeschreven teneinde in de bestaande rundveestallen verbeteringen aan te brengen.

Art. 2. De jury bestaat uit de leden der commissie inzake de verbetering der veestallen.

Art. 3. De jury brengt in de maand December of Januari een bezoek aan de rundveestallen der deelnemers en geeft in overleg met den veehouder die verbeteringen aan, welke zij noodig en practisch uitvoerbaar acht.

Art. 4. Is de veehouder huurder, dan wordt ook aan den eigenaar van den stal kennis gegeven van de veranderingen, die gewenscht worden overeenkomstig *Art.* 3 en bij hem op medewerking aangedrongen.

Art. 5. In het najaar brengt de jury weer een bezoek, thans niet aangekondigd, aan de veestallen, ten einde te beoordeelen in hoeverre aan de wenschen van de commissie is voldaan.

Het puntenstelsel dat hierbij gevolgd werd, was het volgende:

1.	Inrichting	10 punten
2.	Vloer	15 „
3	Zoldering	10 „
4	Regeling ventilatie	10 „
5	„ verlichting	10 „
6.	„ warmte	10 „
7	Algemeene reinheid van stal en dieren	30 „
8.	Strooisel	5 „

Art. 7. Uitgeloofd worden aan prijzen *f* 100.—, te verdeelen in premiën, in verband met het behaalde aantal punten.

Art. 8. Alleen zij, die meer dan 65 punten behalen, kunnen voor een premie in aanmerking komen. In geen geval zal een premie worden toegekend, indien de in den stal aangebrachte veranderingen in een of andere richting (b.v. mestmakerij) nadeelen meebrengen, waartegen de ten opzichte van stalhygiëne en zuivelbereiding behaalde voordeelen *niet* opwegen.

Art. 9. In geen geval wordt een hooger premie toegekend dan ten bedrage van *f* 25.—.

31 deelnemers meldden zich aan, waaruit de commissie later een keuze deed van 10 stallen. De commissie was van meening, dat nooit te veel deelnemers moeten worden toegelaten; het succes is trouwens niet gebonden aan *het aantal* deelnemers. De verbeteringen door de commissie aangegeven, moesten aansluiten aan bestaande toestanden. Onpractisch is het ingrijpende veranderingen voor te stellen, die b.v. de gebruikelijke bouworde zouden aantasten of waarvoor de noodige ruimte ontbreekt. Als iemand later dan ook de bekroonde stallen gaat zien, moet hij zich niet voorstellen modelstallen te ontmoeten. Bij zijn beoordeeling moet hij rekening houden, met wat zij vroeger waren, maar vooral *„met wat men voor die streek en onder de heerschende toestanden en omstandigheden"* een practische, doelmatige, goede stal mag heeten. Het volgende lijstje geeft een beknopt overzicht van het aantal punten: *a* bij de 1ste opname, *b* na de verandering, *c* totale vooruitgang:

		a	*b*	*c*	
Stal	1	41	72	31	punten.
„	2	42	58	16	„
„	3	44	44	0	„
„	4	40	40	0	„
„	5	26	26	0	„
„	6	53	72	19	„
„	7	47	47	0	„
„	8	42	62	20	„
„	9	59	86	17	„
„	10	52	79	17	„

Eindconclusies :

1°. Het goede resultaat, dat de stalwedstrijd te Wessem heeft gehad en dat nog lang zal blijven nawerken en zich uitbreiden, bewijst duidelijk, dat het houden van stalwedstrijden in hooge mate bevorderlijk is aan het verkrijgen van vele en flinke verbeteringen in de bestaande stalinrichtingen voor rundvee.

2°. De Commissie acht het wenschelijk, dat de Centrale commissie ter bevordering van de oprichting van stierhouderijen en fokvereenigingen in Limburg en de Zuid-Nederlandsche zuivelbond een „permanente" commissie in zake de verbetering van (rund)veestallen in het leven roept, welke tot taak heeft:

a. het verspreiden door woord en geschrift van betere kennis van de grondslagen der hygiëne, der zuivelbereiding en der mestbewaring met het oog op de inrichting en eventueel aan te brengen verbeteringen van (rund)veestallen;

b. het geven van directe inlichtingen bij speciale gevallen van bouwen of verbeteren van een stal;

c. het organiseeren van wedstrijden en het verbeteren van (rund)veestallen;

d. het exposeeren op tentoonstellingen van geschriften aangaande stalverbeteringen, plannen en modellen voor rundveestallen enz. enz.

3°. Een permanente commissie als bedoeld onder 2 zal in de gelegenheid wezen, tal van gegevens te verzamelen op het gebied van stalinrichtingen en zij zal veel ervaring krijgen in het organiseeren van stalwedstrijden.

4°. Zulk een commissie moet voortdurend voeling houden met het zuivel- en veeteeltconsulentschap en zoo noodig met het Instituut voor Landbouwwerktuigen en Gebouwen te Wageningen. [1])

5°. De commissie acht het wenschelijk dat het volgend jaar (1910) wederom een stalwedstrijd zal gehouden worden en ditmaal in het land van Weert.

BEEL.

Promoties te Giessen in 1909. In het jaar 1909 werden aan de universiteit te Giessen 86 veeartsen tot doctor in de veeartsenijkunde gepromoveerd.

Hulde aan de nagedachtenis van Prof. Galtier te Lyon. De gemeente Lyon heeft den naam GALTIER gegeven aan een der straten. Op initiatief van den heer M. ROUSSEL te Parijs is een commissie samengesteld,om fondsen bijeen te brengen voor de oprichting van een monument voor GALTIER.

Een nieuw tijdschrift. De Revue Vétérinaire kondigt een nieuw tijdschrift aan, waarvan het eerste nummer is verschenen: „Bulletin de l'association amicale des vétérinaires algériens".

De Veeartsenijkundige Hoogeschool te Weenen. Het professorencollege der Veeartsenijkundige Hoogeschool te Weenen heeft een plan voor den nieuwbouw der hoogeschool ontworpen. De Minister van financiën acht de prijs van den bouwgrond (1.700 000 K.) te hoog en stelt voor de hoogeschool naar een kleinere plaats over te brengen, b.v. naar Mödling, Schwechat of Klosterneuburg-Kierling. In alle vétérinaire kringen verzet men zich met kracht tegen deze verplaatsing.

Nederlandsche Vereeniging tot onderzoek en bestrijding van kanker. Zondag 20 Februari jl. des voormiddags 11 uur had te Utrecht een vergadering plaats, bijeengeroepen door een voorloopig comité, bestaande uit de professoren KOCH, KORTEWEG, LANZ, PEL, SPRONCK, TALMA en de doctoren JOSSELIN, DE JONG, ROMKES, SCHOO en SWELLENGREBEL; als voorzitter fungeerde Prof. SPRONCK. Dit voorloopig comité had zich gevormd op verzoek van de *Internationale Vereeniging voor kankeronderzoek*, welke het maandschrift *Cancer* uitgeeft (Prijs per jaargang 3 Mark), teneinde te komen tot de oprichting van een Nederlandsche Vereeniging, aansluitende aan de Internationale Vereeniging bovengenoemd.

Door de zéér goed bezochte vergadering werd tot de oprichting van zulk een vereeniging in Nederland besloten; velen meldden zich terstond als lid aan. (Contributie *f* 1.— of meer per jaar). Als voorzitter werd gekozen PROF. DR. C. H. H. SPRONCK (Utrecht), als secretaris DR. N. H. SWELLENGREBEL (Amsterdam).

In den namiddag werd in de collegezaal van het Pathologisch Instituut der Rijks-Universiteit een demonstratie van lichtbeelden gehouden door DR. BASHFORD, Director of the Laboratory of the Imperial Cancer Research Fund te Londen.

---

[1]) Het bevreemdt mij, dat in deze, op veterinair gebied zoo ingrijpende kwestie, geen voeling behoeft gehouden te worden met 1°. den districtsveearts voor Limburg en 2°. de practiseerende veeartsen, personen die in dezen toch meer van advies kunnen dienen, dan menig ander. BEEL.

Dr. Bashford gaf hierin een overzicht van den tegenwoordigen stand van het kankervraagstuk, in hoofdzaak naar aanleiding van de in zijn laboratorium verrichte onderzoekingen, welke een massa nieuwe, belangrijke feiten aan het licht brachten.

Ik memoreer hiervan het volgende.

Wat de *frequentie van kanker* betreft staat Nederland op de *tweede* plaats, tusschen Zwitserland (1) en Engeland en Wales (3). Sedert 1880 is de toeneming in Nederland en Engeland zéér groot; zij is waarschijnlijk voor een groot deel schijnbaar, in verband met de zeer verbeterde diagnostiek. Vroeger meende men wel, dat de kanker een ziekte was, eigen aan beschaafde volkeren en vooral toe te schrijven aan het vleeschgebruik. Dit is niet juist gebleken; bij allerlei wilde volksstammen komt kanker voor, ook bij die, waar geen vleesch wordt gebruikt, zooals de Dinca's in Sudan. En macroscopisch en microscopisch zijn de beelden daar geheel dezelfde als bij ons.

Bijzonder belangwekkend is het volgende. In de beschaafde landen komt carcinoom van de mondholte c. a. bijna uitsluitend voor bij den man; zelden of nooit bij de vrouw.

Onder de Dinca's nu worden beide sexen in gelijke mate door dezen carcinoomvorm aangetast; zoowel man als vrouw maken daar nl. overvloedig gebruik van betel-noot, welke bij wijze van pruimtabak, langdurig gekauwd wordt. De chronische prikkel, hierdoor uitgeoefend, provoceert zonder twijfel het carcinoom; de voorstelling der „Keimversprengung" van Cohnheim is hier dus niet houdbaar.

In dit verband verdient ook het volgende vermelding. In Cashmire, waar het zéér koud is, verwarmen de bewoners zich door een mand met gloeiende kolen, welke zij onder hun kleeren vóór den buik dragen. De buikhuid wordt daardoor chronisch geïrriteerd en carcinoom van die huid komt hier veelvuldig voor.

Voorts is het bekend geworden, dat kanker onder de vertebraten zeer verbreid is; ook visschen kunnen aan kanker lijden.

Het experimenteele onderzoek geschiedt meestal op *muizen*, wijl de tumoren daar ev. snel groeien en de proeven dus binnen afzienbaren tijd afloopen; muizen leven niet langer dan 24 maanden. Bovendien kan men van deze dieren steeds versch gezwelweefsel verkrijgen.

Muizen kunnen *spontaan* aan carcinoom lijden, vooral van de mamma; er worden ev. metastasen gevormd in lymphklieren en inwendige organen en het dier kan cachectisch worden.

Het is eigenaardig, dat de frequentie van mamma-carcinoom bij de vrouw op bepaalde leeftijden, evenzoo bij de muis in de overeenkomstige perioden wordt waargenomen. Microscopisch is het carcinoom van den mensch niet te onderscheiden van dat van het dier. Wordt het carcinoom bij de muis operatief verwijderd, dan kunnen later wel recidieve en metastasen optreden, waaraan het dier ten slotte sterft; doch, was de primaire tumor niet weggenomen, dan zou het dier reeds veel vroeger gestorven zijn. Dit is geheel in overeenstemming met de ervaring bij den mensch, en het experimenteele onderzoek heeft dus ook bevestigd, dat een *vroegtijdig radicaal operatief ingrijpen het leven althans zeer kan verlengen.*

Het spontane muizencarcinoom kan kunstmatig worden overgebracht op

gezonde muizen; het best op die van dezelfde fokkerij; minder goed of geheel niet op muizen van vreemde herkomst; b.v. van Engelsche op Duitsche muizen. De overbrenging geschiedt door implantatie van een klein stukje tumorweefsel, b.v. in de okselstreek. Het ingebrachte weefsel gaat groeien, de cellen vermeerderen zich sterk, er treden metastasen op en het dier succombeert. Middelerwijl kan dit entingscarcinoom weer op nieuwe muizen worden overgebracht en het is belangwekkend, dat de cellen van het carcinoom als het ware eeuwig haar groeikracht behouden, terwijl het dier, waarvan ze originair afkomstig zijn, reeds jaren en jaren dood is. Men kan door voortgezette passages een buitengewone hoeveelheid weefsel doen vormen.

Evenwel gelukken de implantatie-proeven lang niet altijd. Het zekerst is men van een resultaat bij auto-transplantatie; wanneer men dus een muis ent met weefsel van haar eigen carcinoom; dit stemt overeen met de ervaring, dat b.v. bij operatief verwijderen van een ovariaalcarcinoom bij de vrouw, ev. uitzaaiing van de tumor plaats heeft over het peritoneum, een ongewenschte auto-transplantatie dus.

Bij andere individuen, ook van denzelfden stam, is een positief resultaat reeds moeilijker te verkrijgen. Het maakt den indruk, dat de cellen van het carcinoom als het ware een integreerend bestanddeel zijn geworden van het primair aangetaste individu; zij behooren bij het organisme, waarin ze zijn ontstaan. Dit bijeenbehooren mag wellicht doen concludeeren, dat carcinoom niet gemakkelijk door contact b.v. van het eene individu op het andere overgaat. (Men is geneigd te zeggen: ieder individu heeft zijn eigen carcinoom. Ref.) Voortgezette transplantatie bevordert in het algemeen den groei.

De dosis overgebracht weefsel is voor het resultaat van groot gewicht. De dosis kan n.l. te groot zijn; men ziet dan, in tegenstelling met hetgeen bij infectieziekten gebeurt, weinig of geen gevolgen der enting; BASHFORD stelt zich voor, dat door de resorptie van het ingebrachte weefsel het dier actief geïmmuniseerd wordt; de groei wordt als het ware achterhaald door de immuniteit.

In een transplantatie-reeks, waarbij in het algemeen de tumoren beter en beter gaan groeien, kan soms een negatieve phase intreden; de transplantaties geven dan slechts weinig resultaat; later stijgt de virulentie weer. Gedurende zoo'n negatieve phase zijn de tumoren zéér gevoelig voor allerlei invloeden, b.v. voor kunstmatige immuniteit.

Over deze *immuniteit* deelde BASHFORD ook zeer interessante zaken mede. Indien men bij de muizen *zéér kleine* hoeveelheden carcinoomweefsel inbrengt, hetgeen kan geschieden door het kankerweefsel eerst tot een brij te maken, ziet men geen groei optreden; implanteert men nu naderhand een grootere dosis van *hetzelfde* kankerweefsel, welke bij een niet-geprepareerd dier groei en generalisatie geeft, dan ziet men hiervan geen gevolgen. Het dier blijkt dus immuun te zijn, althans tegen het carcinoom in quaestie; tegenover andere carcinoom-variëteiten bestaat dan meestal geen onvatbaarheid. De immuniteit is dus zéér specifiek. Ook muizen*sarcomen* groeien en verbreiden zich zeer wel in zulke, tegen een bepaald carcinoom geïmmuniseerde muizen.

Zeer merkwaardig is het volgende. Door resorptie van normaal muizenweefsel bij een muis kan ook immuniteit worden verkregen; b.v. door resorptie van een

stukje van haar eigen huid, haar milt of van brij van muizen-embryonen. Resorptie van weefsel van een andere diersoort heeft dit effect niet; evenmin verkrijgt men resultaat, wanneer het te resorbeeren weefsel eerst zeer sterk wordt afgekoeld, b.v. door de weefselbrij vooraf te mengen met keukenzout en ijs.

Indien in een transplantatie-reeks de verschillende entingen van muis op muis snel achter elkander geschieden, blijft het carcinoom-karakter van de tumor histologisch het best behouden; de tumoren zijn dan zeer rijk aan epithelen en arm aan bindweefselachtige cellen. Geschieden de overbrengingen met grootere tusschenpoozen, dan ziet men vaak het stroma in levendige, als het ware sarcomateuze woekering overgaan ten koste van het epitheel. (Sarco-carcinoma).

Er is dus immuniteit te verkrijgen en men kent omstandigheden, die daarvoor bevorderlijk, andere, die daarvoor ongunstig zijn. Evenwel vleit BASHFORD zich niet, dat de quaestie ook voor den mensch spoedig van practische waarde zal zijn, vooral wegens de specificiteit van het individueele carcinoom. De patiënt dient niet te worden geïmmuniseerd tegen *het*, doch tegen *zijn* carcinoom. Zal men evenwel in dit opzicht ooit iets bereiken, dan dient de hand aan den ploeg geslagen en het is verblijdend te zien, dat ook Nederland zich opmaakt om in het internationale leger mede ten strijde te trekken tegen dezen geesel der menschheid.

MARKUS.

Het eosine-varken. De Reichs-Anzeiger verklaart in een lang artikel, dat de onschadelijkheid van eosine, de roode kleurstof voor het verven van de onder lager tarief ingevoerde voedergerst, na langdurige voederproeven, thans boven alle verdenking verheven is. De zieke varkens waren, naar gebleken is, meerendeels niet ziek geworden van de roode gerst, maar ten gevolge van verontreiniging of ondeugdelijkheid van de gerst of omdat zij een besmettelijke ziekte onder de leden hadden. Ja, eosine is zoo voortreffelijk, dat de varkens er snel door in gewicht toenemen en een ziek varken er niet alleen beter van geworden is, maar met een dagelijksche vetaanzetting van 1.12 K.G. de kroon over al de andere spande. Van een kleuring van spek of vleesch was niets te ontdekken.

Tot nader order geldt dus als officieele waarheid, dat eosine volkomen onschadelijk en zelfs gezond is. Vieze varkens worden trouwens niet vet.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant.*)

Overneming van tuberculeus vee. Tengevolge der in den laatsten tijd toegepaste opvatting van het begrip fokker, waardoor de rubriek van veehouders genoemd onder *h* in het formulier A. zeer uitgebreid is geworden, zal het aantal overgenomen runderen zeer verminderen. Deze maatregel zal evenwel niet in het belang blijken te zijn van de bestrijding der tuberculose. Zij wordt over het algemeen ongunstig beoordeeld door veeartsen en veefokkers, doordat groote fokkers hierdoor uitgesloten zijn geworden.

KUIPERS.

Bestrijding van tuberculose onder het rundvee. Onder dezen titel komt in de Nieuwe Rotterdamsche Courant van 24 Februari 1910 een ongeteekend

artikel voor, mede naar aanleiding van de sedert Juli 1909 ingevoerde beperking van de overneming van tuberculeuze koeien. Nieuws brengt het artikel niet.

MARKUS.

Uitvoer van slachtpaarden uit Engeland. De onder-minister van landbouw heeft gisteren in het Lagerhuis meegedeeld, dat er in 1909 16.420 slachtpaarden ter waarde van gemiddeld beneden de f 60 het stuk zijn uitgevoerd en deze handel geen teekenen van vermeerdering toont.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant van 2 Maart* 1910).

Verslag van de vergadering der Afdeeling Utrecht op Zaterdag 26 Februari 1910 des namiddags 2 uur, in het Pathologisch Instituut der Rijksveeartsenijschool. Bij de opening der vergadering wordt het praesidium van PROF. DR. D. A. DE JONG in zeer waardeerende woorden door den voorzitter herdacht.

Er worden geen voorstellen gedaan voor de aanstaande algemeene vergadering.

De heer ANKER wenscht, speciaal voor het koppelonderzoek, zooals dit moet geschieden bij aangifte ter overneming van tuberculeuze runderen, een vast en loonend tarief te zien ingevoerd door de veeartsen. Spreker verklaart zich bereid, dit onderwerp op de volgende afdeelingsvergadering in te leiden en te behandelen.

Met algemeene stemmen wordt de heer W. J. PAIMANS gekozen tot candidaat voor de vacature, welke in het Hoofdbestuur zal ontstaan door het volgens rooster aftreden en zich niet weder herkiesbaar stellen van den heer D. F. v. ESVELD als penningmeester.

Hierna doet DR. H. MARKUS verschillende zeer interessante mededeelingen en wel: omtrent het voorkomen van *cysticercus cellulosae bij het varken*, in den laatsten tijd nogal eens waargenomen, speciaal bij Fransche varkens, welke hier ten lande voor export worden geslacht. De Rijkskeurmeesters BERGER en HUBERTUS waren zoo welwillend spreker hiervan materiaal toe te zenden.

Verschillende praeparaten worden ter toelichting vertoond en gedemonstreerd. Spreker citeert nog het voorkomen van één enkelen cysticercus in het bindweefsel om den plexus brachialis bij een in het Pathologisch Instituut geseceerd varken; hij kan niet met zekerheid zeggen of het c. cellulosae of c. tenuecollis was.

Verder doet DR. MARKUS mededeeling van het vinden van 4 vrouwelijke en 5 mannelijke exemplaren van een tot op heden in Nederland nog niet gevonden parasiet, *Filaria immitis* in het rechterhart van een hond, die aan de Rijksveeartsenijschool in behandeling was voor eczema aposthematosa en nephritis en aldaar succombeerde. In het bloed kon postmortaal één embryo worden gevonden.

De heer WESTER deelde omtrent dezen hond nog mede, dat intra vitam geen symptomen werden waargenomen, die tot de diagnose konden leiden. Misschien had een zeer nauwkeurig hartonderzoek de aanwezigheid der filariae kunnen doen vermoeden.

Zeer mooie praeparaten werden door DR. MARKUS vertoond, afkomstig van een paard, dat aan 's Rijksveeartsenijschool aan *acuten kwaden droes* was gesuccombeerd; namelijk fraaie stukken huid met zoogenaamden huidworm, het neus-

middelschot met uitgebreide ulceraties, een gedeelte van den kop met ulceraties op de conchae en de larynx, waarin een ulcus.

De heer VAN LEEUWEN, districtsveearts, was zoo welwillend spreker inlichtingen te geven over het verloop dezer kwade-droes-enzoötie, waartoe ook dit geval behoort. Het paard, waarvan de heer VAN DER SLOOTEN op de vorige afdeelingsvergadering praeparaten demonstreerde, stond *één etmaal* op een stal te Utrecht; terstond daarna was het door spreker bedoelde paard op dien stal *in dezelfde hoekplaats gedurende een halven dag opgezet*. Dienzelfden dag werd bij eerstgenoemd paard aan het abattoir malleus geconstateerd. Dit paard behoorde thuis te Wijk bij Duurstede, alwaar bij nader onderzoek een pony werd aangetroffen, vóór 1½ jaar uit Rusland ingevoerd, lijdende aan chronischen kwaden droes. Voor twee weken was spreker in de gelegenheid volledig sectie te verrichten op een andere pony van dien stal, welke tweemaal (10 Januari en 3 Februari j.l.) met *positief* resultaat was gemalleïneerd en daarom was onteigend. Spreker vond slechts enkele ± erwtgroote, verkalkte knobbeltjes in de longen en de lever en twee transluciede knobbeltjes in de longen, waarvan één met verkaasd centrum. Malleusbacillen konden niet direct worden aangetoond, terwijl twee intraperitoneaal met laatstgenoemde knobbeltjes geënte mannelijke cavia's tot op heden, twee weken na dato, in euphorie verkeeren. Alle lymphklieren bij deze pony waren min of meer gezwollen. (De cavia's zijn thans, 12 Maart, nog gezond. M.)

Het ziekteverloop van dezen malleuspatiënt wordt uitvoerig door den heer WESTER besproken; spreker merkt naar aanleiding van dit geval nog op, dat het niet altijd eenvoudig is, de ziekte te onderkennen. Men kan aanvankelijk meenen, met een chronische lymphangitis te doen te hebben.

DR. MARKUS deelt nog mede, dat in de Kerstvacantie door den prosector, den heer SCHORNAGEL, een hond werd geseceerd, welke plotseling was gestorven en door den eigenaar ter onderzoek was opgezonden. Alleen het hart vertoonde afwijkingen in kleur en vorm. Bij microscopisch onderzoek bleek spreker, dat de hartspier in *„streifige Degeneration"* verkeerde; zonder twijfel is deze hartspierdegeneratie als de oorzaak van den plotselingen dood te beschouwen. Interessant is het, dat deze hond in den zomer van 1909 ziek was; volgens den toen behandelenden veearts, den heer SOLKES te Hilversum, door zoogenaamde muizenserum.

Vervolgens demonstreert DR. MARKUS microscopische praeparaten, betreffende cysticercus cellulosae, filaria immitis, malleus en experimenteele trichinose bij de rat.

PROF. DE JONG bespreekt een geval van *draaiziekte* bij het schaap, veroorzaakt door *coenurus cerebralis;* eigenaardig was, dat de zetel van den parasiet, n.l. aan de linkerzijde onder het verlengde merg, intra vitam door percussie kon worden bepaald; een en ander werd nog toegelicht door het praeparaat van de gevonden coenurus en zeer scherpe photo's van de hersenen.

DR. MARKUS vertoont naar aanleiding van deze mededeeling meerdere praeparaten uit de collectie, ten bewijze dat de zitplaats van de coenurusblazen zeer inconstant is en de clinische verschijnselen dus ook zeer zullen uiteenloopen.

Ten slotte demonstreert de heer KROON verschillende hoefijzers, beslagvormen zonder nagels, alsook apparaten tot genezing van abnorme standen bij het jonge paard en verschillende modellen in verband met winterbeslag, waarbij de heer ANKER opmerkt, dat hem een geval van volkomen herstel van Franschen stand

bij een paard bekend is, verkregen door het dier gedurende een stalperiode op een der gedemonstreerde apparaten te plaatsen.

PICARD.

In memoriam J. B. Snellen. In aflevering 5 van „Eigen Haard" is het portret opgenomen van onzen overleden collega J. B. SNELLEN. Ter aanvulling van de door mij geschreven necrologie neem ik uit het bijschrift in „Eigen Haard" nog over, dat de overledene oud-Directeur was van deNederlandsch-Westphaalsche Spoorweg-Maatschappij.

KROON.

Personalia. De 1ste luitenant-paardenarts J. EGGINK van het 1ste regiment veldartillerie wordt 1 April a.s. gedetacheerd bij het remonte-depôt.

De gouvernementsveearts A. DE VLETTER vertrekt in April a.s. naar Europa.

Benoemd tot adjunct-inspecteur van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederl. Indië de gouvernements-veearts VAN DER POEL; tot tijdelijk adjunct-inspecteur de gouvernements-veearts DR. 'T HOEN.

Overleden de gouvernements-veearts J. VOLLEMA.

De kapitein-paardenarts van het Indische leger, A. E. TEN BROEKE, met verlof hier ten lande, zal 26 Maart met het stoomschip Tabanan weer naar Indië vertrekken.

Belast bij den burgelijken veeartsenijkundigen dienst, met den dienst in het ressort Djokjakarta, met standplaats Djokjakarta, de thans reeds tijdelijk met den dienst in dat ressort belaste gouvernementsveearts J. H. ZIJP.

Overleden de empirist TH. PAIMANS, te Wagenberg.

WESTER.

Invloed van enkele physiologische en pathologische processen bij de koe op de samenstelling en de hoedanigheid der melk,

DOOR

J. STAPENSEA,

Adjunct-Directeur van het Gemeente-Slachthuis te Nijmegen.

(Vervolg en Slot.)

Physiologische afwijkingen bij de koe.

Nadat een bespreking van de enzymen en de physische eigenschappen van normale melk is voorafgegaan, rest mij nog enkele afwijkingen te bespreken. Hoewel het aantal onderzochte koeien gering was, deden zich daarbij toch enkele afwijkingen, zoowel van physiologischen als van pathologischen aard, voor. De physiologische afwijkingen, waaraan ik gelegenheid had mijn aandacht te schenken, betroffen de *bronstperiode* bij koe I en koe IV, het *„optrekken" van de melk*, benevens het *laatste gedeelte der lactatieperiode* bij koe II en de *biestperiode* bij koe III.

Bronstperiode.

Slaat men de literatuur daarover na, dan vindt men, dat de opgaven over melk van tochtige koeien zeer verschillend zijn.

Meerendeels heeft men gevonden, dat het melkquantum òf in het geheel niet verandert (FLEISCHMANN [1]), KÜHN), òf min of meer afneemt; (BENNO MARTINY, FLEISCHMANN, FASCETTI-BERTOZZI, RIEVEL); alleen FLEISCHER heeft tijdens zijn voederproeven geconstateerd, dat tochtigheid bij de koe zoowel een verhooging van het melkquantum als van de concentratie tengevolge had. Omtrent het laatste zijn de mededeelingen verschillend. De een heeft verhooging, de ander verlaging van het vetgehalte geconstateerd. FLEISCHMANN bijv. nam bij 71 % van de 17 onderzochte koeien vermindering, bij 6 % vermeerdering en bij 23 % geen verandering in het vetgehalte waar. FASCETTI-BERTOZZI en

[1]) SCHNORF, Inaugural-Dissertation, Zürich, 1904.

SCHRÖDER geven een verhoogd vetgehalte en soortelijk gewicht op, RIEVEL daarentegen deelt mede, dat in den regel het vetgehalte met ruim 1 % daalt. FLEISCHMANN vond een aan de bronstperiode voorafgaand hoog vetgehalte, KONING [1]) meent evenwel in één geval een laag vetgehalte als voorbode der tochtigheid te mogen beschouwen. Wat van de samenstelling en het quantum is gezegd, geldt ook voor de biologie van zulke melk. KONING vond nu eens wel, dan weer geen afwijkingen in de verschillende enzymen. MOGENDORFF [2]) meent het verhoogde katalasegehalte, dat hij

Analyse der melk van tochtige koeien.		Melkgift in L.	S.-gewicht bij 15° C.	vetgehalte	Katalase.		Diastase.		Aan-teekeningen.
Datum.	Koe I				Aantal uren na het melken onderzocht.	aantal ccm.	Aantal uren na het melken onderzocht.	mgr. amylum	
5.5.09	middagmelk.	3	1.0299	2.35	7 u. 30 min.	0.65	3 uren	19	In den loop
5.5.09	avondmelk.	6	1.0288	3.45	14 u. 30 min.	0.6	12 u. 30 min.	17	van den mor-
6.5.09	morgenmelk.	7	1.0286	3.5	3 u. 30 min.	0.6	5 uren	17	gen tochtig.
17.6.09	middagmelk.	4	1.0285	2.05	3 uren	0.45	4 uren	14	In den loop
17.6.09	avondmelk.	3.5	1.028	3	14 uren	1.5	12 uren	15	van den morgen
18.6.09	morgenmelk.	7	1.0287	3.3	3 uren	0.5	9 u. 30 min.	19	tochtig.
	Koe IV.								
21.7.09	morgenmelk.	6.5	1.0279	2.6	3 uren	0.25	3 uren	16	Was
21.7.09	middagmelk.	4	1.0269	3.6	1 u. 30 min.	0.4	3 uren	16	's ochtends
21.7.09	avondmelk.	4.5	1.0286	2.9	13 uren	0.6	11 u. 30 min.	15	tochtig.
10.8.09	morgenmelk.	4							Tusschen 8 en
10.8.09	middagmelk.	4	1.026	3.65	2 uren	0.5	3 uren	16	9 uur 's morgens
10.8.09	avondmelk.	4	1.0276	3.2	13 u. 30 min.	0.25	11 u. 30 min.	15	tochtig.
28.8.09	middagmelk.	4.5	1.0276	3.15	2 uren	0.5	3 uren	14	
28.8.09	avondmelk.	—	1.0289	2.8	—	—	—	—	

Vergelijk de minima- en maxima-cijfers der normale melk op bldz. 227.

[1]) KONING, Chemisch weekblad, 30 October, Bldz. 856.

[2]) MOGENDORFF, Inaugural-Dissertation, Bern, 1909.

bij eenige onrustige, bronstige koeien waarnam, behalve aan een physiologische leucocytose, ook aan uitscheiding van toxine te mogen toeschrijven. Speciaal het tweede melkmaal (het eerste zou enkel door een verlaagd quantum van den norm afwijken), gewonnen nadat de eerste verschijnselen van tochtigheid zijn waargenomen, zou van den norm afwijken; het quantum is grooter, terwijl ook bij aanwezigheid van colostrumlichaampjes het katalase- en eiwitgehalte verhoogd zijn. (MOGENDORFF).

Ik was in de gelegenheid 5 maal melk van bovengenoemde twee koeien tijdens de bronstperiode ter onderzoek te krijgen.

KOE I werd achtereenvolgens tochtig op 5 Mei, 29 Mei (geen melk onderzocht) en 17 Juni. Op den laatsten dag concipieerde zij.

KOE II, die op 29 Mei had gekalfd, werd achtereenvolgens tochtig op 21 Juli, 10 Aug., 28 Aug. en 20 October. Op den laatsten dag werd zij voor den eersten keer bij den stier toegelaten en concipieerde. Er werd toen toevallig geen melk onderzocht.

Koe I.		morgenmelk,	middagmelk,	avondmelk.
Stalmelk.	katalase	0.2—1.5	0.5—1.8	0.3—2.2
	diastase	13—21	15—19	13—23
Koe IV.	katalase	0.3—1.25	0.5—1.3	0,25—2,8
Stalmelk.	diastase	14—15	15—16	14—17
Landmelk.	katalase		0.05—0.5	

Vergelijken we deze cijfers met die in de tabel op bldz. 226, dan blijkt, dat alleen bij koe IV tijdens de eerste bronstperiode het katalase-cijfer van de eerste en tweede gift iets *lager* is dan het normale minimum; dat de diastase bij koe IV van het morgenmonster tijdens de eerste bronstperiode iets hooger is dan van de normale morgenmelk. De cijfers van de reductase heb ik in dit verband niet genoemd; zij waren evenwel niet ongunstiger dan van de normale melk.

Afgezien van de zeer geringe afwijking in het katalase- en diastasegehalte bij koe IV, blijkt, dat de bronstperiode bij deze twee koeien blijkbaar geen invloed op het enzymgehalte uitoefent; ook niet bij *herhaalde* tochtigheid.

Hoe is het nu met het physische en chemische gedeelte gesteld? Hier hebben we rekening te houden met de voedingsperiode, waarin de bronstperiode valt. Vergelijken we de cijfers van de tabel (samengesteld uit de cijfers tijdens de bronst), met die van de respectievelijke voedingsperioden, en wel bij koe I met de minimum- en maximum-

cijfers van de 1e en 2e voedingsperiode, dan zien we, dat in beide gevallen het *eerste maal* na de eerst waargenomen verschijnselen is verminderd, het soortelijk gewicht in beide gevallen verhoogd, het *vetgehalte* aanmerkelijk verlaagd is. (Of de verhooging van het soortelijk gewicht essentieel is of wel in causaal verband staat met de verlaging van het vetgehalte, laat ik buiten beschouwing. De *tweede monsters* zijn waarschijnlijk gelijk aan de normale melk. De *morgenmonsters* (3e monster) van den volgenden dag evenwel wijken wederom af in dien zin, dat in beide gevallen het quantum iets verminderd, het soortelijk gewicht iets, het vetgehalte daarentegen vrij sterk is verhoogd. Bij koe IV vallen de tochtigheidsperioden samen met de 4e en 5e voedingsperioden. Uit de vergelijking van de cijfers met elkaar kan van de eerste bronstperiode alleen worden geconstateerd, dat het soortelijk gewicht van de middagmelk waarschijnlijk iets is verlaagd, althans het abnormale cijfer 1.0269 heb ik geen enkelen keer bij de normale melk van koe IV waargenomen.

Tijdens de tweede bronstperiode waren de verschijnselen in den loop van den morgen waargenomen. Het *morgenmaal* was evenwel van het normale minimum van 6 L. op 4 L. gedaald. Het *eerste maal* na de eerst waargenomen verschijnselen week alleen in soortelijk gewicht, dat verlaagd was, 1.026, af. Van de *tweede gift* valt op te merken, dat het soortelijk gewicht iets te laag, het vetgehalte daarentegen iets hooger was. Deze laatste cijfers zijn evenwel zeer weinig sprekend.

Ten slotte de derde tochtigheidsperiode (deze valt samen met de 5de voedingsperiode). Hiervan heb ik slechts een paar cijfers kunnen verzamelen. De koe was wederom in den loop van den morgen tochtig geworden. Het *eerste maal* (middagmelk) week van den norm af wegens een te laag (weinig positief) soortelijk gewicht en vetgehalte, terwijl van de *avondmelk* het soortelijk gewicht iets hooger, het vet iets lager was.

Wel beschouwd heeft de bronst-periode bij bovengenoemde koeien *weinig veranderingen* in de melk teweeggebracht. De meest karakteristieke afwijkingen bestonden in een *verminderd* quantum (ook nog niet altijd) en *verminderd vetgehalte, speciaal van het eerste maal*, na de eerst waargenomen verschijnselen, terwijl bij koe I *het soortelijk gewicht iets verhoogd*, bij koe IV daarentegen *verlaagd* was. Van het tweede maal valt niets te zeggen. Alleen bij koe I heb ik kunnen constateeren, dat het derde monster gepaard ging met *een geringer quantum* en een *verhooging van soortelijk gewicht en vetgehalte*, vooral van het laatste.

Het „optrekken" van de melk.

De tweede physiologische afwijking betreft het optrekken van de melk bij koe II. Deze koe vertoont de eigenaardigheid, waarop de eigenaar mij reeds van te voren attent had gemaakt, elk jaar, bijna dagelijks, en wel speciaal als zij drachtig is, de melk op te trekken, zoodra het quantum gaat verminderen (onafhankelijk van het voedsel).

De eigenaar had bovendien opgemerkt, dat de physiologische afwijking eerder intreedt als de koe, nadat zij heeft gekalfd, lang gust blijft. Bij den aanvang van het melken voelt de uier gespannen aan en de eerste melk wordt gemakkelijk gewonnen. Daarna treedt een pauze van ± 3 minuten in, waarin absoluut geen melk te onttrekken is, terwijl in een volgend oogenblik de melk even gemakkelijk als te voren toevloeit. Nu kan het volgende zich voordoen: òf *de koe laat zich uitmelken,* òf *slechts een gedeelte kan worden uitgemolken;* de uier wordt evenals in normale gevallen slap; de *tweede phase,* die na de rustperiode intreedt, wordt dan afgebroken. De te weinig verkregen hoeveelheid wordt dan gewoonlijk in het volgende melkmaal grootendeels teruggewonnen. Niet altijd treedt de afwijking op hetzelfde tijdstip van den dag op. Nu eens komt ze voor tijdens het morgen-, dan weer tijdens het middag- of avondmelken. De afwijking heeft geduurd van 24 Juli tot 28 Sept., op het laatst evenwel was de afwijking wegens de betrekkelijk geringe hoeveelheid melk, die het dier gaf, minder duidelijk.

Bij de bespreking der enzymen heb ik reeds op de *verhoogde diastase,* die tijdens dit gebrek viel waar te nemen, gewezen. Ik breng ze hier ter sprake, daar volgens mijn meening de verhoogde diastase en bovengenoemde physiologische afwijking bij de koe in *causaal* verband met elkaar staan. Zooals uit de tabellen blijkt, vond ik voor de diastase van de morgenmelk bij de laatste twee stalmonsters 27 en 30 mgr., voor de 9 landmonsters bedroeg het minimum 22, het maximum 65 en het gemiddelde gehalte 33.8 mgr. amylum.

Voor de middagmelk waren deze cijfers: twee stalmonsters met 35 en 42 mgr., 6 landmonsters met een minimum van 19, een maximum van 35 en een gemiddelde van 28 mgr. Van de avondmelk bevatte het eene stalmonster 40 mgr. terwijl bij de 7 landmonsters een minimum van 16 mgr. (laatste monster), een maximumgehalte van 40 mgr. en een gemiddelde van 23 mgr. voorkwam. Opmerkelijk is, dat de hooge diastasecijfers vrij wel samenvallen met dagen,

waarop weinig melk werd gegeven. Ik breng in herinnering, dat de katalase geen bijzonderheden vertoonde.

Dat de teruggehouden hoeveelheden melk niet denkbeeldig waren, of wel, dat de tijdens het melken niet gevormde hoeveelheid melk niet gering was, moge uit de volgende, meest afwijkende cijfers blijken.

Datum.	Melkquantum in l. 's morg.	's midd.	's av.	totaal	Monster.	S.-gew. bij 15° C.	vetgehalte	diastase	Aanteekeningen.
23.7.09	8.5	4.5	4.5	17.5	avondmelk	1.0294	3.5	—	normaal.
27.7.09	2	8	4	14	morgenmelk	1.0323	1.6	27	
3.8.09	6	2	4.5	12.5	middagmelk	1.031	3.5	35	
10.8.09	1	3	5	9	avondmelk	1.029	6	40	2 maal terugtrekken?
14.8.09	5	1	6	12	morgenmelk	1.031	5.7	65	
19.8.09	6	2.5	6	14.5	middagmelk	1.0337	2.9	23	
14.9.09	2	3	5	10	avondmelk	1.030	6.1	22	2 maal terugtrekken?

Volgens NÜESCH [1]) zou bij het begin van het melken slechts de *helft* van het totale quantum in den uier aanwezig zijn, de andere helft zou eerst tijdens het melken worden gevormd.

Optrekken van de melk schijnt niet tot de zeldzaamheden te behooren. NÜESCH deelt een voorbeeld mede, dat al even vreemd klinkt als het bovenvermelde. Hij schrijft namelijk op bladzijde 7 van zijnen arbeid: „Ein Landwirt erklärte mir, dasz eine seiner Kühe in der nächsten Galtzeit unbedingt aus dem Stalle musse, weil sie während der Groszzeit einer jeden Laktationsperiode die Milch fast täglich einmal aufziehe."

Verder kan men daarin lezen, dat een onderscheid gemaakt wordt tusschen het af en toe waargenomen meer toevallig optrekken en dat, wat bij bepaalde koeien als het ware een gewoonte is geworden. Het „optrekken" wordt gewoonlijk als afhankelijk van den wil van het dier beschouwd.

Als oorzaken van het optrekken worden opgegeven: *tochtigheid, het melken door vreemde en slechte melkers, voorafgaande ruwe behandeling, opname van groote hoeveelheden koud water vóór het melken, onrust in den stal, spoorwegtransporten* (uitwendige oorzaken),

[1]) NÜESCH: Ueber das sogenannte Aufziehen der Milch bei der Kuh. Inaugural-Dissertation, Zürich, 1904.

cysten, persisteerende corpora lutea van de ovariën (inwendige oorzaken).

Volgens dezen schrijver zou het nimmer voorkomen, dat een koe bij *twee opeenvolgende* keeren de melk optrekt, steeds zou door het eerstvolgende maal het tekort van den vorigen keer worden aangevuld. Wanneer we ons evenwel de melkgiften op 10 Aug. en 19 Sept. even herinneren, dan blijkt, dat, zoo des middags de melk niet is teruggehouden, in geenen deele het tekort van het morgenmaal daarin is begrepen, doch dat dit eerst in de avondmelk wordt teruggevonden.

Ik ben bij het „optrekken" van de melk iets langer blijven stilstaan, daar mijns inziens bij eventueele, vermoedelijke vervalschingen, ik bedoel ontroomingen, met dat „optrekken" wel degelijk rekening moet worden gehouden en wel speciaal, wanneer het *geen* mengmelk of melk van hoogstens een paar koeien geldt.

Het is daarom, wanneer men bij de contrôle vermoedt met ontrooming te doen te hebben, noodzakelijk niet alleen direct maar, om zeker te zijn, ook in enkele gevallen minstens twee opeenvolgende stalmonsters te nemen. Zeer waarschijnlijk zal, indien in een bepaald geval de boer onschuldig is, in het eerstvolgende maal na het vermoedelijk vervalschte monster, een *abnormaal hoog vetgehalte* worden aangetroffen. Mocht deze melk evenwel normaal van samenstelling zijn, wat mogelijk is, dan mag daaruit niet de conclusie worden getrokken, dat de boer vervalscht, namelijk ontroomd heeft. Immers het komt voor, dat eerst het tweede melksel na het optrekken zich kenmerkt door een hoog vetgehalte. Ook de zuurgraad kan hierbij een aanwijzing geven; ik bedoel, dat, in gevallen van onschuld, de zuurgraad *in den regel* normaal, gelijk die van *versche* melk zal zijn.

Laatste gedeelte der lactatieperiode bij koe II.

Het betreft hier de laatste drie giften. De analyses van deze melk wijken vrij sterk van den norm af. Om dit verschil duidelijk te doen uitkomen, zal ik de drie monsters, welke drie weken te voren zijn onderzocht, laten voorafgaan. (Gedurende die 3 weken zijn wegens afwezigheid geen monsters onderzocht).

		quantum	soortel. gewicht	vetgehalte	katalase	diastase
	morgenmelk	2	1.0313	4.2	1.2	26
28.9.09	middagmelk	2	1.032	4.4	0.7	26
	avondmelk	2.5	1.0311	6.8	1.—	16

19.10.09	avondmelk	1	1.0287	4.2	6.3	15
22.10.09	avondmelk	0.5	1.0303	3.6	7	16
25.10.09	avondmelk	0.5	1.0266	2.75	6	19

Uit deze cijfers blijkt, dat vier weken voor het einde der lactatieperiode de katalasecijfers nog normaal waren.

De cijfers van het vetgehalte waren, in verband met het geringe quantum, dat de koe langzamerhand was gaan geven, verhoogd. Wanneer de abnormale stijging der katalase is ingetreden kan ik niet opgeven; een feit is het, dat de katalase tegen het einde der lactatieperiode sterk is toegenomen. Het vetgehalte en het soortelijk gewicht waren toegenomen, doch, en vooral het laatste maal is hiervan een sprekend bewijs, aan het einde der lactatieperiode namen deze cijfers af. De diastase was weer normaal.

Biestperiode bij koe III.

Datum.	Aantal uren na het kalven onderzocht.	melkgift.	vetgehalte.	kat. 1/2 % H_2O_2 6 uren bij +37° C.	diastase.	reductase.	Aanteekeningen.
7.4.09	½ uur	2 L.	6.2 %	4.5	Na toevoeging	45 min.	
	4 u. 30 min.	2	—	4.8	van 195 mgr.	70 min.	
	9 u. 30 min.	2.5	6.1	5.4	amylum nog	2 u. 30 min.	
	15 uren	2.5	4.4	4.7	geel	4 u. 52 min.	
	20 uren	3.5	4	4.3		6 u. 27 min.	
8.4.09	27 „	5	5.2	3	97.5 geel		na 2 u. 30 min. nog niet beg.
	33 „	4.5	6.65	3.5	131 geelbruin.		na 3 u. 45 min. begonnen.
	39 „	4	5.55	3.2	75 grijsgeel.	4—6 uur	3 u. 55 min. ged. ontkleurd.
	44 „	4	5.15	2.85	67.5 „	8 u. 15 min.	
9.4.09	51 „	6	5.05	2.5	56 „	8 u. 45 min.	nagenoeg ontkleurd.
	57 u. 30 min.	5	5.55	2.2	45 „		na 3 u 45 min. nog niet beg.
	63 uren	4	4.5	2.25	32 „		na 8 u. 20 min. voor de helft
	68 „	4.5	4.75	1.95	30 „	8 u. 20 min.	
10.4.09	75 „	7	4.2	1.35	26 „	8 u. 20 min.	voor 1/3 ontkleurd.
	81 u. 30 min.	5.5	4.9	1.25	22.5 „		
	87 uren	4.5	—	1.2	22.5 „		
	92 „	5	—	1.4	19 „		

In verband met de laatste physiologische afwijking heb ik nog de analyses, verkregen tijdens de eerste dagen post partum van koe III, te vermelden. Ik had namelijk vóór dat het eigenlijke onderzoek begon, de biest van koe III gedurende de eerste 4 dagen

na den partus onderzocht. Ondanks deze enkele waarneming heb ik gemeend ze toch in het kader te moeten opnemen.

Twee en negentig uren post partum waren katalase en diastase vrijwel normaal, misschien nog iets verhoogd.

Uit de tabel blijkt, dat gedurende den eersten dag, de reductase-reactie vrij snel intrad. De vraag rijst bij mij: is de verkleuring hier ook uitsluitend het gevolg van bacteriënwerking, of zou hier ook een andere invloed in het spel kunnen zijn, bijv. een *enzym*-werking?

Pathologische afwijkingen bij de koe.

Als pathologische afwijkingen heb ik twee lichte gevallen van *puerperale intoxicatie*, respectievelijk bij koe III en koe IV, een *chronische indigestie(?)* bij de eerste en een *acute indigestie* bij de laatste te beschrijven.

Aangezien ik zelf de pathologische stoornissen van het begin tot het einde heb kunnen volgen, wil ik trachten de ziektebeelden zoo kort mogelijk te beschrijven, om dan de analyses der verschillende melkmonsters met het verloop der ziekte te vergelijken.

Historia morbi van koe III.

Koe III, 8 jaar, heeft waarschijnlijk 6 maal gekalfd. Deze koe, die den 7den April voor het laatst gekalfd had, was een paar maanden te voren, ondanks goed voederen, in voedingstoestand achteruit gegaan. De partus verliep normaal, de secundinae kwamen eerst na ruim 15 uren vrij. De eetlust was minder goed; er vloeide af en toe een weinig secretum af. Het melkquantum daalde. (Waarschijnlijk een geringe intoxicatie tengevolge van teruggebleven lochiën). Veeartsenijkundige hulp werd ingeroepen. Nadat een poeder was verstrekt, kwam betrekkelijk veel secretum af, de eetlust bleef evenwel nog abnormaal.

26 April was de eetlust beter, temperatuur 38.7; er zat nog slechts weinig secretum aan den staart.

29 April. Toestand weer iets verbeterd; voedingstoestand slecht.

18 Mei. Eetlust plotseling totaal geweken.

19 Mei. Toestand verergerd, geen uitdrukking in de oogen, ooren koud, temperatuur 39.1, pols zwak, regelmatig, frequentie 74, negatieve aderpols; urine donker, vrij helder; melk botert zeer snel.

21 Mei. Koe herkauwt, (flauwe pensbeweging), ooren warm, temp. 38.3. Hartslag zeer onregelmatig, frequent, af en toe niet

waarneembaar. De melk zag geel; zij werd door katten niet gedronken; een keeshond, die van deze melk had gedronken, kreeg *diarrhee*.

24 Mei. Eetlust weer slecht, temp. 38.5, harttoonen niet duidelijk waar te nemen, sterke aderpols. Hoewel het symptomenbeeld niet volledig was (geen pijn bij druk bijv.) meende ik in verband met het baringsproces, met een beginnende traumatische pericarditis te doen te hebben. De koe was intusschen door een collega, die haar voor een chronische indigestie behandelde, aan de verzekering aangeboden. Als gevolg hiervan moest de koe den volgenden dag naar Den Haag worden opgezonden. Tegen den avond werd zij, in schijnbaar verbeterden toestand, in den waggon geladen.

Des avonds evenwel kwam de eigenaar mij vertellen, dat men de koe dood in den waggon had gevonden. Den volgenden morgen verrichtte ik de sectie, die vrijwel negatief uitviel.

De dunne darmen waren nagenoeg leeg, in de dikke een geringe hoeveelheid ingedikte faeces. In het rumen en reticulum bevond zich tamelijk veel zuur voedsel, in den omasus weinig, terwijl in den abomasus weer meer brijachtig voedsel werd aangetroffen. Alleen het slijmvlies van dit maaggedeelte was vrij sterk geïnjicieerd. Alle overige buikorganen zagen er macroscopisch normaal uit. De longen waren in geringe mate emphysemateus. In de pericardiaalholte bevond zich $\pm \frac{1}{2}$ liter vocht. Het hart, dat in diastole was blijven stilstaan, was zeer slap, speciaal het rechterhart, de klepvliezen waren normaal; van eene ontsteking was geen sprake.

Analyse der melk tijdens de ziekte van koe III. Datum.		Melkquantum in liters. 's morgens.	's middags.	's avonds.	totaal.	soortelijk gewicht. bij 15° C.	vetgehalte.	katalase.	diastase.
23.4.09	morgenmelk.	8	—	—	—	1.0281	4	2.4	38.5
27.4.09	„	8.5	5.5	4.5	18.5	1.0283	3.9	2.35	37.5
30.4.09	„	9.5	5.5	6	21	1.0297	3.45	1.8	21
4.5.09	middagmelk.	9.5	5.5	6	21	1.0296	4.35	0.75	18.5
7.5.09	„	9.5	5	6	20.5	1.027	4.6	0.55	19
11.5.09	avondmelk.	—	—	6	—	1.0284	4.2	1.1	21
13.5.09	„	8	5	5.5	18.5	1.0293	3.55	0.8	21
18.5.09	morgenmelk.	4.5	3	2.5	10	1.026	4.55	0.5	34
19.5.09	middagmelk.	2.5	1.5	1.5	5.5	1.024	5.9	1	85
21.5.09	morgenmelk.	1	1	1.5	3.5	1.0237	5.7	1.6	175
25.5.09	middagmelk.	—	0.5	—	0.5	1.024	5.1	1.7	58

Veel licht verspreidde de sectie dus niet. Dat we primair met een hartlijden en als gevolg daarvan met een digestiestoornis en algemeene vermagering te doen hadden, meen ik uit het verloop van de ziekte te mogen concludeeren.

Gedurende de eerste dagen post partum was het melkquantum vrij geregeld toegenomen tot 22 liter per dag op 10 April. Vrij spoedig evenwel bleek, dat de algemeene toestand van de koe te wenschen overliet. Gezien de uitvloeiing, moest de geringe eetlust en het verlies in quantum melk, wel met een baarmoederproces in causaal verband staan.

Niet alleen het quantum melk was teruggegaan, ook de hoedanigheid der melk bleek, onder de opneming van toxinen van uit den uterus veranderd te zijn. Was bij het begin van den vierden dag post-partum de katalase 1.4, deze bedroeg op 23 April 2.4, dus er was een stijging van het gehalte van dit enzym waar te nemen. Meer nog dan de katalase week de diastase af; den 10^{den} April 19 mgr. zijnde, bedroeg zij thans 38.5 mgr. Zoodra evenwel, dank zij veeartsenijkundige hulp, een reiniging (na toediening van geneesmiddelen) van de baarmoeder had plaatsgevonden, verbeterde de algemeene toestand van het dier, het melkquantum nam weer langzaam toe en de melk was den 4^{den} Mei blijkbaar weer normaal. In den voedingstoestand was natuurlijk geen verbetering merkbaar. Het melkquantum in aanmerking nemende, zou men geneigd zijn te denken, dat reeds den 13^{den} Mei de toestand niet was zooals het behoorde; de analyse der melk was evenwel van dien aard, dat daaruit niets was af te leiden. Toegegeven moet worden, dat de diastase, gezien de cijfers van de normale(?) melk, een weinig te hoog was. Geheel anders was de toestand op 18 Mei, toen de koe plotseling weer instortte. Het melkquantum daalde tot 10 L. en het soortelijk gewicht was bijzonder laag. Nu springt het groote verschil in de beide enzymgehalten duidelijk in het oog. De katalase was normaal, de diastase daarentegen *sterk* verhoogd. Als de toestand van het dier verergert en de melkproductie nog meer teruggaat, het soortelijk gewicht nog meer daalt, is de katalase iets gestegen, (doch op zich zelf beschouwd normaal), de diastase daarentegen wederom sterk toegenomen. Als op 21 Mei de koe nog slechts 3.5 L. melk geeft, bedraagt het diastasecijfer 175 mgr., een cijfer, zooals we gedurende de eerste biestperiode aantreffen. De katalase was ook iets gestegen, maar was nog altijd onder de maximaalgrens. Van het laatste monster was de diastase zeer sterk gedaald (tot 58 mgr.), de katalase gelijk gebleven. Als gevolg van

de afneming van het quantum was het vetgehalte van ruim 4 tot bijna 6 % gestegen.

De reductase scheen buiten den invloed van het proces te staan.

Puerperale intoxicatie bij koe IV.

Den 29sten Mei heeft koe IV gekalfd. De partus is normaal verloopen, de secundinae bleven evenwel achter. Daar ze niet spontaan vrijkwamen, werden ze op 31 Mei door een collega kunstmatig verwijderd. Hoewel de toestand verbeterde, was de koe niet gezond. Twee dagen later was de eetlust totaal verdwenen. Na toediening van geneesmiddelen kwam veel secretum af, de uitvloeiing hield evenwel niet direct op; 9 Juni bestond deze nog in geringe mate.

Analyse der melk van koe IV.		Melkquantum in liters.				Soortelijk gewicht bij 15° C.	Vetgehalte.	Katalase.	Diastase.
		's morg.	's midd.	's avonds	Totaal.				
8.6.09	avondmelk.	6	4	4.5	14.5	1.0302	3	0.6	23
11.6.09	avondmelk.	6.5	4.5	4	15	1.0293	3.5	0.8	19
15.6.09	morgenmelk.	6	4	4.5	14.5	1.0284	2.45	0.5	23
18.6.09	morgenmelk.	6	4	4	14	1.0282	2.65	0.65	23
22.6.09	avondmelk.	5.5	4.5	4.5	14.5	1.0272	3.35	0.8	23

Het proces oefende op 8 Juni naar de melk te oordeelen, geen grooten invloed op het dier uit, alleen de diastase was te hoog en is dit tot 22 Juni gebleven. De cijfers op zich zelf zijn wel niet hoog, doch wetende, dat de melk van koe IV een diastase-gehalte van ± 15 had, mag men 23 toch wel als een verhooging beschouwen.

Acute indigestie (tympanitis) bij koe IV.

Daar op dat oogenblik geen andere veeartsenijkundige hulp was te verkrijgen, werd ik op den middag van 23 Juni bij koe IV geroepen.

De koe was in de linkerflank vrij sterk opgezet, rechts nog betrekkelijk weinig. De eigenaar deelde mij mede, dat hij eigenlijk 's avonds te voren reeds had opgemerkt, dat de koe een weinig was opgezet, doch hij had daarop verder geen acht geslagen. Toen den volgenden morgen de meelkost nog werd verstrekt, verergerde de toestand plotseling. Door de anamnese en met het oog op het slappe voeder, (4 kop maïs, 6 pond brood, een weinig uiterwaardsch

hooi en rietgras) waarmee de koe werd gevoederd, was met vrij groote zekerheid de gevolgtrekking te maken, dat men met pensoverlading te doen had en dientengevolge met abnormale gisting. Aangezien er in het minst geen gevaar was, raadde ik den eigenaar nogmaals aan naar den veearts te gaan. Daar geen der collega's thuis was, had hij, indien penssteek noodig mocht blijken, de trocart medegekregen. Om den eigenaar gerust te stellen, deed ik ten slotte punctie; het was te verwachten, dat het succes niet groot zou zijn. Er ontweken eenige gassen, doch het dier bleef dik; de diagnose werd dus bevestigd. Nog denzelfden dag werd door een collega tartarus emeticus toegediend.

24 Juni was de toestand onveranderd; op 25 Juni begon de koe weer te herkauwen en spoedig was de toestand weer normaal.

Analyse der melk tijdens de acute indigestie.		Melkquantum in liters.				S.-gewicht bij 15° C.	Vetgehalte	Katalase	Diastase
		's Morgens	's Middags	's Avonds	Totaal				
23.6.09	middagmelk.	—	1.5	1.5	—	1.0268	2.8	0.5	23
23.6.09	avondmelk.	—	2.5	1.5	—	1.0254	4.9	2.5	30
24.6.09	morgenmelk.	1.75	1.5	2	5.25	1.0264	4.6	1.65	55
24.6.09	middagmelk.	1.75	1.5	2	5.25	1.025	4.15	1.6	50
24.6.09	avondmelk.	1.75	1.5	2	5.25	1.0261	3.6	1.6	35
25.6.09	morgenmelk.	3.5	2	2.25	7.75	1.0247	3.4	1.6	30
25.6.09	middagmelk.	3.5	2	2.25	7.75	1.0251	3.45	0.4	34
25.6.09	avondmelk.	3.5	2	2.25	7.75	1.0272	3.05	1.—	30
26.6.09	morgenmelk.	3.25	2.25	—	—	1.027	3.35	1.4	30
26.6.09	middagmelk.	3.25	2.25	—	—	1.0272	3.55	1.1	23

De melkproductie stond dus plotseling stil. Des middags waren de afwijkingen niet groot. Alleen het soortelijk gewicht was laag en de diastase iets te hoog. Aangezien de diastase van de avondmelk van den vorigen dag nog 23 mgr. bedroeg, was het moeilijk uit te maken, of de digestiestoornis invloed op dit cijfer heeft uitgeoefend. In het volgende monster evenwel waren zoowel de katalase als de diastase verhoogd, het vetgehalte eveneens, terwijl het soortelijk gewicht sterk was gedaald.

Den volgenden dag (de toestand van de koe was toen onveranderd gebleven) was de melkproductie iets toegenomen; in het soortelijk gewicht en het vetgehalte was weinig verandering gekomen, het katalasegehalte was niet opvallend verhoogd, de diastase daarentegen aanmerkelijk gestegen. Bij het volgende monster was de hoedanigheid der melk vrijwel gelijk gebleven; de diastase van

het avondmonster evenwel weer verlaagd. Op 25 Juni begon de koe weer te herkauwen, en was het quantum melk weer iets gestegen. Het soortelijk gewicht van de morgenmelk was nog laag, de diastase weer iets afgenomen, maar nog altijd te hoog en bleef gedurende den dag vrij constant; de katalase was toen normaal; de melk werd langzamerhand weer normaal, het langst bleef de diastase abnormaal.

Bij de bovengenoemde digestiestoornissen, die met *totaal verdwijnen* der eetlust gepaard gingen, daalde het melkquantum spoedig tot een *minimale* hoeveelheid, terwijl bij de andere afwijkingen de productie òf heelemaal niet òf slechts in geringe mate werd gewijzigd. Waarschijnlijk ten gevolge van de geringere productie, was het vetgehalte vrij sterk toegenomen. Het soortelijk gewicht was, naar gelang van den aard van het proces òf in het geheel niet veranderd òf zooals bij de digestiestoornissen, vrij sterk gedaald.

De enzymen, met name de katalase en de diastase, verhielden zich verschillend tegenover de verschillende ziekteprocessen. In twee der vier gevallen was een stijging der katalase, doch in geringe mate, waar te nemen. Het gehalte aan *diastase* was in alle gevallen en *meestal zeer sterk verhoogd*, daarbij verband houdende met het verloop der ziekte. Resumeerende blijkt:

1°. *dat de invloed, welke tochtigheid bij de koe op de samenstelling en de hoedanigheid van de melk uitoefent, individueel is en niet constant;*

2°. *dat door vroegtijdig een stal- of weidemonster (geen mengmelk) te nemen, in enkele gevallen van vermoedelijke vervalsching onschuld van den boer kan worden bewezen; wordt evenwel het monster niet direct, doch bijvoorbeeld den tweeden dag na het vermoedelijk vervalschte (ontroomde) genomen, dan mag een dan verkregen normaal stal- respectievelijk weidemonster niet als bewijs voor opzettelijke vervalsching worden beschouwd (zie optrekken der melk);*

3°. *dat waarschijnlijk veel meer de diastase dan de katalase de indicator is voor interne ziekten, met uitzondering van die van den uier; deze veronderstelling zal evenwel door meerdere waarnemingen nog moeten worden bevestigd;*

4°. *dat melk, afkomstig van een koe met een digestiestoornis, — zonder temperatuursverhooging — nadeelig voor den verbruiker kan zijn. (Vele buitenlandsche melkverordeningen sommen een reeks van ziekten op, waarbij het verboden is de melk in den handel te brengen; doch de digestiestoornissen, met uit-*

zondering van tuberculeuze aandoeningen en zulke, welke met verhooging van de lichaamstemperatuur gepaard gaan, zoekt men daarin te vergeefs).

Ten slotte wil ik er nog even op wijzen, dat, hoewel ik moeilijk over den beschikbaren tijd van een praktizeerend veearts kan oordeelen, ik mij toch niet kan voorstellen, dat, zooals collega MOGENDORFF meent, voor de diastasebepaling veelal geen tijd is te vinden. Het diastasegehalte is niet bijzonder afhankelijk van den tijd, waarop de melk wordt onderzocht, alleen moet men er voor zorgen, dat de melk niet te versch is en toch ook nog niet zuur begint te worden. (Bij doelmatige bewaring is de tijd daar tusschen toch vrij groot). Het onderzoek zelf vereischt toch ook zóóveel tijd niet.

Maar wat erger is, men twijfelt er aan, of de veearts wel competent is dergelijke moeilijke onderzoekingen te doen! KONING o. a. schrijft in het Chemisch weekblad van 30 October bl. 863: „Daar deze biologische en chemische onderzoekingen veel tijd vereischen en soms zeer ingewikkeld zijn, vraag ik mij af, of de heer MOGENDORFF, rijksveearts te Schoonhoven, in het algemeen den veearts wel in staat acht die onderzoekingen te doen!" Hiermee bedoelt de heer KONING toch enkel de chemische onderzoekingen?

Immers een paar jaar geleden schreef hij in zijn werk: „Biologische und biochemische Studien über Milch" over het biochemisch onderzoek der melk geheel anders. Wij lezen toch op bladz. 54 van het tweede deel, waar hij over de enzymreacties (katalase, diastase, reductase) spreekt: „Leider kann ich diesen so interessanten Gegenstand nicht weiter verfolgen, sondern musz dies den *Klinikern* [1]) und *Pathologen*[1]) überlassen" [2]).

Het biologisch-biochemisch en het bacteriologisch onderzoek der melk vormen, naar mijn meening, met een geregelde stalinspectie en een geregeld dieronderzoek, speciaal van den uier, de basis van een op hygiënische grondslagen berustende practische melkcontrôle. Het zuiver chemisch onderzoek, hoe belangrijk dit op zich zelf mag wezen, moet voor zoover het de volksgezondheid betreft, een bescheidener rol spelen.

Nijmegen, 10 December 1909.

---

[1]) De cursiveering is van mij.

[2]) Aan de Duitsche vertaling door DR. KAUFMANN te Bonn ontleend.

Arsenicaliën en trypanosomen.

DOOR

J. J. WESTER.

De beste deskundigen op het gebied van trypanosomiasen hebben aanleiding te veronderstellen, dat deze parasitaire ziekten wel niet zullen kunnen worden bestreden door seruminjecties, ter opwekking van immuniteit of genezing; terwijl ze meenen, dat op den duur chemische middelen zullen worden gevonden, welke afdoende curatieve werking zullen blijken te hebben.

In het laboratorium is men daarmee reeds zeer ver gevorderd; in de praktijk falen deze middelen dikwijls nog.

Het moeilijke van het probleem is hierin gelegen, dat de vergiften die men toedient om den parasiet te dooden, in den regel ook het organisme van den hospes te veel schaden.

Men dient dus te zoeken naar stoffen, die veel affiniteit bezitten tot den parasiet, en weinig tot het organisme; of zooals men het uitdrukt, die middelen moeten zijn zoo veel mogelijk *parasitotroop* en zoo weinig mogelijk *organotroop*.

Door doelbewust stoffen te maken: sterkere derivaten van elementen, waarvan men de parasitaire werking reeds had leeren waardeeren en door *honderden* van deze stoffen te beproeven op kunstmatig geïnfecteerde dieren (muizen, ratten, konijnen) veronderstelt men (EHRLICH) dat op den duur afdoend resultaat niet zal uitblijven.

De stoffen die den grondslag leveren voor de parasitotrope middelen zijn vooral: *fuchsine*, *trypanrood* en *atoxyl*. Van deze drie speelt atoxyl zeker wel de hoofdrol.

De ontdekking van PROF. P. EHRLICH[1]), dat *atoxyl* niet is *metaarseenzure anilide*, maar wel *paramidophenylarsinzuur*, is blijkbaar aanleiding geweest, dat men zooveel (honderden) atoxylderivaten heeft kunnen vinden, alle met meer of minder antiparasitaire werking.

Eigenaardig is dat deze stoffen in den regel in vitro niet zoo sterk parasietendoodend blijken (8 % atoxyl eerst) terwijl andere, overigens in de praktijk vrijwel onbruikbare stoffen, juist buiten het lichaam zulke sterke vergiften blijken te zijn voor trypanosomen (b.v. tartarus emeticus).

[1]) P. EHRLICH, Ueber moderne Chemotherapie. Beiträge zur experimentellen Pathologie und Chemotherapie.

De verklaring daarvan moet gezocht worden in het feit, dat de arsenicaliën worden omgezet in het organisme.

En nu blijkt dikwijls, dat hoe meer er van die stoffen in het organisme wordt vervormd tot voor de trypanosomen sterk giftige agentia, hoe meer daardoor ook het organisme van den hospes wordt gelaideerd. Hoe gevoeliger dus het organisme voor hetatoxyl, hoe gevoeliger ook de bij hem behoorende parasiet. Op dezen regel zijn echter blijkbaar uitzonderingen, die wel de parasiet en niet het organisme laideeren. Het streven is dus, deze uitzonderingen door dierproeven te vinden.

Zoo is EHRLICH [1]) in staat geweest een stof te vinden (,,stof 418"), die bij muizen de meest virulente trypanosomenstam met één slag doodt, en het dier blijkbaar vrijwel intact laat.

Helaas zijn de laboratoriumresultaten dikwijls beter dan die in de practijk. Proefondervindelijk is n.l. gebleken, dat lang niet alle stoffen, die bij muizen of caviae in het laboratorium uitstekend werken, dat ook doen bij paarden.

Bovendien zijn er in de natuur parasieten, die meer of minder ,,atoxylvast" zijn, d. w. z. die meer of minder ongevoelig zijn voor het vergift. Zoo zal men b.v. in staat zijn met één slag door een groote dosis arsenicum 80 van de 100 trypanosomen te dooden. De overige 20 worden wel verzwakt, maar niet gedood. Deze verzwakte parasieten gewennen nu langzamerhand aan later gegeven doses, zoodat ze op den duur vroolijk verder hebben leeren leven, in weerwil van het vergift. Dit zijn dan de z.g.n. ,,voor atoxyl halfvaste" trypanosomenrassen, die later door gewenning ,,geheel atoxylvast" worden. Er zijn echter ook in de natuur surratrypanosomen en ook slaapziektetrypanosomen gevonden, die van huis uit geheel atoxylvast zijn. Het blijkt trouwens hoe langer hoe meer, dat surra meestal meer weerstand biedt aan de chemotherapie dan andere trypanosomiasen.

Die geheel atoxylvast geboren trypanosomen kan men natuurlijk met dit middel niet aan het lijf komen. De halfvaste vormen kan men slechts bestrijden door zeer groote doses van het vergif, die ook de hospes meer of min in gevaar brengen. Ook blijkt het, dat men soms uitstekende resultaten kan verkrijgen met een combinatie of afwisseling van twee middelen. Zoo is b.v. een fuchsinvaste trypanosomenstam kunnen worden gedood door het afwisselend behandelen van het geïnfecteerde dier met fuchsin

[1]) Recueil de Médecine Vétérinaire. Bulletin et mémoires de la Société centrale de Médecine Vétérinaire, 30 Novembre 1909.

en sublimaat. Eigenaardig is daarbij dat sublimaat alléén weinig invloed op den parasiet uitoefent.

Sedert 1908 is men begonnen in de laboratoria met auripigment (As_2S_3) te experimenteeren[1]). Vooral afwisselend gebruikt met atoxyl schijnt dit middel zeer gunstige resultaten te kunnen geven. Men gebruikt daarvoor het colloïdaal auripigment of ook het mineraal. Het auripigment, hetwelk men in de techniek gebruikt, bevat in den regel veel te veel vrij arsenicum om als geneesmiddel in aanmerking te kunnen komen.

In 1909 zijn op vrij uitgebreide schaal proeven genomen met dit middel, hetzij alleen of in afwisseling met atoxyl, bij paarden, die waren aangetast door Noord-Afrikaansche trypanosomiasen, (*dourine, souma, baléri,* en *Afrikaansche surra*). Over 't geheel heeft men ook in de practijk hiermee uitnemende resultaten kunnen verkrijgen. Bij surra echter schijnt het succes niet zoo groot te zijn geweest.

Ik laat hier volgen het relaas van de resultaten, door den Franschen paardenarts MONOD verkregen bij *dourine*.

Hij behandelde een door deze ziekte aangetasten hengst, afwisselend met atoxyl en auripigment, en wel aldus:

6 Juli 1909 5 gram atoxyl subcutaan; 8 Juli 30 gr. auripigment per os; 10 Juli 5 gr. atoxyl; 12 Juli 30 gr. auripigment; 14 Juli 5 gr. atoxyl. Telkens na deze zeer groote dosis auripigment vertoonde de patiënt verschijnselen van vergiftiging, n.l. koliek, bevingen en diarrhee. Na de laatste atoxyl-injectie traden zeer heftige verschijnselen op, nl. angst, ataxie en ongevoeligheid. De medicatie werd toen gestaakt. Op 20 Juli waren die verschijnselen weer verdwenen. Van af 22 Juli werd het dier nogmaals met een stijgende dosis atoxyl behandeld. Op 31 Juli waren de parasieten verdwenen. Trouwens reeds 17 Juli was een konijn geënt met bloed van den patiënt, zonder resultaat. Ook nog 18 October bleek het bloed steriel. Een andere hengst werd op dezelfde wijze behandeld, met hetzelfde gunstige resultaat.

Ook met auripigment alleen is iets te bereiken, zooals uit het volgende blijkt.

22 Juli werd een hengst gesignaleerd als te lijden aan dourine; 23 Juli ontving het dier 15 gr. As_2S_3; 25 Juli 20 gr.; 27 Juli 30 gr.. 31 Juli 30 gr.; 2 Augustus 30 gr.; 4 Augustus 30 gr.; 6 Augustus 30 gr. en 8 Augustus 30 gr.

De patiënt had reeds spoedig hierdoor eerst recidiveerend, daarna blijvend, en eindelijk intens diarrhee. Deze verschijnselen

[1]) Annales de l'Institut Pasteur, 25 Février 1908.

verdwenen evenwel weer gaandeweg. Hierbij schijnt ook gewenning in het spel te zijn.

Na 23 Juli werden geen trypanosomen meer gevonden, terwijl ook de met bloed geënte dieren niet meer waren te infecteeren.

Door anderen (THIROUX en TAPPAZ)[1]) werd auripigment gebruikt bij *baléri*. Zij gaven den 1sten dag 20 gr.; den 2den dag 25 gr.; den 7den 30 gr.; den 10den 30 gr.; den 13den 30 gr.; den 16den 30 gr.; den 19den dag 30 gr.; daarna 8 dagen rust en dan een tweede behandeling op dezelfde wijze maar met vijf giften in plaats van zeven.

Deze onderzoekers behandelden ook trypanosomiasen met de gemengde methode (atoxyl en auripigment) op gelijksoortige wijze als MONOD. Zij gingen echter dan niet hooger dan tot 25 gr. As_2S_3. Ook daarmee hadden zij succes.

Resumeerende mag men dus zeggen, dat uit laboratoriumproeven en uit de practijk blijkt, dat de chemotherapie bij trypanosomiasen wel toekomst heeft.

Zou het wellicht aanbeveling verdienen, dat onze Indische collega's, die zoo veel met *surra* te maken hebben, zich in verbinding stelden met iemand als PROF. EHRLICH, opdat laboratorium en kliniek elkander de hand zouden kunnen reiken?

December 1909.

Referaten.

De werking van jodium, jodipine en sajodine.

Verzamelreferaat door J. G. TH. ARNTZ.

1. DR. ERLENMEIJER und DR. H. STEIN. Jodwirkung, Jodismus und Arteriosklerose.
   (*Therapeutische Monatshefte*, 1909, No. 3).
2. PROF. H. WINTERNITZ. Ueber Jodipin, Sajodin, Jodalkalien und Jodwirkung.
   (*ibid.* No. 8).
3. PROF. W. HEUBNER. Ueber Jodwirkung.
   (*ibid.* No. 10).

Waar van zoo veelvuldig gebruikte geneesmiddelen als jodium-

[1]) Annales de l'Institut Pasteur, 25 Mars et 25 Mai 1909.

praeparaten de wijze van werking nog grootendeels onbekend is, is het niet te verwonderen, dat telkens weer nieuwe theorieën en praeparaten, maar ook nieuwe onderzoekingen worden aangekondigd.

De bovengenoemde drie artikelen vormen vrijwel een afgesloten geheel, dat kan dienen als uitgangspunt voor verdere studie en dat tevens een beknopt beeld geeft van den tegenwoordigen stand van het vraagstuk der jodiumwerking, meer uit een pharmacotherapeutisch dan uit een zuiver pharmacologisch oogpunt beschouwd.

De opvatting, dat de geheele joodkaliumwerking niet anders dan een „zoutwerking" is, dus zou berusten op verandering van den isotonischen toestand in het „milieu intérieur" der weefsels, is in strijd met de klinisch vastgestelde feiten over de specifieke werking van organische joodverbindingen.

Geheel zonder invloed wordt de zoutwerking als zoodanig van joodkali door WINTERNITZ geacht, terwijl HEUBNER wel is waar er niet zoo heel veel gewicht aan hecht, maar ze toch ook niet als zonder invloed wenscht te beschouwen. Beide artikelen steunen op experimenteel en klinisch vastgestelde feiten. Daaruit worden de beschouwingen opgebouwd, terwijl bij ERLENMEIJER en STEIN het vooropzetten van een theorie plaats heeft en getracht wordt de feiten daarmede in overeenstemming te brengen.

Waar ERLENMEIJER en STEIN uitgaan van de grondstelling: „alle jodiumwerking is een ionenwerking", vergeten zij, gelijk WINTERNITZ terecht opmerkt, dat ionenwerking alleen een bijzondere wijze van beschouwing, doch allerminst een bewezen feit is. Dat zij op zulk een grondstelling voortbouwend tot onhoudbare conclusiën komen, spreekt van zelf. Een andere door niets bewezen veronderstelling, die mede een grondslag voor hunne theorie vormt, berust op de affiniteit van jodium tot dood eiwit. Nu zeggen zij: het protoplasma van half-doode cellen gelijkt in dezen op dood eiwit en daarmede zal zich dus het jodium ook verbinden.

De werking van jodium op de cellen stellen zij zich nu voor als volgt: joodkalium wordt onveranderd geresorbeerd, omspoelt de weefsels in sterke verdunning, dringt door hydrofusie in de cel en verbindt zich met dood of halfdood protoplasma. De levende cel echter zal trachten het zoo gauw mogelijk uit te scheiden, vermeerdert dus zijn afvoer; de prikkel blijft evenwel voortduren en zoo wordt de celstofwisseling verhoogd, zelfs bij verzwakte cellen opnieuw aangezet.

Gelijk men ziet is deze theorie dus feitelijk niets anders dan die der zoutwerking.

De opmerkingen van WINTERNITZ steunen o. m. op de volgende experimenteel en klinisch vastgestelde feiten, die in zijn artikel hier en daar verspreid worden aangehaald, doch die wij ter wille van het overzicht onder elkaar zullen doen volgen:

1°. Jodipine (jodium, opgelost in en verbonden met sesamolie) en sajodine (monjoodbehenzuur-calcium) worden grootendeels als joodalkali uitgescheiden; dit bewijst echter niet dat ze slechts als joodalkali werken.

2°. Door maag-, pancreas- en darmsap wordt nòch uit jodipine (WINTERNITZ), nòch uit sajodine (ABDERHALDEN en KAUTSCH) jodium vrij gemaakt.

3°. Na het gebruik van joodkalium bevinden zich slechts sporen jodium in den arteriewand (WINTERNITZ), terwijl het in hersenen, beenderen en vet in 't geheel niet is aan te toonen (LOEB); na het gebruik van jodipine echter (zoowel per os als subcutaan), is jodium in al die organen te vinden (WINTERNITZ).

4°. Jodipine is in alle weefsels aan te toonen, ook in het bloed (WINTERNITZ).

Zijn opvattingen over jodiumwerking vat WINTERNITZ als volgt samen:

1. Het is door niets bewezen, dat de werking van alle jodiumpreparaten uitsluitend ionenwerking is, dat dus jodipine en sajodine eerst in joodalkali moeten worden omgezet om te werken.

2. Zelfs echter, indien uit de joodvetten, opdat ze therapeutisch kunnen werken, eerst joodionen moeten ontstaan, bestaan er toch tusschen hen en de jodiden nog belangrijke verschillen:

a. met betrekking tot het transport in het lichaam, dat in een indifferenten vorm tot aan de plaats van werking geschiedt en daardoor laesies, die bij de joodalkali op den weg door het digestieapparaat of in de bloedbaan tot stand komen, vermijdt;

b. met betrekking tot de verdeeling en vastlegging der joodvetten in de weefsels, waardoor een versterkte locale werking en een langzame splitsing mogelijk wordt.

3. De klinische ervaring leert, dat bij gebruik van jodipine en sajodine ongeveer met een derde van de dosis (met betrekking tot het jodiumgehalte) hetzelfde therapeutisch effect bereikt wordt als bij aanwending der joodalkaliën; en dat

4. bij deze medicatie jodismus minder vaak en in lichteren vorm optreedt.

HEUBNER komt met nog meer nadruk op tegen de meening

van ERLENMEIJER en STEIN betreffende de ionenwerking door te zeggen: Een specifieke werking van het ion van joodwaterstofzuur in subletale doses is in het organisme van warmbloedige dieren tot nu toe niet aangetoond. Hij legt er den nadruk op, dat het door het organisme als vreemd element behandeld wordt en dus spoedig door de nieren wordt uitgescheiden. Als een bijzonderheid echter wijst hij er op, dat weliswaar een groot deel van het jood-ion, maar niet alles, spoedig wordt geëlimineerd; een klein deel blijft langer in het organisme en wel in de lever, het bloed (LOEB), maar vooral in de schildklier. In verband met de recente onderzoekingen van HUNT en SEIDELL [1]), die aantoonden, dat met het jodiumgehalte der schildklier vele van haar chemische functies toe- of afnemen, komt hij tot de veronderstelling, dat de jodiumtherapie ten deele „indirect door vermeerdering van het jodiumgehalte en daarmede door vermeerdering van de werkzaamheid van het „interne secretieproduct der schildklier" gunstig werkt." HEUBNER zegt verder: „Het is nu heel goed mogelijk, en een proef van HUNT en SEIDELL met jodoform bij honden schijnt er voor te spreken, dat door gelijke doses jodium in organische verbindingen de indirecte, misschien door middel van jodothyrine uitgeoefende werkingen veel sterker worden teweeggebracht dan door jodiden, terwijl anderzijds de zoutwerking bij zulke middelen geheel geen rol kan spelen." Hieruit blijkt dus, dat HEUBNER wil onderscheiden zien twee soorten van jodiumwerking, n.l. een directe, welke dan zou overeenkomen met de „zoutwerking", en een indirecte, die zou worden teweeggebracht door vermeerderde functie van het interne secretieproduct (jodothyrine?) der schildklieren. Behalve op deze beide wijzen acht hij het ook mogelijk, dat jodium nog op andere manieren kan werken, b.v. eventueel door ionen. Verder wijst hij op de onderzoekingen van LOEB, MICHAUD en VAN DEN VELDEN, waaruit blijkt, dat etter, tuberculeus en carcinomateus weefsel jodium in grooter hoeveelheid vastleggen dan gezond weefsel. Hij ziet in dit verschijnsel de mogelijkheid van een analoog proces als in de schildklier. Ook hierdoor zou genezing kunnen worden bevorderd.

[1]) De interessante onderzoekingen van HUNT en SEIDELL waarbij zij onde meer aantoonden, dat een hooger jodiumgehalte der schildklier te verkrijgen is door toediening van jodium, bovendien, dat dieren met een dergelijke gehyperjodiseerde schildklier veel grootere doses van bepaalde vergiften kunnen verdragen dan andere dieren, zijn gepubliceerd in Bulletin no. 47 of the Hygienic Laboratory of the Public Health and Marine-Hospital Service of the United States en gerefereerd door HEUBNER in de Therapeutische Monatshefte 1909, Heft 8, S. 436.

De bestrijding van besmettelijke ziekten te velde, in het bijzonder de beteekenis der malleïne voor de diagnose van malleus. In een lezenswaardig artikel verzet L. J. HOOGKAMER zich tegen verschillende opvattingen door DR. C. GLAESMER in een artikel „Tierseuchenbekämpfung im Felde" verdedigd. Op grond van zijn 30-jarige ervaring, in Indië opgedaan, en in het bijzonder ook ten opzichte van de waarde der malleïne, is hij tot de overtuiging gekomen, dat „malleïne een diagnosticum van hooge waarde bij occulten mallus" vormt. Bovendien wijst hij op het groote nut, hetwelk het oordeelkundig gebruik van den *thermometer* bij de bestrijding van kwaden droes kan opleveren. Door regelmatig tweemaal per dag (des morgens en des avonds) de lichaamstemperatuur te meten, kan men verdachte dieren opsporen, welke daarna, zoodra zij koortsvrij zijn, aan malleïnatie kunnen worden onderworpen. De schrijver deelt mede op welke wijze in het Indische leger met succes tegen malleus, met behulp der malleïne, werd opgetreden, en wijst er op, dat in het Hollandsche leger kwade droes niet meer voorkomt. Waarom zou men aan malleïne als diagnosticum een groote waarde gaan ontzeggen, omdat zij af en toe eens miswijst? Wordt dat ook niet ten opzichte der tuberculine op den koop medegenomen?

HOOGKAMER komt tot de volgende conclusies:

1. Omdat malleïne thans nog het beste hulpmiddel bij de bestrijding van malleus vormt, moet de toepassing der malleïnatie in de militaire voorschriften betreffende besmettelijke ziekten — ook te velde — opgenomen worden.

2. De verdachte eenhoevige dieren — van ziekte en van besmetting verdachte — moeten zoo spoedig mogelijk uit de stallen verwijderd, goed afgezonderd en daarna met behulp van malleïne volgens de voorschriften onderzocht worden.

3. Het is zeer aanbevelenswaardig, na het optreden der eerste gevallen van mallens in een troep bij alle daartoe behoorende paarden temperatuursmetingen te verrichten, en paarden met verhoogde temperatuur, tenzij deze aan een bepaalde ziekte is toe te schrijven, later met behulp van malleïne te onderzoeken.

4. Voor zoover mogelijk moeten uit een troep, welke van kwaden droes verdacht is, slechts de negatief reageerende dieren naar andere garnizoenen worden vervoerd.

5. In streken, waar kwade droes voortdurend voorkomt, moeten van de nieuw aangekochte dieren die, welke negatief reageeren, in de militaire stallen geplaatst worden; de overige worden afgezonderd, respectievelijk gedood.

Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XXI Band, 5 u. 6 Heft.

DE JONG.

Vettige spierdegeneratie bij het paard. MOREL en VIEILLARD zijn op grond hunner waarnemingen van meening, dat de vettige degeneratie, welke zij bij slachtpaarden n verschillende spiergroepen waarnamen, meestal het gevolg is van een myositis, welke in het verloop van haemoglobinurie optreedt. Al naar mate het onderzoek van het slachtdier langeren tijd na de genezing dezer ziekte geschiedt, wordt meer bindweefsel in die spieren aangetroffen.

Met den leeftijd van het dier houdt volgens hen de degeneratie geen verband.

Wat de beoordeeling betreft zij opgemerkt, dat bij vrijwel gegeneraliseerde degeneratie afkeuring plaats heeft; bij locale processen gedeeltelijk, indien het dier althans niet in algemeen slechten toestand verkeert.

Hygiène de la viande et du lait, 10 Mai 1909. MARKUS.

Bezitten tuberculeuze dieren een verhoogde resistentie tegen hun eigen tuberkelbacillen? Door RÖMER was deze vraag bevestigend beantwoord, terwijl JOEST, op grond van het onderzoek van organen van slachtdieren, tot de conclusie was gekomen, dat een eenmaal geïnfecteerd dier geen verhoogde resistentie tegen verdere verspreiding van het proces vertoont, een zaak, die op grond van het anatomisch onderzoek overigens moeilijk uit te maken is. RÖMER blijft het antwoord aan JOEST niet schuldig, en beroept zich allereerst op nieuwe onderzoekingen, bij schapen verricht, waarvan er twee vooraf zwak waren geïnfecteerd, twee andere niet, terwijl alle 4 op denzelfden datum sterk intraveneus geïnfecteerd werden. Het resultaat pleit volgens hem reeds dadelijk voor het bestaan van immuniteit door tuberculose tegen tuberculose, evenals een volgende proef met 11 schapen. In deze gevallen betrof het echter niet een *metastaseerende auto-infectie*, en wat deze betreft ontzenuwt RÖMER niet de bezwaren van JOEST, zegt echter alleen, dat JOEST zich ten opzichte van de interpretatie der anatomische laesies zoo gemakkelijk kon vergissen, waarop JOEST weder antwoordt, dat het voorkomen van tuberkels van verschillenden ouderdom in haematogeen geïnfecteerde organen, tegen een immuniteit tegen de eigen tuberkelbacillen pleit. Referent kan het hiermede niet eens zijn. Waren mathematisch alle factoren, die bij deze quaestie in het spel zijn, nauwkeurig te berekenen, dan zou JOEST zeker gelijk hebben; thans is het echter nog steeds mogelijk, dat de immuniteitsuitingen, alhoewel aanwezig, voor het oog verborgen blijven.

Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere, 3, 4, 5 und 6 Heft, 1909. DE JONG.

Kerninsluitsels in de gangliëncellen bij meningitis cerebro-spinalis enzoötica. JOEST beschrijft *eosinophile* lichaampjes in de kernen der gangliëncellen bij de „Borna'sche Krankheit", terwijl ze in de hersenen van gezonde paarden niet werden gevonden, waarmede niet gezegd is, dat ze bij paarden, welke aan andere ziekten hebben geleden, niet voorkomen.

Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere, 5. Heft, 1909.

DE JONG.

De enting tegen tuberculose volgens VON BEHRING. NOWACK geeft in een uitvoerig artikel een literatuur-overzicht en het resultaat van zijn eigen zeer uitgebreide proefnemingen en komt tot het volgende besluit:

„1. De theoretisch-wetenschappelijke basis van de enting „volgens VON BEHRING is juist, en men kan door de toepassing der „methode aan jonge runderen een verhoogd weerstandsvermogen „tegen een kunstmatige infectie met virulente rundertuberkel-„bacillen bezorgen.

„2. De methode is voor de geënte dieren zonder gevaar, d. w. z. „zij zijn niet gevaarlijk met het oog op besmetting van andere „dieren. Voor den mensch kan zij echter onder bepaalde omstandig-„heden gevaren medebrengen.

„3. De methode, zooals zij thans wordt toegepast, heeft geen „praktische beteekenis, en men kan door de toepassing er van „kalveren niet tegen de gevolgen der natuurlijke infectie met „rundertuberculose vrijwaren."

Voor nadere bijzonderheden moet naar het origineel worden verwezen.

Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere, 5 und 6 Heft, 1909.

DE JONG.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat een dezerzijds voorgestelde conferentie met het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging, ter bijlegging van het bekende geschil, tot zijn leedwezen, door toedoen van laatstgenoemd bestuur, niet kon doorgaan.

Namens het hoofdbestuur:
H. MARKUS, Voorzitter;
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Utrecht, 24 Maart 1910.

Algemeene afdeeling. De heer P. A. VAN DRIEST te Rotterdam is afgevoerd als lid dezer afdeeling wegens overgang naar de Nieuwe Afdeeling Zuid-Holland.

De heer G. J. WALDECK te Venlo wordt beschouwd als lid der Maatschappij ontslag te hebben genomen, ingevolge artikel 16, tweede alinea, van het huishoudelijk reglement.

Berichten.

Vergadering van de afdeeling Limburg, gehouden te Roermond 27 Februari j.l. In deze eerste vergadering werd het voorloopig bestuur definitief gekozen en een concept-reglement vastgesteld. Men besloot jaarlijks 4 vergaderingen te houden, n.l. 2 in Roermond en 2 in Zuid-Limburg. De eerstvolgende vergadering zal op voorstel van den heer LEMMENS te Aken worden gehouden in verband met een feestvergadering van Duitsche collega's. Op voorstel van ondergeteekende werd een commissie benoemd, bestaande uit de heeren GOOSSENS, BLOEMEN en BEEL, teneinde te onderzoeken op welke wijze een *centrale veeartsenijkundige bibliotheek voor de afdeeling* ware op te richten. Ondergeteekende demonstreerde preparaten van *een pseudotuberculose bij het schaap* en van *zaadstrengtorsie bij een cryptorchide varken.*

BEEL.

Veeartsenijkundig examen in 1910. De dir.-gen. van den landbouw brengt ter kennis, dat eerlang gelegenheid zal gegeven worden tot het afleggen van het veeartsenijkundig examen, ter verkrijging van het diploma van veearts.

Dag en plaats van dat examen zullen nader worden bekend gemaakt.

Schriftelijke opgave vóór 1 April e.k. aan den voorzitter der examen-commissie, dr. A. W. H. WIRTZ, te Zeist (Prins Hendriklaan 2), met bijvoeging van de in art. 10 der wet van 8 Juli 1874 („Stbl." No. 99) vermelde bewijzen. („St.-Ct.")

Het onderwijs aan 's Rijks Veeartsenijschool. Naar wij vernemen is in verband met het onderwijs aan 's Rijks Veeartsenijschool het navolgende adres gezonden aan den Minister van Landbouw:

Ondergeteekenden, P. D. BEUNDERS, A. W. HEIDEMA, dr. A. A. OVERBEEK en K. F. WIERSUM, veeartsen te Groningen, veroorloven zich de vrijheid Uwe Excellentie eerbiedig te kennen te geven:

dat de groote economische en wetenschappelijke belangen, verbonden aan de opleiding der aanstaande Nederlandsche veeartsen, inzonderheid ten opzichte van de kennis der besmettelijke en parasitaire ziekten der huisdieren, een zooveel mogelijk uitstekende vervulling vorderen van den thans vaceerenden leerstoel in genoemde vakken aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht;

dat de kennis der veeartsen ten opzichte van genoemde leervakken van enorme beteekenis is voor de bestrijding van de besmettelijke ziekten der huisdieren, vooral met betrekking tot den handel, inzonderheid voor den uitvoer op het gebied van de veeteelt en den landbouw;

en dat het naar de ernstige overtuiging van ondergeteekenden van groote beteekenis is te achten als daarvoor prof. dr. D. A. DE JONG, directeur van het abattoir te Leiden, of dr. J. POELS, directeur der Rijksseruminrichting te Rotterdam, geroepen wordt, al zou de Staat zich ter bereiking van deze benoeming ook buitengewone offers moeten getroosten;

redenen, waarom ondergeteekenden meenen Uwe Excellentie te mogen verzoeken het daarheen te willen leiden, dat het betreffende onderricht wordt gegeven door een, zoowel practisch als theoretisch, geheel deskundig persoon.

't Welk doende,

P. D. BEUNDERS.
A. W. HEIDEMA.
Dr. A. A. OVERBEEK.
K. F. WIERSUM.

(*Utrechtsch Provinciaal en Stedelijk Dagblad van 8 Maart* 1910).

IIe Congrès International d'Hygiène Alimentaire et de l'Alimentation rationelle de l'homme. Evenals in andere landen is men ook in ons land bezig met het samenstellen van een Nederlandsch comité tot voorbereiding van bovenstaand congres, dat van 4—8 October 1910 in Brussel zal worden gehouden.

In het Nederlandsche comité met prof. dr. H. P. WIJSMAN als voorzitter en dr. F. A. STEENSMA, lector aan de Rijks-Universiteit te Utrecht als secretaris, zullen zitting hebben: medici, juristen, hygiënisten, veeartsen, zuivelconsulenten e. a.

(*Utrechtsch Provinciaal en Stedelijk Dagblad*).

Uitbreiding van het aantal gouvernementsveeartsen. De begrooting voor Indië (1910) is verhoogd o. a. met 3300 gld., om het aantal veeartsen uit te breiden met *één* ten behoeve van de residentie Timor en Onderhoorigheden.

WESTER.

Stalinspecties in de provincies Groningen en Drenthe. De stalinspecties ten behoeve van het onderzoek naar mond- en klauwzeer, welke gedurende December en Januari j.l. door de plaatsvervangend districtsveeartsen zijn verricht, worden thans weer voortgezet tot 1 Mei a.s.

KROES.

Epidemie van hondsdolheid. Een hond, die in Mei 1907 over de Niagara-brug is geloopen, heeft in de provincie Ontario een wijdvertakte epidemie van hondsdolheid teweeggebracht. Er moeten nu tusschen de drie- en vierhonderd dolle honden rondloopen. Reeds zijn 42 menschen gebeten, die bijna allen naar New-York zijn gezonden ter behandeling, en allen behouden zijn gebleven. Aan rabiës gestorven zijn 36 runderen, 1 paard, 6 schapen en 30 varkens. Alle honden moeten nu gemuilband zijn, of aan den ketting liggen of worden opgesloten. Men hoopt op deze wijze de epidemie meester te worden, evenals dit in Engeland is gelukt.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Huldeblijk aan den heer F. S. J. Veeze. Door een commissie, bestaande uit de Heeren QUADEKKER, VAN HEUSDEN, VAN DULM en DE JONG is namens een 25-tal plaatsvervangend-districtsveeartsen uit Gelderland en Overijsel aan den Heer VEEZE, bij gelegenheid van diens huwelijk, een souvenir aangeboden.

BAERENDS.

Natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen in 1910. De directeur-generaal van den landbouw brengt in de Stct. ter kennis van belanghebbenden, dat in de maanden Juni en Juli e.k., aan 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht gelegenheid zal worden gegeven tot het afleggen van het natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen, bedoeld in art. 12 der wet van 8 Juli 1874 (Stbl. n°. 99).

De dag van aanvang zal nader worden bekend gemaakt.

Zij die tot dat examen wenschen te worden toegelaten, behooren zich schriftelijk vóór 1 Mei e.k., aan te melden bij den directeur van gemelde school.

62ste Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres te Zevenbergen in 1910. Onder de aangenomen vraagpunten voor dit congres, dat 13, 14, 15 en 16 Juni a.s. wordt gehouden, treft men o.a. de volgende aan:

I. *Is betere drinkwatervoorziening ten plattenlande in Nederland gewenscht? Zoo ja! op welke wijze is zij tot stand te brengen?* Inleider DR. G. W. BRUINSMA, Breda.

V. *Mag de veeartsenijkundige practijk in Nederland, inzonderheid ten aanzien van moeilijke en tegennatuurlijke verlossingen, voldoende geacht worden?* Inleider C. AARDEN, Standdaarbuiten.

VI. *In het belang van volksgezondheid, de gezondheid van den veestapel en ook in het oeconomische belang van den veehouder is het gewenscht, dat meer de aandacht van dezen laatste wordt gevestigd op het gewicht van hygiënische inrichting der stallen en hygiënische verpleging van het vee. In welke richting en met welke middelen moet hiernaar worden gestreefd?* Inleider DR. S. I. M. MOGENDORFF, Rijksveearts, Schoonhoven.

Hieruit blijkt, dat ook voor den veearts dit congres van groot belang moet worden geacht. Men kan toetreden als buitengewoon lid (voor één congres) à f 3.— en als gewoon lid (voor minstens twee jaar) à f 2.50 per jaar, door aangifte bij den 2den secretaris, den heer J. SCHUIJLEMAN te Klundert. MARKUS.

Nederlandsche Vereeniging tegen Water-, Bodem- en Luchtverontreiniging. Deze vereeniging is den 17den Februari 1910 gevormd uit de oorspronkelijk opgerichte „Nederlandsche Vereeniging tegen Waterverontreiniging." Doel der vereeniging is: het bevorderen van maatregelen ter voorkoming en bestrijding van water-, bodem- en luchtverontreiniging. Voorzitter van het Hoofdbestuur is DR. P. M. J. M. E. WOLTERING, 's Hertogenbosch; 1ste secretaris J. C. H. FISCHER, Apeldoorn. Men wordt begunstiger voor minstens f 7.50, lid voor minstens f 0.50 per jaar. MARKUS.

Personalia. Benoemd tot hoogleeraar in de zoölogie aan de Rijks-Universiteit te Utrecht, DR. H. F. NIERSTRASZ, lector aan genoemde universiteit en buitengewoon leeraar in de zoölogie aan 's Rijks Veeartsenijschool.

Verleend wegens langdurigen dienst één jaar verlof naar Europa, aan den veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, A. DE VLETTER.

Benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, J. K. F. DE DOES, van verlof uit Europa terugverwacht, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende.

Belast met den dienst in de residentie Besoeki, met standplaats Bondowoso, de gouvernementsveearts J. K. F. DE DOES voornoemd.

Bepaald dat de benoemde gouvernementsveearts J. K. F. DE DOES, alvorens zijne bestemming te volgen, voor den tijd van ten hoogste één halve maand wordt werkzaam gesteld te Buitenzorg, om te worden belast met zoodanige werkzaamheden als hem door den inspecteur, chef van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, zullen worden opgedragen.

Overgeplaatst van Bondowoso (Besoeki) naar het ressort Soekaboemi en Tjiandjoer (Preanger Regentschappen), met standplaats Soekaboemi, de gouvernementsveearts A. M. VERMAST, enz. zulks met ingang van den dag, waarop hij den dienst aan zijnen opvolger zal hebben overgegeven.

Met 1 April 1910 wordt overgeplaatst: de paardenarts 2de klasse E. A. R. F. BAUDET van het 2de regiment huzaren (remonte-depôt) naar het 2de regiment veld-artillerie (den Haag);

de paardenarts 2de klasse F. J. VAN CAPELLE van Amersfoort naar het 1ste regiment veld-artillerie te Utrecht;

de paardenarts 2de klasse W. M. P. PULLE van Amersfoort naar het 1ste regiment huzaren te Ede;

de paardenarts 2de klasse W. N. SCHULTZE van Amersfoort naar het korps rijdende artillerie te Arnhem.

Benoemd bij de directie van den landbouw tot inspecteur van den veeartsenijkundigen dienst Dr. H. REMMELTS, thans inspecteur in algemeenen dienst (St.crt. van 25 Maart 1910).

Benoemd bij de directie van den landbouw tot inspecteur van het landbouwonderwijs DR. K. H. M. VAN DER ZANDE, Directeur van het Rijkslandbouwproefstation te Hoorn.

De Duitsche Keizer heeft den Heer LOVINK, voormalig Directeur-Generaal van den Landbouw hier ten lande, thans hoofd van het departement van landbouw in Indië, benoemd tot ridder 2de klasse (commandeur) in de Orde van den Rooden Adelaar.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant van 26 Maart* 1910).

WESTER.

Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Februari 1910.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte der varkens.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid. Bij hond en kat	Hondsdolheid. Bij ander vee
Groningen.	—	—	—	—	—	—	24 (17)	—	—	5 (5)	—	—
Friesland.	—	—	—	—	13 (2)	—	20 (3)	2 (2)	—	15 (15)	—	—
Drente.	—	—	—	—	110 (38)	—	5 (1)	—	—	1 (1)	—	—
Overijsel	—	—	—	—	85 (12)	—	—	—	—	2 (2)	—	—
Gelderland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 (8)	—	—
Utrecht.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	—	—	19 (5)	—	—	10 (10)	—	—
Zuid-Holland . .	—	—	(1)	—	5 (2)	—	—	4 (3)	—	6 (5)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 (3)	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 (5)	—	—
Limburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13 (13)	—	—
Totaal	—	—	(1)	—	213(54)	—	68 (26)	6 (5)	—	70(68)	—	—

KROON.

GEVRAAGD aan de **Rijksseruminrichting** een geëxamineerd

VEEARTS,

tegen een salaris van *f* **2000.—**.

De Directeur der Rijksseruminrichting,
J. POELS.

Op aanvraag bij ondergeteekende zijn — zoover de voorraad strekt — tegen de daarachter geplaatste prijzen, verkrijgbaar de volgende **complete deelen** en **afzonderlijke afleveringen** van het **Tijdschrift voor Veeartsenijkunde.**

Vracht wordt den kooper berekend.

Complete deelen:

3—12 à *f* **1.50** per deel; 14—19 (exclusief 16 en 17) à *f* **1.—** per deel; 20—25 à *f* **1.50** per deel; 27—32 à *f* **2.—** per deel; 33—36 à *f* **5.—** per deel.

Afzonderlijke afleveringen:

van deel 3—12 à *f* **0.40** per afl.; van 14—25 à *f* **0.30** per afl.; van 26—27 à *f* **0.80** per afl.; van 28—36 à *f* **0.50** per aflevering.

Utrecht. **J. L. BEIJERS.**

Bijdrage tot de cliniek van niertuberculose bij het rund,

DOOR

DR. K. BÜCHLI.

In de literatuur heb ik met betrekking tot de clinische diagnostiek van de niertuberculose zeer weinig kunnen vinden.

FRIEDBERGER en FRÖHNER geven aan, dat deze ziektevorm zich soms openbaart door haematurie.

HUTYRA en MAREK zeggen: Tuberculose van de nieren (nierbekken) geeft aanleiding tot verandering van de urine; deze wordt troebel en eiwithoudend, terwijl de geur herinnert aan ammoniak. Microscopisch kunnen ettercellen, epitheliumcellen van verschillenden vorm, vormlooze detritus, vetdruppels en soms bindweefselvezels aangetoond worden. Zij spreken niet van tuberkelbacillen.

Volgens de verslagen der Rijksseruminrichting komt niertuberculose veel voor bij de tuberculeuze runderen, welke vanwege den Staat worden overgenomen. Het verslag van 1906 spreekt van 1154 gevallen van niertuberculose bij 2748 aan open tuberculose lijdende koeien. Voor 1907 waren deze getallen 1422 en 3423. Het zijn meest oudere dieren, koeien van 2 tot 17 à 18 jaar.

Indien nu tuberkelbacillen met de urine worden afgescheiden, hetgeen zonder twijfel kan geschieden, wanneer de tuberculeuze processen met de urineafvoerende kanalen in verbinding staan, dan wordt op deze wijze zeer veel smetstof in den stal verspreid. Bij het urineeren spat de bacillenhoudende urine rond en vloeit naar de lager gelegen plaatsen af, op die manier de smetstof verspreidende. Het is niet onmogelijk dat de urine op het voeder terecht komt en zoo wordt de smetstof weer door andere runderen opgenomen.

Niertuberculose als *open* vorm van tuberculose kan dus aanleiding geven tot verdere uitbreiding der ziekte en tot besmetting van andere dieren.

Ofschoon nu niertuberculose bijna nooit anders voorkomt dan in verbinding met tuberculose van andere organen (hoofdzakelijk van de longen), leek het mij de moeite waard na te gaan, of het

mogelijk zou zijn gegevens te verkrijgen en verschijnselen op te sporen, waardoor men bij het levende dier tot de diagnose: „tuberculose van de nier(en)" zou kunnen besluiten.

Ik trachtte in dit opzicht te slagen:

1°. door na te gaan, of het rund gedurende het leven, bij eventueele aanwezigheid van niertuberculose, dit door bepaalde symptomen te kennen geeft;

2°. door bij een zeker aantal van tuberculose verdachte runderen de urine te onderzoeken op tuberkelbacillen.

Voor dit onderzoek werden 54 koeien onderzocht.

Ad 1am. Wat de symptomatologie betreft, kan ik kort zijn. Het is mij niet gelukt bij het levende dier eenig verschijnsel te vinden, dat op niertuberculose wijst; wel nu en dan een symptoom, dat op een nierlijden in 't algemeen wees, zooals bijv. veranderingen in de urine, welke veranderingen soms met het bloote oog zichtbaar zijn.

Ad 2am. Meer succes had ik met het onderzoek van de urine. Dit onderzoek (speciaal op de aanwezigheid van tuberkelbacillen) vond aldus plaats:

Na reiniging van vulva en omgeving werd door middel van een zuiveren, nikkelen katheter een deel van den blaasinhoud geleid in steriele fleschjes van 100 c.M3. inhoud. Op deze manier is het niet geheel onmogelijk, hoewel niet zeer waarschijnlijk, dat bij uterustuberculose tuberkelbacillen uit de baarmoeder in het fleschje geraken. Hoewel dus op deze wijze de diagnose *nier*-tuberculose niet zuiver gesteld zal worden, zal dit voor de praktijk niet erg schaden, wijl toch een *open* vorm van tuberculose geconstateerd wordt.

Bij de zoo verkregen urine werden eenige druppels natronloog gevoegd, waardoor een neerslag ontstaat, dat bij het latere centrifugeeren dienstig kan zijn om de tuberkelbacillen mede te sleuren.

Zooals Rusconi bewezen heeft, is de aanwezigheid van natronloog niet schadelijk voor de vitaliteit van de tuberkelbacillen. Rusconi heeft namelijk experimenteel de werking van natronloog op tuberkelbacillen nagegaan en kwam tot het resultaat, dat zelfs eene 10 %-oplossing niet in staat was binnen 24 uren deze microben in sputum te dooden. De dusdanig behandelde urine werd nu gecentrifugeerd door middel van een centrifuge, welke door een motor wordt gedreven en ongeveer 4000 omwentelingen maakt in de minuut.

Op den bodem van de sterke glazen buisjes ontstaat dan een sediment, waarvan de hoeveelheid afhangt van de in de urine

zwevende bestanddeelen. Na elk gebruik worden de glazen met zand en water gereinigd en daarna gesteriliseerd.

Met een weinig physiologische NaCl-oplossing werd nu het sediment van den bodem der flesschen afgespoeld en 1 c.M³. van de aldus verkregen vloeistof intramusculair aan de binnen- en achterzijde van den schenkel bij caviae ingespoten. Een ander deel werd, vóór de vermenging met keukenzoutoplossing, microscopisch op de aanwezigheid van tuberkelbacillen onderzocht.

Slechts tweemaal gelukte het, bij aanwezigheid van niertuberculose, door middel van het microscoop tuberkelbacillen aan te toonen.

De sectie van de gestorven en gedoode caviae daarentegen leverde bevredigende retultaten op, zooals uit onderstaande opgaven kan blijken:

Pos. beteekent, dat de geseceerde cavia lijdende was aan tuberculose.

Neg., dat bij het dier geen tuberculose werd gevonden.

III. *Cavia*, den 2den November ingespoten; gestorven den 30sten November. Sectie: *Pos.*

Sectie van de koe: Tuberculose van *nieren*, longen, trachea, pleura, lymphoglandulae cervicales superficiales, bronchiales et mediastinales.

IV. *Cavia*, den 2den November ingespoten; gedood den 30sten November. Sectie: *Pos.*

Sectie van de koe: Tuberculose van *nieren*, longen, trachea, lymphoglandulae cervicales superficiales, mediastinales et bronchiales.

VIII. *Cavia*, ingespoten den 2den November; gestorven den 30sten November. Sectie: *Pos.*

Sectie van de koe: Tuberculose van *nieren*, *uterus*, longen, pleura, lymphoglandulae mediastinales, bronchiales et mesentericae.

XV. *Cavia*, ingespoten den 2den November; gestorven den 2den December. Sectie: *Pos.*

Sectie van de koe: Tuberculose van *nieren*, *uterus*, longen, pleura, milt, lymphoglandulae retropharyngeales, bronchiales en mesentericae.

XVIII. *Cavia*, ingespoten den 3den November; gedood den 2den Dec. Sectie: *Pos.*

Sectie van de koe: Tuberculose van *nieren*, longen, pleura, trachea, lymphoglandulae cervicales superficiales et subiliacae.

XXXI. *Cavia*, ingespoten den 3den November; gedood den 2den December. Sectie: *Pos.*

Sectie van de koe: Tuberculose van *nieren*, longen, lymphoglandulae mediastinales et bronchiales.

XXXIV. *Cavia*, ingespoten den 4^{den} November; gestorven den 5^{den} December. Sectie: *Pos.*

Sectie van de koe: Algemeene tuberculose; nieren niet aangetast, tenminste niet met het bloote oog zichtbaar.

XXXVI. *Cavia*, ingespoten den 4^{den} November; gedood den 5^{den} December. Sectie: *Pos.*

Sectie van de koe: Tuberculose van *nieren*, longen, lymphoglandulae mediastinales, bronchiales et hepaticae.

XXXIX. *Cavia*, ingespoten den 4^{den} November; gedood den 5^{den} December. Sectie: *Neg.*

Sectie van de koe: Tuberculose van *nieren*, longen, lymphoglandulae mediastinales, bronchiales, mesentericae et hepaticae.

XLI. *Cavia*, ingespoten den 6^{den} November, gestorven den 8sten December. Sectie: *Pos.*

Sectie van de koe: Tuberculose van: *nieren*, longen, pleura, lymphoglandulae subiliacae, mediastinales et bronchiales.

XLV. *Cavia*, ingespoten den 6^{den} November; gedood den 8sten December. Sectie: *Pos.*

Sectie van de koe: Algemeene tuberculose; nieren niet aangetast, tenminste niet met het bloote oog zichtbaar.

XLVII. *Cavia*, ingespoten den 12^{den} November; gedood den 14^{den} December. Sectie: *Pos.*

Sectie van de koe: Tuberculose van *nieren*, longen, pleura, peritoneum, lymphoglandulae bronchiales, mediastinales et mesentericae.

XLVIII. *Cavia*, ingespoten den 1sten December; gestorven den 30sten Januari. Sectie: *Pos.*

Sectie van de koe: Tuberculose van: *nieren*, longen (gering), lymphoglandulae cervicales superficiales, mediastinales et bronchiales.

In *10 gevallen* waren dus de caviae tuberculeus geworden, nadat ze met urine van aan niertuberculose lijdende koeien waren ingespoten.

In *2 gevallen* (XXXIV en XLV) waren de caviae tuberculeus geworden, nadat ze met urine van koeien waren ingespoten, die leden aan *algemeene*, echter *niet* aan niertuberculose.

In *1 geval* (XXXIX) was de cavia *niet* tuberculeus geworden, ofschoon het dier was ingespoten met urine van een aan niertuberculose lijdende koe.

Bij twee der runderen, die aan niertuberculose leden, toonde

de sectie aan, dat ze ook lijdende waren geweest aan uterustuberculose. De caviae, door de urine van deze beide koeien geïnfecteerd, *kunnen* dus met bacillen geënt zijn, welke uit den uterus afkomstig waren.

Conclusies:

1. In vele gevallen komt bij oudere, aan tuberculose lijdende runderen, ook *niertuberculose* voor, zoodanig, dat met de urine tuberkelbacillen worden uitgescheiden.
2. Dikwijls is het mogelijk dit aan te toonen, door het neerslag (centrifugeslib) van de gecentrifugeerde urine intramusculair bij caviae in te spuiten.
3. Voor de gewone praktijk leent zich bovenstaand urineonderzoek niet. Misschien kan het in sommige gevallen aangewezen zijn, urine ter onderzoek op te zenden naar de Rijksseruminrichting.

Een proefneming met fibrolysine,

DOOR

A. H. GELUK.

Aangemoedigd door de gunstige resultaten, welke de Duitsche veeartsen verkregen met injecties van fibrolysine, vooral bij hardnekkige gevallen van tendinitis, die aan alle gewone behandelingsmethoden weerstand boden, besloot ik ook eens een proef te nemen. De firma E. MERCK te Darmstadt bood mij een reclame-injectie gratis ter beschikking aan, mits ik hem de resultaten meedeelde.

Ik had bij den heer P. G. R., te *Loo*, gem. *Duiven*, een groote bruine witvoet-merrie van Oldenburgsch ras, zwaar koetspaard, oud 9 jaar, in behandeling, welk paard lijdende was aan *tendinitis* en *tendovaginitis* aan den linker achterkogel.

Het THOMASSEN-liniment en scherpe zalven brachten in stede van verbetering eerder verergering van het lijden. Deze behandeling werd toegepast vanaf omstreeks 1 Juli 1908 tot 1 Januari 1909, gedurende welken tijd patiënte meestal geheel onbruikbaar was; slechts nu en dan was zij geschikt voor stappend landbouwwerk.

Er was nu allengs een zeer harde verdikking ontstaan rondom

het kogelgewricht; op enkele plaatsen was deze harder, dikker en pijnlijker dan op andere. In het begin van Januari 1909 werd het gloeiend ijzer geappliceerd, welke therapie in het begin van Februari werd herhaald, doch zonder gevolg bleef. Het paard was nu gedoemd tot absolute rust. Ik sloeg den eigenaar voor een proef te nemen met fibrolysine, wat hij volgaarne toestond, aangezien zijn lievelingspaard nu niet veel meer dan slachtwaarde had.

In den aanvang van Maart bestelde ik de fibrolysine en eerst 27 Juni 1909 ontving ik het middel, na herhaald schrijven naar Darmstadt. Gedurende al dien tijd had patiënte volkomen rust gehad, doch de toestand was stationnair gebleven. Het was gelukkig, dat de eigenaar zoo geduldig was en zooveel voorliefde voor dit koetspaard had.

Den 29sten Juni spoot ik den inhoud van een buisje van 11.5 c. c.m. subcutaan aan den hals in. Den 2den Juli deed ik een tweede injectie en bemerkte toen op de plaats der vorige inspuiting een zeer pijnlijke zwelling, ter grootte van een hand. Ik liet deze zwelling met creolinewater wasschen en vond ze den 6den Juli d. a. v. veel verbeterd. De tweede injectie had ik aan de andere zijvlakte van den hals verricht, terwijl ik nu de derde boven den boeg aanwendde.

Acht dagen na de derde inspuiting was patiënte aanmerkelijk verbeterd, zoowel in stap als in draf. Ik besloot een afwachtende houding aan te nemen en schreef verder alleen rust voor. De beterschap nam met rasse schreden toe, de verdikking in diezelfde mate af. Medio Augustus deed het paard weer dienst, zoowel stappend voor den landbouw als dravend voor het rijtuig.

Tot op dit oogenblik, einde Januari 1910, heeft het paard steeds deze diensten verricht en het draaft zelfs uitstekend; alleen een kleine verdikking, ik zou haast zeggen voor een leek onzichtbaar, is overgebleven. Ik heb met mijn mededeeling opzettelijk zoolang gewacht, om te zien, of het herstel blijvend zou zijn.

Nu de kreupelheid na bijna een half jaar gewonen dienst niet is teruggekeerd, vlei ik mij, dat zulks waarlijk het geval zal zijn.

Mocht evenwel recidieve optreden, dan doet zulks nog niets af aan het magnifieke resultaat, hetwelk ik heb verkregen. Immers na welke andere behandeling ook, zou dit niet het geval kunnen zijn? Ik kan op grond van dit hier beschreven geval de collega's aanraden, ook eens een experiment te nemen.

Binnenkort hoop ik een tweede proef te nemen met een tweejarige merrie, die behept is met een verouderde bolspat, welke

reeds langen tijd door een collega is gesmeerd en nu door mij, waarschijnlijk ook wel vruchteloos, zal worden ingewreven.

Ik hoop het resultaat der inspuitingen, hetzij gunstig of ongunstig, eveneens in dit tijdschrift te publiceeren.

DIDAM, 26 Januari 1910.

Een geval van prolapsus vaginae,

DOOR

H. J. VAN NEDERVEEN.

In den morgen van 1 Februari j.l. werd mijn hulp ingeroepen voor een hoogdrachtige koe van den landbouwer K. P. te B., die „het lijf" had uitgewerkt, wat door den eigenaar zelf niet kon worden teruggebracht.

Nadat ik den berichtgever (een buurman, die de koe zelf niet had gezien) had gerustgesteld, dat dit onmogelijk de baarmoeder kon zijn, gaf ik hem den raad bij het staande dier nogmaals voorzichtig te probeeren en mocht ook dan repositie niet gelukken, mijn komst af te wachten.

Toen ik een paar uur later de patiënte, een 6-jarige, in goeden voedingstoestand verkeerende koe, bezocht, was de toestand nog geheel dezelfde, en werd ik getroffen door de grootte, die de uitzakking had verkregen. De omvang in dwarse richting was ongeveer die van een houten stalemmer, terwijl in de lengterichting de afstand van de vulva tot den achterwand ± 40 c.M. bedroeg. Het geheel was ovaalrond van vorm en maakte op den leek den indruk, de baarmoeder te zijn. Natuurlijk ontbraken de cotyledonen en verschilde ook de positie: terwijl bij het staande dier de omgestulpte uterus afhangt, verliep de prolapsus in dit geval in horizontale richting, zelfs iets naar boven.

Bij mijn onderzoek bleek de uitzakking, behalve den vaginaalwand, ook de blaas te bevatten, die door ophooping van urine maximaal was uitgezet, zoodat het voor de hand lag, dat eerst getracht moest worden de urine te doen afvloeien, alvorens aan repositie kon worden gedacht.

Na eenig zoeken werd de urethra-opening, die door de spanning van de blaas sterk werd dichtgetrokken, gevonden, en gelukte het

na eenige moeite, (daar het dier bij de palpatie zeer ongedurig was) den vinger en eindelijk ook den katheter in de urethra, die verliep in een richting schuin naar achteren en boven, in te brengen. Hierna vloeide, onder gelijktijdige massage van de uitzakking, een groote hoeveelheid urine af en verslapte het geheel zoodanig, dat repositie gemakkelijk kon worden verkregen.

Deze tot stand gebracht zijnde, kon worden geconstateerd, dat de linker zij- en *onderwand* van de vagina waren uitgestulpt geweest, terwijl deze laatste de blaas bij hare uitzakking als het ware had doen kantelen. Hierna was retentio urinae opgetreden, waardoor het geheel een dergelijken omvang had verkregen.

Na dien is de patiënte op een betere standplaats gezet en van een bandage voorzien. Zij heeft er verder geen nadeelige gevolgen van ondervonden.

Daar nòch in het werk van FRANCK, nòch in dat van DE BRUIN over de mogelijkheid van uitzakking van de pisblaas bij prolapsus vaginae wordt gesproken, vond ik dit geval belangrijk genoeg, om er in dit tijdschrift melding van te maken.

MIDDELBURG, 10 Februari 1910.

Vergotinine,

door

H. J. VAN NEDERVEEN.

Door de herhaalde advertenties in de „Berliner" kwam ik op de gedachte, dit middel te probeeren bij een 8-jarige merrie, die sedert een half jaar lijdende was aan dampigheid, een ziekte, waarvoor dit middel bij uitstek wordt aanbevolen. Ik bestelde een dosis bij den uitvinder C. VELPRY te Reims, waarna ik door de firma VAN SANTEN KOLFF te Rotterdam een fleschje van het middel toegezonden kreeg.

Bijgevoegd was een boekje met een verzameling van de meest gunstige attesten, meest alle van Fransche veeartsen.

Na de behandeling 2 maanden te hebben voortgezet, kon ik niet de minste verbetering in den toestand constateeren, zoodat ik geen vrijheid vond tot langer voortzetting van de kuur te adviseeren, vooral ook, omdat het geneesmiddel betrekkelijk duur is.

Aangezien uit één geval moeilijk een conclusie kan worden

getrokken en deze ervaring niet opwekt tot een volgende proefneming, kwam het mij wenschelijk voor, door publicatie mijnerzijds, eventueele resultaten, door anderen bereikt, te vernemen.

Cryptorchidie bij een varken,

door

T. A. L. BEEL.

Een overigens normaal varken vertoonde bij de keuring na gewone slachting een testikel, wegende 610 gram, in de buikholte, ter plaatse van het rechter nierbed. De zaadstreng was ongeveer 15 maal getordeerd en had de dikte van een pijpesteel bereikt; haar lengte was $1\frac{1}{2}$ d.m.

Afwisselend vertoonde de zaadstrengspiraal de kleuren van slagaderlijk en aderlijk bloed, afgewisseld door de grijsgele kleur van de zaadstreng zelf, zoodat het geheel veel had van een nationale vlag. Wat mij in dezen verwonderde, was de weinig gestoorde aanvoer en afvoer van bloed. Er waren ongetwijfeld stuwing en de gevolgen daarvan in den testikel waar te nemen, maar een vijftienvoudige torsie zou eerder een afsterven doen verwachten.

De bal vertoonde de meeste stuwing aan de peripherie; naar het centrum toe verbleekte de kleur. De bloedrijkdom van den bal was pleksgewijze grooter zonder weefseldegeneratie; microscopisch vond ik spermatozoïden. De eigenaar wist mede te deelen, dat het dier nu en dan aan buikpijn leed. Urinelucht was aan het vleesch niet te bespeuren.

Het verkrijgen van sputum ter onderkenning van tuberculose van de luchtwegen bij het rund,

ANTWOORD AAN DEN HEER A. J. WINKEL

DOOR

DR. A. TEN SANDE.

Gaarne voldoende aan het verzoek van den heer. WINKEL om eenige opheldering omtrent sommige punten uit mijn voordracht over het verkrijgen van sputum bij het rund, moet ik beginnen met te constateeren, dat ik tot mijn spijt uit diens opmerkingen zag, dat ik in de beschrijving van de door mij toegepaste methode niet voor ieder voldoende duidelijk ben geweest, blijkende uit sommige gevolgtrekkingen, die hij uit die beschrijving meent te moeten maken.

In de eerste plaats begrijpt de heer WINKEL niet het verschil tusschen mijn methode *vóór* en *nadat* ik (van den heer ANKER) gezien had, hoe men het best een koe doet hoesten. Dit bestond eenvoudig daarin, dat het mij daarna gemakkelijker viel en veelvuldiger gelukte hoesten op te wekken, zelfs bij fixatie van de tong. Oorspronkelijk deed ik dit door wrijven, later door knijpen. En waar de heer WINKEL meent, dat dieren met gefixeerde tong zelden hoesten, zoo merk ik op, dat, waar mij dit in het door mij vermelde tijdsverloop 290 malen gelukte, van zeldzaamheid toch geen sprake is. Moeilijk en dikwijls vermoeiend is het zeker, maar na voldoende oefening en door volhouden gelukt het geregeld.

De heer WINKEL begrijpt niet, dat ik bij mijn eerste pogen, na geen succes gehad te hebben bij de behandeling der larynx, de trachea niet aan de beurt deed komen.

Hier schijnt hij het daarop betrekking hebbende gedeelte niet nauwkeurig te hebben gelezen. Ik vermeldde toch, dat ik van den heer LAMÉRIS gezien had, hoe hij larynx en *bovenste gedeelte van de trachea* wreef, en dit zelf evenzoo toepaste.

Ook waar de heer WINKEL opheldering verzoekt omtrent het feit, dat ik in *alle* gevallen, waarbij sputum in de luchtwegen aanwezig was, dit ook bemachtigd zou hebben, schijnt hij onnauwkeurig te hebben gelezen, daar ik het voorbehoud heb gemaakt, *dat het aanwezige sputum door hoesten in mond- of keelholte moest kunnen worden gebracht.* Ik zou niet durven beweren, dat dit

bij elke zeer gelocaliseerde bronchitis steeds het geval is en betwijfel zelfs, of dit door het na tracheotomie opgewekte hoesten wel steeds zal worden bewerkstelligd.

Evenals de heer WINKEL had ik alleen succes: 1°, als voldoende gehoest werd; 2°, als met den hoest slijm naar boven kwam.

De methode-POELS en die van NEUHAUS acht ik ten slotte de meest rationeele en deze methoden hebben m. i. in den regel meer succes dan de door mij toegepaste. Ik blijf echter voor dieren, waarover men nog geen enkel eigendomsrecht kan laten gelden, de *onbloedige* methoden prefereeren. De heer WINKEL heeft mijn opvatting in dezen niet aan het wankelen kunnen brengen. Het veroorzaken van zwellingen, abscessen, vernauwingen der trachea en zelfs van den dood bij eens anders eigendom, moet m.i. zooveel mogelijk worden vermeden.

'S GRAVENHAGE, Maart 1910.

Periosteotomie bij spat,

DOOR

L. J. HOOGKAMER.

Met zeer veel belangstelling namen we kennis van de mededeeling van den heer J. J. WESTER, betreffende: periosteotomie bij spat (Tijdschrift voor veeartsenijkunde 36ste deel n°. 15); en te oordeelen naar de daarmee verkregen gunstige uitkomsten zal het ongetwijfeld aanbeveling verdienen, haar in de praktijk na te volgen. Evenwel kan ik mij niet in alle opzichten vereenigen met de aangeprezen wijze van uitvoering en komt het mij daarom niet ongewenscht voor, enkele punten dienaangaande aan een nadere beschouwing te onderwerpen.

Na — zegt schrijver — de huid op de plaats van de spat geschoren en gedesinfecteerd te hebben, wordt op den onderrand van den spatknobbel een huidsnede van 8—12 m.m. grootte gemaakt en met een Fransche setonnaald, met een schaarhelft of desnoods met den achterkant van een scalpel, de huid van de onderliggende laag los gewerkt, om vervolgens met behulp van het spatmes over te gaan tot de incisie in periost en been. Te vermijden heeft men het openen van den grooten gewrichtszak, terwijl men zorg moet dragen, de huid naar beneden niet op te

splijten, wat bij het snel terugtrekken van het spatmes gedurende de aanvallen van verzet van patiënt wel kan gebeuren en hetwelk de ervaren operateur zal weten te voorkomen door het, met den rug tegen de bovenste huidlap gedrukt, snel terug te trekken. Een en ander is ook te ontgaan door patiënt te narcotiseeren of locaal ongevoelig te maken, maar zoo meent hij, dit is *voor de gewone praktijk* wel wat omslachtig en bovendien hierbij onnoodig.

Het bloed dat zich eventueel in een gemaakten huidzak heeft verzameld, wordt daaruit verwijderd en de bloeding gestuit door den lossen huidlap gedurende eenige minuten tegen de onderlaag aan te drukken. Met behulp van een paar zijden of catgutdraden wordt de hechting voltooid en deze overdekt met een laagje traumaticine en een strookje jodoformgaas, gedrenkt in jodoformcollodium. Een verband wordt ten eenenmale overbodig geacht. Gevaar voor infectie is, als niet „lege artis" wordt gewerkt, niet uitgesloten. Somwijlen treedt na het opstaan van patiënt bloeding op, waartegen men, als ze niet te hevig is, opblazen van tannoform kan aanwenden; mocht deze evenwel veroorzaakt worden door het aansnijden van een kleine arterie, zoo kan ze met succes bestreden worden door middel van een injectie van gesteriliseerde gelatine in den huidzak.

Onder de bezwaren aan de operatie verbonden, wordt, behalve een nog al langdurige behandeling (± 12 weken) genoemd: de ontwikkeling van een groote exostose na de periosteotomie, waartoe mede bijdaagt, de organisatie van het subcutaan bloedcoagulum. Hoe grooter de bloeding was, des te grooter, in het begin ten minste, de exostose. Ten opzichte van het resultaat wordt meegedeeld, dat op deze wijze in de laatste jaren tientallen spatkreupele paarden behandeld zijn geworden met gemiddeld 10 % herstel; slechts een enkele maal mislukte het aseptisch te werken.

In de eerste plaats wensch ik er de aandacht op te vestigen, dat een scheren en desinfecteeren van de huid slechts *op de plaats van de spat* met het oog op het streven naar een aseptisch wondverloop in den regel niet voldoende zal zijn. Dit moge wel het geval zijn voor een handig operateur als de heer WESTER, het meerendeel onzer zal bij zulk een *beperkt rein* veld niet slagen in zijn pogingen, de wond voor besmetting te vrijwaren, om redenen zóó voor de hand liggend, dat het mij overbodig voorkomt deze hier nog nader uiteen te zetten.

M. i. verdient het aanbeveling de bewerking uit te strekken over de geheele mediale zijde van het tarsaal-gewricht en de proxi-

male helft van den meta-tarsus; het scheren, dat hoogstens een kwart uur in beslag neemt, kan desgewenscht een dag te voren geschieden. Alsdan heeft men, na de voltooiing van het toilet, ten minste de zekerheid van met eigen hand of met tampons geen verontreiniging te veroorzaken, een verontreiniging, zeer moeilijk te ontgaan, als zich in de onmiddellijke nabijheid van het operatieveld nog haren bevinden.

Verder acht ik de toepassing van algemeene of locale anaesthesie, om redenen van ethischen aard en tot meerdere zekerheid van de aseptiek een dringende eisch. Om redenen van ethischen aard, omdat het m. i. tot onze *eerste* plichten behoort, alles in het werk te stellen, om het lijden der aan onze zorgen toevertrouwde dieren te verzachten, dáár, waar dit in onze macht staat. Dat tegen dit beginsel helaas nog al eens wordt gezondigd, kan niet worden ontkend, niet zoozeer omdat het den beoefenaren der veeartsenijkunde aan liefde, aan medegevoel voor hunne patiënten ontbreekt, in geenen deele; maar sleur en de meening, dat de verdooving te veel tijd vraagt, niettegenstaande de ondervinding juist het tegendeel aantoont, zijn oorzaak, dat tot op dit oogenblik aan deze aangelegenheid in het algemeen nog niet de gewenschte aandacht is geschonken. Zeer zeker wordt het hoog tijd, onzerzijds hiermede te breken, ook al, omdat de belangstelling der „Nederlandsche vereeniging tot bescherming van dieren" in deze kwestie geleidelijk meer op den voorgrond treedt, ten bewijze waarvan ik slechts de aandacht wil vestigen op de nog zeer onlangs in de Nieuwe Courant verschenen artikelen over „operaties bij dieren onder narcose", en meer in het bizonder op het schrijven van den onder-voorzitter van het hoofdbestuur (zie n° 339), zoomede op de oprichting aan het „Nederlandsch toevluchtsoord voor noodlijdende dieren" te 's-Gravenhage, van een kliniek ter onderzoek van kleine huisdieren, aan welke tevens gelegenheid zal bestaan tot het verrichten van kunstbewerkingen onder verdooving. Mochten wij voortgaan met aan bepaalde teekenen des tijds onvoldoende aandacht te schenken, zoo zou het mij niet verwonderen, indien op een goeden dag een verordening verscheen, krachtens welke een ingrijpen van beteekenis zonder aanwending van anaesthetica, kortweg strafbaar werd gesteld; de onzalige artikelen 1, 3 en 4 van de „voorschriften betreffende het verrichten van heelkundige operaties door leerlingen van 's Rijks veeartsenijschool", mogen in dit opzicht tot waarschuwing strekken. Al zou men zulks nu misschien volkomen verdiend achten, voor den goeden naam van ons beroep wil ik toch hopen, dat het daartoe niet kome, dat ons die schande be-

spaard zal blijven en dat men nog tijdig en op *eigen initiatief* voor goed een eind zal gaan maken aan reeds *te lang* ten deze bestaan hebbende en voor de waardeering van onzen stand weinig bevorderlijke gebruiken. Dat men toch bedenke dat een dierenarts, die, kracht en ruw geweld ter zijde stellende, er naar streeft, zijn patiënten zoo weinig mogelijk pijn aan te doen, in de oogen van het publiek op een veel hooger wetenschappelijk standpunt staat dan hij, die er, om het zoo eens uit te drukken, maar op los snijdt. Men sta in gedachten eens een oogenblik stil bij het verschil, dat zich aan ons voordoet, tusschen een operatie op het genarcotiseerde en het niet-genarcotiseerde dier. Het eerste, liggend in diepen slaap, slechts, en synchroon met de inademing, een zacht piepend, vaak zingend geluid doende hooren, bewaakt door één oppasser, rustig aan het hoofd gezeten en een operateur, die kalm en bedaard zijn werk verricht in de overtuiging, dat een ongestoord wondverloop het loon zijner moeite zal zijn; het tweede, met de vier ledematen bij elkaar gebonden, in bedwang gehouden door een vier- à vijftal personen op verschillende plaatsen van het lichaam gezeten, in den regel overdekt met zweet, als gevolg van de pijn, den angst en de inspanning der telkens zich herhalende en vruchteloze pogingen, om zich los te rukken, en een deskundige, geen oogenblik zeker van zijn mes, links en rechts knorrige bevelen uitdeelende, met als resultaat een langdurige en vaak allesbehalve volgens de regels verrichte kunstbewerking en een bezoedeld operatieveld, dat in het gunstigste geval weken en weken behoeft, om de infectie te boven te komen. Waarlijk, ons dunkt, de keuze tusschen deze twee kan niet moeilijk zijn.

Dat het bij de periosteotomie voor de gewone praktijk te *omslachtig* zou zijn de locale anaesthesie toe te passen, kan ik onmogelijk toegeven. Een injectie eener cocaïne-(stovaïne, novocaïne, alypine) adrenaline-oplossing, waarmede men hier in alle opzichten kan volstaan, is in werkelijkheid toch een hoogst eenvoudige handeling, te meer, omdat dergelijke soluties in den chemicaliën-handel overal, gestereliseerd en wel, te verkrijgen zijn. De 10 à 15 minuten, welke er dienen te verloopen, om het intreden van de gevoelloosheid af te wachten, zijn allicht te benutten voor andere werkzaamheden; zoo niet, welnu men komt een kwartier later thuis, dan men zich had voorgesteld. Bedenkt men evenwel, dat men zoo goed als alle waarborgen heeft, dat patiënt doodstil ligt en er als gevolg daarvan zeker en snel doorgewerkt kan worden, dan vermeen ik, dat dit hulpmiddel integendeel eerder tot belangrijke tijdbesparing zal leiden; redelijkerwijze kan er dan ook geen enkel bezwaar tegen

aangevoerd worden, het onder de meest primitieve en minst gunstige omstandigheden in praktijk te brengen.

„*Onnoodig*" is het m. i. al evenmin; met het oog op de asepsis is het zelfs onmisbaar, aangezien het verzet, uitgelokt door de pijn, in meer of mindere mate, meestal immer aanleiding tot infectie van de wond geeft.

In de derde plaats is het mij niet recht duidelijk, waarom schrijver het maken van een huidzak verkiest boven een flinke incisie, met losprepareeren der beide huidlappen, zoodat het geheel open en bloot voor ons ligt. Belangrijke voordeelen zijn hieraan verbonden. Men ziet *wat* men doet, gevaar voor het laedeeren van den grooten gewrichtszak bestaat er niet, omdat men zijn scalpel kan controleeren; vaten van beteekenis kan men zien en dus vermijden, terwijl het onderbinden van deze een weinig tijdroovende arbeid wordt, zoodat voor het optreden van, de vorming van omvangrijke osteophyten in de hand werkende bloedcoagula, geen vrees behoeft te bestaan. Van dit alles is bezwaarlijk sprake bij het „*loswerken*" met dit of dat stomp voorwerp van de huid en bij de subcutane manipulaties met het spatmes.

Ik geef gaarne toe, dat het aanbrengen van de hechtingen (6 à 7 stuks) meer tijd zal vereischen dan de sluiting van den huidzak met één à twee suturen; echter, voor wie op een beetje handigheid vermeent aanspraak te kunnen maken, zal dat verschil niet zoo groot zijn en bovendien, men wordt daarvoor, gelet op de genoemde voordeelen, ruimschoots beloond.

Eindelijk nog het verband.

De heer WESTER acht dit *ten eenenmale overbodig*. Ik in geenen deele; het komt mij juist zeer gewenscht voor. Ongetwijfeld, een collodion-laag als afsluitingsmiddel voor een frisch gehechte wond bewijst uitnemende diensten; toch dient in dit geval om verschillende redenen de voorkeur aan een verband gegeven te worden. Niet alleen dat de wond hierdoor meer volkomen wordt afgesloten, ze wordt ook beschermd tegen beleedigingen — schuren, bijten — van de zijde van het dier zelf, terwijl de kans voor infectie zoo goed als geheel is buitengesloten. Dat door een betere aansluiting van de wondranden en van de huid tegen haar onderlaag, de aankleving aanzienlijk wordt bevorderd en eventueele nabloeding uit kleine vaatjes gemakkelijk wordt voorkomen, zal men mij wel niet willen betwisten.

Alzoo — ik zou in overweging wenschen te geven, de uitvoering in dien zin te wijzigen, dat:

het toilet van het operatie-veld zich over grooter oppervlakte dan het aangegevene uitstrekke;

gebruik worde gemaakt van locale anaesthesie;

aan de open insnijding, boven het maken van een huidzak de voorkeur worde verleend en

na afloop een goed sluitend verband worde aangelegd, hetwelk men onder contrôle van den thermometer, met een gerust geweten, een week achtereen onaangeroerd kan laten.

's-GRAVENHAGE, Maart 1910.

ANTWOORD VAN J. J. WESTER.

Ik zou geen aanleiding hebben bij bovenstaand artikel van collega HOOGKAMER een antwoord te schrijven, indien de mogelijkheid niet bestond, dat hierdoor buiten den veeartsenijkundigen kring, den indruk zou worden gewekt, dat men ook aan de Rijksveeartsenijschool deze philippica verdient en noodig heeft.

Daarom verklaar ik hier voor buitenstaanders, dat er *natuurlijk* aan de Rijksveeartsenijschool bij operaties zooveel mogelijk wordt geanaestheseerd, ook bij periosteotomie.

Wat overigens betreft mijn verklaring, dat de anaesthesie bij de door mij beschreven periosteotomie onnoodig is, daarmee bedoelde ik, zooals van zelf spreekt, slechts te zeggen, dat de manipulaties, die deze kleine operatie vereischt, met voldoende zekerheid kunnen worden uitgevoerd ook zonder anaesthesie, aan den operateur overlatende, of hij onder de omstandigheden waaronder hij moet werken, ten behoeve van het dier zal anaestheseeren of niet.

Opportuniteitsredenen gaven mij aanleiding deze uitlating in mijn beschrijving van de operatie in te lasschen. Ik ken te goed de bezwaren en gevaren, die speciaal aan algemeene anaesthesie bij paarden, voor den practicus in de gewone praktijk, zijn verbonden, om door de mededeeling, dat men deze operatie zonder anaesthesie niet zal kunnen verrichten, hem van te voren nog meer „messerscheu" te maken dan hij reeds is. En wil men *afdoende* anaesthesie verkrijgen, dan moet men bij deze operatie chloroformiseeren, want de locale anaesthesie geeft wel eenig maar geen afdoend resultaat, omdat de cocaine niet door de pees en het periost in het been dringt.

Dit eerste geschiedt dan ook aan de Veeartsenijschool.

Op de overige objecties van den heer HOOGKAMER zal ik niet nader ingaan; de practicus zal ze wel wegen (en te licht bevinden).

UTRECHT, 20 Maart 1910.

Referaten.

MAC FADYEAN, *Anthrax bacilli in milk.* MAC FADYEAN komt tot de conclusie dat, wanneer miltvuur op een melkstal is voorgekomen, het noodzakelijk is, gedurende een week of tien dagen na het laatste geval, de temperaturen van alle koeien vóór elk melken op te nemen. Heeft een koe een temperatuur boven de normale of vertoont ze eenig ander symptoom van miltvuurinfectie, dan mag haar melk niet in consumptie worden gebracht. Door het verbieden van den verkoop van de melk van alle koeien van den besmetten stal, doet men meer dan in het belang der openbare gezondheid noodzakelijk is.

The Journal of Comparative Pathology and Therapeutics, June 1909. MARKUS.

PAUL DIEUDONNÉ, *Sur l'efficacité des inoculations préventives anti-tétaniques en vétérinaire. Une seule est suffisante. Pas une n'a failli. Plus de mille observations.*

DIEUDONNÉ concludeert:

1°. Vóórdat de enting in gebruik was, had ik elk jaar veelvuldig tetanus na castratie of breukoperatie;

2°. Sinds ik de voorbehoedende enting systematisch toepas, bestaat deze tetanus *na operatie*, om zoo te zeggen, *niet meer;*

3°. Een enkele injectie is voldoende; nimmer faalde er een;

4°. Een naburig castreur, die niet ent, sukkelt nog steeds met castratie-tetanus;

5°. Voor het paard althans, geven de voorbehoedende entingen een schitterend resultaat;

6°. Met *even groot succes* pas ik de preventieve enting ook toe in gevallen van verwonding, traumata of andere operaties, dan castratie en breukoperatie, vooral in de talrijke tetanuscentra van mijn praktijk.

Omtrent de *curatieve* werking zegt DIEUDONNÉ, dat, naar zijn meening het antitetanisch serum in gevallen van acute tetanus

absoluut geen curatieve werking heeft. Hij helt er evenwel toe over aan te nemen, dat het serum in langzaam verloopende gevallen, waarbij de wonden ev. reeds of bijna reeds gecicatriseerd zijn, het organisme in uitmuntenden staat van verdediging brengt en daardoor de genezing bevordert.

In 87 gevallen van tetanus zag hij 31 genezingen en 48 sterfgevallen, terwijl van 8 gevallen hem de afloop onbekend bleef.

Recueil de médecine vétérinaire, 15 *Juillet* 1909.

MARKUS.

CHAPELLIER, *A propos du traitement préventif du tétanos.*

CHAPELLIER deelt mede, dat een enkele preventieve injectie van 10 c. c.m. antitetanisch serum hem steeds voldoende bleek.

Idem. MARKUS.

Boekaankondigingen.

M. J. HENGEVELD G. JZN. en J. A. ZAALBERG. *Eerste aanvulling op de tweede uitgave van de Verzameling van Wetten, Koninklijke besluiten, Ministerieele beschikkingen en aanschrijvingen, betreffende het Veeartsenijkundig Staatstoezicht en de Veeartsenijkundige Politie, de Tuberculose onder het Rundvee, de Rijksserum-inrichting, het Veeartsenijkundig Onderwijs en de Paardenfokkerij.* Alphen (Z.-H.), N. SAMSON, 1910.

Hollandsche werken op veeartsenijkundig gebied zijn, helaas, rarae aves. Dankbaar dienen wij dus te wezen voor de bestaande, vooral wanneer zij goed en actueel zijn. Deze eigenschappen bezit zonder twijfel de door HENGEVELD en ZAALBERG uitgegeven verzameling, waarvan nu een *eerste aanvulling* verschenen is. Ook deze laatste is op practische wijze ingericht, waardoor het geheele werk uitmunt. De staatsbemoeiing op het gebied der veeartsenijkunde is thans, getuige ook de inhoud van het boek, zoodanig uitgebreid, dat wel ieder veearts zich deze verzameling zal dienen aan te schaffen, ten einde zich gemakkelijk omtrent de voor hem van belang zijnde wetten, besluiten, enz., te kunnen oriënteeren.

De bovengenoemde aanvulling geeft o. m. de nieuwe bepalingen, betreffende de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch.

DE JONG.

Berichten.

Toezicht op melk. In het onlangs verschenen verslag der Gezondheidscommissie voor de gemeente Utrecht over het jaar 1909 komt een advies voor, door genoemde commissie aan B. en W. uitgebracht, over een ontwerp-verordening op de keuring van eet- en drinkwaren, waaraan het volgende wordt ontleend:

„dat wij mitsdien het totstandkomen van eene verordening als de voorgestelde die een *eerste* maatregel zal zijn tot uitvoering van de denkbeelden, in de bovengenoemde missives door ons ontwikkeld, met ingenomenheid zullen begroeten;

„dat wij, onder verwijzing naar bedoelde missives en in overeenstemming met het daarin betoogde, er nadruk op wenschen te leggen, dat de ontworpen verordening *niet van toepassing behoort te zijn op de keuring van melk*, daar ten aanzien van dit voedingsmiddel naar onze onveranderde overtuiging eene geheel afzonderlijke regeling zou moeten worden getroffen, in den geest als in onze missive van 12 Oct. 1905 No. 204 in bijzonderheden is uiteengezet;

„dat naar onze meening het in die missive gewenschte *deskundige* toezicht moet worden opgedragen aan een of meer veeartsen onder hoofdleiding van den directeur van de Gemeente-slachtplaats en *niet* aan een scheikundige, daar het onderzoek van de scheikundige samenstelling van de melk slechts een ondergeschikt deel van het vereischte toezicht uitmaakt, dit toezicht in hoofdzaak is van veterinairen aard en in zijn geheel wèl door een veearts doch niet door een scheikundige kan worden uitgeoefend;

„dat de gegevens omtrent den toestand der hier ter stede ten verkoop gebodene eet- en drinkwaren, welke ons thans ten dienste staan en als bijlagen bij dit schrijven zijn gevoegd, ons nog niet voldoende in staat stellen om de noodzakelijkheid van eene keuring dier artikelen te beoordeelen;

„dat het in ieder geval onze overtuiging is, dat de ontworpen verordening, afgezien van het nut dat zij in andere opzichten zal kunnen stichten en dat wij niet hebben te beoordeelen, ook in het belang der openbare gezondheid nuttig zal kunnen werken.

Op deze gronden adviseeren wij UE.A. om de totstandkoming van de ontwerpverordening, maar met uitsluiting van de melk, te bevorderen.

Eene minderheid in de Gezondheidscommissie kan zich met dit advies niet vereenigen.

Eenige leden dezer minderheid, gebruik makende van het recht hun toegekend bij artt. 14 en 34 van het Kon. Besluit van 27 Mei 1902, Staatsbl. 77, voegen hierbij eene memorie (Bijlage I, hier beneden), waarin dat afwijkende gevoelen wordt ontwikkeld.

De Gezondheidscommissie,

C. W. Broers, *Voorzitter,*
J. D. van der Plaats, *Secretaris.*

Memorie van eenige leden der minderheid in de Gezondheidscommissie. De ondergeteekenden, die met den heer MOLENGRAAFF uitmaakten de subcommissie voor de ontwerp-verordening op de keuring van eet- en drinkwaren, kunnen zich niet vereenigen met het advies der Gezondheidscommissie, en brengen hierbij hunne afwijkende meening onder de aandacht van U.E.A.

In de eerste plaats wenschen zij nader uiteen te zetten, dat het toezicht op de melk afzonderlijk geregeld behoort te worden en niet mag overgelaten worden aan den gewonen keuringsdienst op eet- en drinkwaren, omdat dan de hoofdzaak: het sanitaire toezicht, niet tot zijn recht zou komen.

De toelichting der ontwerp-verordening handelt grootendeels over de melk en over de ervaringen hieromtrent te Leiden opgedaan. Geen melding wordt gemaakt van het uitvoerige onderzoek in 1904 door de Gezondheidscommissie alhier verricht naar den toestand bij 212 melkverkoopers en de samenstelling van 254 monsters melk, afkomstig van 156 verschillende melkverkoopers (zie gedrukte bijlage). Uit dit onderzoek blijkt genoegzaam, dat bij het hygiënisch toezicht op melk, de scheikundige samenstelling niet in de eerste plaats van belang is. Het vee, de stallen en het personeel, de winkels, de bewaarplaatsen, het vaatwerk en het vervoer, in één woord het bedrijf, moet worden nagegaan. Op reinheid en vertrouwbaar water behoort in het bijzonder gelet te worden. Beide lieten in 1904 vaak veel te wenschen over.

Telken jare komen in Utrecht een aantal typhusgevallen voor, die toegeschreven mogen worden aan het gebruik van melk, chemisch wellicht van goede samenstelling, maar van besmette afkomst. De groote epidemie in Aug. en Sept. 1900 is nog niet vergeten. Ook andere besmettelijke ziekten kunnen door de melk worden overgebracht. Een aantal zuigelingen wordt ziek, niet omdat de melk met water verdund was, maar omdat zij slecht gewonnen en behandeld was.

Een chemisch onderzoek der melk in een keuringsbureau voor eet- en drinkwaren is evenmin voldoende als een chemische analyse van drinkwater. Minder het product dan wel de producent moet worden gecontroleerd, eene handelwijze, die ook bij de Rijks-botercontrôle toegepast wordt.

De Gezondheidscommissie acht het wenschelijk, dat het toezicht op de melk, onder hoofdleiding van den directeur der gemeenteslachtplaats, worde opgedragen aan een veearts. Deze zal in de eerste plaats de melkverkoopers te Utrecht en hunne veehouders bezoeken, goeden raad geven, aandringen op verbetering van gebreken en misstanden en als dit niet helpt, krachtiger maatregelen voorstellen. Nu en dan komt hierbij een bacteriologisch en pathologisch-anatomisch onderzoek, terwijl verder de samenstelling der melk — soortelijk gewicht, vetgehalte — wordt nagegaan. Voor deze laatste onderzoekingen biedt het laboratorium der gemeente-slachtplaats voldoende gelegenheid en de veearts is in staat om ook die chemische bepalingen te verrichten.

Natuurlijk zal de veearts ook bijzondere aandacht schenken aan reinheid, watervoorziening en gezondheidstoestand van het personeel. Bij ziekten van het personeel en voor meer uitvoerige chemische analysen zal hij de hulp inroepen van de Gezondheidscommissie, die ook, waar ingrijpende verbeteringen noodig zijn, hare medewerking verleent.

Ten einde, waar noodig, krachtig te kunnen optreden, is eene afzonderlijke

melkverordening noodig. Deze zou geenszins een vexatoir karakter mogen dragen. Voor andere voedingsmiddelen van dierlijken oorsprong, zooals vleesch en boter, bestaat het toezicht reeds. De drie grootste melkinrichtingen, hier ter stede gevestigd, hebben sedert enkele maanden het bedoelde veterinaire toezicht op stallen, vee en melk van hun zelven of van hunne veehouders op eigen kosten ingesteld. Hieruit blijkt ook, dat de belanghebbenden en zaakkundigen reeds overtuigd zijn van de noodzakelijkheid van bedoeld toezicht.

Wanneer men begint met aan den gewonen keuringsdienst voor eet- en drinkwaren het onderzoek der melk op te dragen, zal deze dit niet weder loslaten, omdat onder alle artikelen de melk hem verreweg het dankbaarste toeschijnt. Maar al zijn de aanwijzingen van den melkpeil en het vetgehalte in orde, dan is de melk nog niet vertrouwbaar. Een toezicht op melk, dat niet sanitair is, geeft aan de gebruikers een valsche en niet zelden noodlottige gerustheid.

Terwijl de Gezondheidscommissie zich eenstemmig vereenigde met bovenstaande schets van de wijze, waarop het toezicht op melk moet worden ingericht, ging hare meerderheid niet mede met het tweede deel van ons voorstel omtrent den keuringsdienst van eet- en drinkwaren. De meerderheid der Gezondheidscommissie acht het nuttig, dat er nu reeds een verordening komt, en zij verkeert in de meening, dat de voorgestelde verordening nog niets praejudicieert omtrent het keuringsbureau. Ondergeteekenden zijn daarentegen van meening, dat een verordening nog niet noodig is en hebben den indruk, dat de ontwerp-verordening wel degelijk impliceert de inrichting van een keuringsbureau in het Pharmaceutisch laboratorium der Universiteit, etc. etc.

Utrecht, 31 Juli 1909.

C. W. Broers.
D. F. van Esveld.
C. Hoitsema.
J. D. van der Plaats.

De ondergeteekende stemt volkomen in met de meening der Gezondheidscommissie te Utrecht, dat het toezicht op de melk gescheiden dient te zijn van een ev. keuring van eet- en drinkwaren en kan zich geheel vereenigen met de voor dit standpunt aangevoerde motieven.

Evenwel is het, naar de besliste overtuiging van ondergeteekende, in het algemeen alleen dan raadzaam dit toezicht, geheel of gedeeltelijk, te doen uitoefenen door den veearts(en), verbonden aan een gemeentelijke vleeschkeuring, wanneer de werkzaamheden uit hoofde dier vleeschkeuring van geringen omvang zijn; m. a. w. wanneer men te doen heeft met kleine gemeenten, waar, uit den aard der zaak, ook het toezicht op melk weinig uitgebreidheid heeft.

Z. i. moet de gemeente Utrecht, althans in dit opzicht, tot de groote gemeenten worden gerekend. In zulke gemeenten dient de melkhygiënische dienst te worden uitgeoefend door een speciaal daartoe aangesteld, geheel zelfstandig werkend veearts. Het opdragen van de „hoofdleiding" van dien dienst aan den directeur-veearts van een ev. aanwezig abattoir zal in zulke gemeenten niet bevorderlijk zijn voor het verkrijgen, ev. behouden, van den rechten man (veearts-melk-

hygiënist) op de rechte plaats, wegens de meerdere ondergeschiktheid van diens positie en de daaraan evenredige salarieering.

Het behoeft wel geen nader betoog, dat veelvuldige mutatie niet in het belang is van een degelijk melkhygiënisch toezicht.

MARKUS.

Eerste Internationaal Congres voor Veeteelt en Voedingsleer. Vanwege de Belgische maatschappij voor wetenschappelijke veeteelt wordt tijdens de Internationale wereldtentoonstelling te Brussel van 19—22 September 1910 een internationaal congres voor veeteelt en voederkennis georganiseerd, waarop ik hier de aandacht wil vestigen. De Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging noodigt, daartoe aangezocht door de Directie van den Landbouw, uit, om als lid toe te treden (f 4.90), of aan het congres mede te werken. Voor het lidmaatschap kan men zich opgeven bij den heer V. R. IJ. CROESEN, secretaris van de Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging, Lange Voorhout 23, te 's-Gravenhage.

In het voorloopig programma worden nadere bijzonderheden omtrent dit congres medegedeeld.

Het eerecomité is onder voorzitterschap van den Minister van Binnenlandsche Zaken en Landbouw; verder is er een Algemeen en een Uitvoerend comité. Algemeen secretaris is de heer M. FRATEUR, Directeur van de Proefschool voor veeteelt te Leuven. In het Algemeen comité en in de commissiën voor de verschillende sectiën hebben een aantal veeartsen, leeraren en assistenten der veeartsenijschool, directeuren van abattoirs en practiseerende veeartsen zitting genomen, terwijl de verschillende vereenigingen op het gebied van fokkerij der verschillende landbouwhuisdieren vertegenwoordigd zijn.

In het geheel zijn er 10 afdeelingen of sectiën, waarin men voornemens is een aantal onderwerpen te behandelen.

Reeds hebben zich uit verschillende landen rapporteurs opgegeven; pogingen worden aangewend om ook Nederlandsche deskundigen tot het uitbrengen van rapporten aan te sporen.

In de volgende sectiën zullen dan volgens het voorloopig programma (in het Vlaamsch) onderstaande onderwerpen aan de orde komen:

EERSTE AFDEELING. *Algemeene veeteelt.*

1. Zoötechnische waarde der uitlezing.
2. Zoötechnische waarde der kruising.
3. Zoötechnische waarde der bloedverwantschap.
4. Kweek van dieren met een of meerdere doeleinden.
5. Methoden van beoordeeling der verschillende huisdiersoorten.
6. Algemeene voedingsleer.
7. Verscheidene.

TWEEDE AFDEELING. *Kweek der zware trekpaarden.*

1. Opbrengst der zware trekpaarden onder economisch oogpunt beschouwd.
2. Kweek der zware trekpaarden.

3. Keus der voorttelers.
4. Voeding.
5. Exterieur van het zware trekpaard.
6. Middelen tot verbetering.
7. Studieboeken.
8. Verscheidene.

DERDE AFDEELING. *Kweek der volbloedpaarden.*

1. Ontwikkeling van de kweek der volbloedpaarden en zijn tegenwoordige stand.
2. Benuttiging en opbrengst van het volbloed paard.
3. Stud-boeken.
4. Voeding en opkweeken der veulens.
5. Exterieur van het volbloedpaard.
6. Africhten van het koerspaard, koersen en andere middelen tot verbetering.
7. Voeding van het volbloedpaard.
8. Verscheidene.

VIERDE AFDEELING. *Kweek der half-bloedpaarden.*

1. Wat men begrijpen moet onder de benaming van half-bloed.
2. Ontwikkeling van de kweek der half-bloedpaarden.
3. Opbrengst der half-bloedfokkerij; de benuttiging van het half-bloedpaard.
4. Verschillende manieren om half-bloedpaarden te fokken.
5. Exterieur der verschillende klassen van half-bloedpaarden.
6. Opkweeken, voeden en dresseeren der veulens.
7. Middelen tot verbetering, prijskampen, koersen, raids, enz.
8. Voeding der volwassen dieren.
9. Verscheidene.

VIJFDE AFDEELING. *Kweek van melkvee.*

1. Economische toestand van de kweek, en verschillende wijzen van uitbating van het melkvee.
2. Opbrengst van het melkvee; beoordeeling der opbrengst.
3. Exterieur van het melkvee.
4. Melkveerassen. Bijzondere studie der fokmethoden dezer rassen.
5. Fokmethoden en voeding van het jong melkvee.
6. Rundvee-stamboeken.
7. Voeding van het volwassen vee.
8. Verscheidene.

ZESDE AFDEELING. *Kweek van het mestvee.*

1. Economische voorwaarden om in de kweek van het mestvee te gelukken.
2. Opbrengst van het mestvee.
3. Exterieur van het mestvee.

4. Mestveerassen. Bijzondere studie der fokmethoden dezer rassen;
5. Opfokken a. van jong mestvee.
   b. van toekomstige voorttelers.
6. Verschillende wijzen van vetten van het vee.
7. Het vetten van kalveren.
8. Voeding.
9. Verscheidene.

ZEVENDE AFDEELING. *Kweek van rundvee met verschillende doeleinden.*

1. Economische voorwaarden om in die kweek te gelukken.
2. Opbrengst van het rundvee met verschillende doeleinden.
3. Exterieur van dit vee.
4. Rundveerassen met verschillende doeleinden. Bijzondere studie der fokmethoden dezer rassen.
5. Voeding en opfokken a. der toekomstige voorttelers, b. der jonge runddieren die niet tot de kweek bestemd zijn.
6. Voeding.
7. Verscheidene.

ACHTSTE AFDEELING. *Kweek van geiten en schapen.*

1. Economische voorwaarden van de geit- en schapenkweek.
2. Opbrengst van het schaap en de geit. Vergelijkende studie der opbrengst van de geit en het schaap.
3. Geit- en schapenkweek in de verschillende landen.
4. Opfok der toekomstige voorttelers.
5. Exterieur van het schaap en de geit.
6. Verschillende wijzen van uitbating.
7. Voeding.
8. Verscheidene.

NEGENDE AFDEELING. *Kweek van het varken.*

1. Aanleg der verschillende varkensrassen; veus van een ras. Fokmethoden: uitlezing, kruising.
2. Gezondheidsleer van het fokken:
   a. van varkens tot het mesten bestemd.
   b. van toekomstige voorttelers.
3. Voortbrengen, verzorgen en gereedmaken van het biggen.
4. Het varken onder oogpunt der slachterij: vetten en gereedmaken; uitwegen.
5. Voeding.
6. Middelen om de varkenskweek aan te moedigen: prijskampen, syndikaten, enz.

TIENDE AFDEELING. *Documentatie, wettelijke regeling, prijskampen.*

1. Statistieken nopens de verbetering bekomen bij onze verschillende huisdieren.

2. Wettelijke regeling der huisdierverbetering in de verschillende landen.
3. De prijskampen.
4. Ondersteuning van de huisdierkweek,
   a. door de openbare besturen;
   b. door private inrichtingen.
5. Inrichtingen voor zoötechnische opzoekingen; museums voor veeteelt.
6. Inlichtings- en documentatie-diensten.
7. Verscheidene.

Een bezwaar voor onze landgenooten is, dat men zoo laat begonnen is met voor dit congres propaganda te maken, en wel vooral, omdat vóór 15 Mei a.s. de rapporten reeds moeten zijn ingeleverd.

Ik wil echter hopen, dat toch nog collega's aan de roepstem van het comité gehoor zullen geven.

KROON.

Vergadering der afdeeling Groningen—Drenthe, gehouden den 9den Maart 1910.

Aanwezig 13 leden, benevens eenige leden der afdeeling Friesland, deelnemers aan den cursus in vee- en vleeschkeuring aan het abattoir te Groningen.

Punten van behandeling. a. Huishoudelijke werkzaamheden: de heer P. D. BEUNDERS wordt herbenoemd als bestuurslid (penningmeester); als nieuwe leden worden aangenomen: R. HESS te Zuidlaren, J. KETS te Gieten, G. KREDIET te Warffum en DR. J. VAN DER VEEN te Roden; bedankt als lid hebben wegens verplaatsing: DR. K. BÜCHLI, DR. D. G. UBBELS, H. J. DE VRIES en A. J. WINKEL; als candidaten voor de a. s. vacature in het hoofdbestuur worden gesteld: 1°. L. J. HOOGKAMER te 's Hage en 2°. H. VAN STAA te Leeuwarden.

b. Voorstellen voor de agenda der algemeene vergadering.

In verband hiermee wordt door DR. A. A. OVERBEEK ingeleid: *Is het al of niet wenschelijk, dat door onze Maatschappij bij de regeering wordt aangedrongen op wijziging der wet van 8 Juli 1874 S. 98?* Er wordt gewezen op de ernstige leemten, voornamelijk van art. 1 der wet, zooals de bepaling, dat onder *uitoefening der veeartsenijkunde* wordt verstaan: het verleenen van genees- en heelkundigen raad of bijstand voor vee *als bedrijf*, waardoor de veroordeeling der onbevoegden zeer wordt bemoeilijkt. Ook het geoorloofd zijn van heelkundige operaties op gezond vee is aan zeer vele bedenkingen onderhevig. Wettelijk is verboden het inenten; daarmee dient gelijk gesteld te worden, of daaronder te worden verstaan: elke behandeling ter genezing of onderkenning van ziekten, met sera, cultures of dergelijke stoffen. Er bestaat echter tegenwoordig wel eenig bezwaar op wijziging van art. 1 der uitoefeningswet aan te dringen. Wordt besloten het gevoelen van het hoofdbestuur in te winnen en daarna te beslissen of het wenschelijk moet worden geacht een desbetreffend voorstel op de agenda te doen plaatsen.

c. Iets over tuberculose, ingeleid door P. D. BEUNDERS. Voorkomen van tuberculose het meest bij runderen, in verband met de stalling dezer dieren. Bij 't rund weinig voedingstuberculose, welke veel bij varkens optreedt. Bij tuberculose van de bronchiaalklieren, ook bijna altijd tuberkels in de longen; soms zeer kleine in 't centrum van het longweefsel, waardoor ze aan een oppervlakkig onderzoek ont-

snappen. Dit gebeurt vooral, wanneer de tuberkels verweekt zijn, omdat ze dan even veerkrachtig aanvoelen als het omgevende longweefsel.

Tuberculeuze darmzweren komen bij 't rund al of niet voor, bij het paard ook, bij 't varken zeer zelden. Dit laatste verklaart bij dit dier gedeeltelijk den geringen invloed van de tuberculose op den algemeenen gezondheids- en voedingstoestand. Ook het ontbreken van longtuberculose en het niet-chronische van het proces komen daarbij in aanmerking. Bij voedingstuberculose dikwijls milttuberculose.

De tuberculose van pleura en peritoneum, de z.g.n. parelziekte, beschouwt inleider steeds als een secundair proces, langs lymphatische wegen van uit tuberculeuse haarden ontstaan. Karakteristiek voor zuiver tuberculeuze processen is: klierinfectie, niet-stinkende, gele weefselmassa, in tegenstelling van de stinkende, groenachtig gekleurde purulente ontstekingsprocessen. Als karakteristiek voor het clinisch beeld van uitgebreide tuberculose noemde BEUNDERS de matte blik.

Aan het slachthuis te Groningen was het percentage van tuberculose in 1909 bij runderen 13,34 %; varkens 11.86 %; vette kalveren 0.33 %; graskalveren 3.63 %; nuchtere kalveren 0.10 %; paarden 0.44 %; schapen en geiten 0 %.

De ziekte werd veel meer gezien bij koeien en varkens uit Friesland afkomstig, dan bij die uit de provincie Groningen. Van de door het rijk overgenomene en aan het abattoir te Groningen onderzochte runderen bleken gemiddeld ruim 20 % niet tuberculeus. Bij ruim 15 % dezer dieren zag men adhaesive peritonitis, als gevolg van traumatische ontsteking der netmaag door vreemde voorwerpen, ook veel fibroplastische pleuritis.

Bij de uit Friesland afkomstige koeien veel vermineuze pneumoniën, welke ziekte, uitgebreid voorkomende, dikwijls gepaard gaat met algemeene klierzwelling, waardoor de differentieel-diagnose met tuberculose nog meer wordt bemoeilijkt.

DR. OVERBEEK vraagt den inleider, of het mogelijk kan zijn dat tuberculose bij kalveren meer voorkomt dan bij een gewoon onderzoek op tuberculose zal blijken?

De proeven van rijkswege te Lonneker, met kalveren, deels gevoed met gepasteuriseerde, deels met niet-gepasteuriseerde melk, de uitslag der secties dier kalveren, alsmede de vele reacties verkregen bij de tuberculine-proef op kalveren, afkomstig van tuberculose-vrij fokvereenigingsvee, nopen hem te veronderstellen, dat er bij het kalf meer tuberculose moet bestaan dan door inleider wordt aangegeven.

De inleider handhaaft zijn conclusies, en zegt, zich niet te kunnen voorstellen, dat de tuberculose bij het kalf een geheel ander karakter zou vertoonen dan bij het rund. Steeds worden bij de kalveren de bronchiaalklieren onderzocht, doch zeer weinig tuberculeus bevonden, terwijl deze klieren bij tuberculeuze runderen zeer dikwijls zijn aangetast. In verband met deze kwestie wordt door DR. OVERBEEK en DR. VAN DER VEEN gesproken over de besmetting der longen door het voedsel van uit de keel, en de besmetting der longen van uit het darmkanaal. DR. OVERBEEK wijst op de groote beteekenis van de juiste onderkenning der besmettingswegen bij het rund, met het oog op de wijze van bestrijding. Immers, wanneer de voedingstuberculose der kalveren een overheerschenden invloed heeft, dan kan er aan de tegenwoordige bestrijdingswijze der tuberculose geen groote waarde worden gehecht, en zal daarentegen verplichte pasteurisatie van de afgeroomde fabrieksmelk van overwegend belang zijn.

Ten slotte wees DR. OVERBEEK nog op de voordeelen van de intracutane tuberculineproef, die gemakkelijk is uit te voeren, betrouwbare reactie geeft en ons verlost van de tijdroovende temperatuuropname.

Na afloop der vergadering werd door de leden van de Friesche afdeeling, deelnemers aan den geëindigden cursus in vee- en vleeschkeuring, aan de leiders van dien cursus, de heeren BEUNDERS en BOOM, in het hotel „de Doelen" een diner aangeboden, waaraan ook werd deelgenomen door eenige leden der afdeeling Groningen-Drenthe.

KROES.

Negende Internationaal Veeartsenijkundig Congres. Betreffende dit congres zijn in den laatsten tijd verschenen:

a. het verslag van den Regeeringsafgevaardigde D. A. DE JONG, buitengewoon hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden, aan Zijn Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken (*Nederlandsche Staatscourant* van 28 Januari 1910, n°. 23);

b. een rapport van ARLOING over „*Vaccination antituberculeuse sur le boeuf*" en drie rapporten van DSCHUNKOWSKY en LUHS, resp. over „*Entwickelungsformen von Piroplasmen in Zecken*", „*Leishmania beim Hunde in Transkaukasien*", „*Zur Frage über die Erforschung der Protozoenkrankheiten des Geflügels in Transkaukasien*";

c. de conclusies door het congres genomen;

d. de alphabetische naamlijsten van de rapporteurs en de index van de rapporten, afzonderlijk voor de algemeene en de sectie-vergaderingen.

MARKUS.

Internationaal Zuivelcongres te Budapest. Dezer dagen is de Compte-Rendu van dit op 6—11 Juni 1909 te Budapest gehouden congres verzonden. Behalve de werkzaamheden en discussies bevat dit boekdeel de congresbesluiten, nagekomen rapporten over „Het toezicht op melk in Luxemburg" en over „Homogenisatie van de melk", en de ledenlijst (Nederland 71 leden, waaronder 5 veeartsen).

KROON.

Veearts-veeteeltconsulent. Door den heer ZUURBIER is aan de landbouwvereeniging Holland's Noorderkwartier een rapport uitgebracht over de aanstelling van een veeteeltconsulent door deze vereeniging. De rapporteur acht het noodig, dat de te benoemen veeteeltconsulent in het bezit is van het diploma van veearts.

KROON.

Toelatingsexamen-Rijksveeartsenijschool. De Directeur-Generaal van den Landbouw brengt ter algemeene kennis, dat het examen om als leerling aan 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht te worden toegelaten, ingevolge het reglement voor die school, vastgesteld bij Koninklijk besluit van 25 Mei 1894 (*Staatsblad* n°. 65) en laatstelijk gewijzigd bij Koninklijk besluit van 21 Augustus 1906 (*Staatsblad* n°. 228), zal plaats hebben in de eerste helft der maand Juli e.k. en dat zij, die dat examen willen afleggen, zich *schriftelijk vóór 1 Mei e. k.*, bij den directeur der school moeten aanmelden.

Model-certificaat, behoorende bij de Ministeriëele beschikking van 17 Februari 1910, betreffende vervoer per spoor van rundvee. (Zie bldz. 188 van dit tijdschrift.)

De ondergeteekende [1] ..... geëxamineerd (gediplomeerd) veearts te [2] ..... verklaart hierbij, dat de [3]

het

bestemd hetzij naar spoorwegstations in het buitenland, hetzij naar Kruiningen-Yerseke, Terneuzen, Sas van Gent, Axel, Hulst, Vlake, Bergen op Zoom, Roosendaal, Woensdrecht, Breda, Baarle-Nassau, Baarle-Nassau (grens), Valkenswaard, Budel, Venlo en alle ten zuiden van laatstgenoemd station gelegen stations in de provincie Limburg, door hem, op verzoek van [4] ..... te [2] ....., is onderzocht op [5] ..... des $\frac{\text{voor-}}{\text{na-}}$ middags te [6] ..... uur, te [2] ..... en bevonden niet te zijn lijdende aan of door kenteekenen verdacht van eenige besmettelijke ziekte in den zin der wet of wel te zijn aangetast door eene daarmede in verschijnselen eenige overeenkomst vertoonende, niet besmettelijke ziekte.

Tevens verklaart de ondergeteekende, dat bovenbedoeld rund geene verschijnselen vertoont, welke het bestaan van clinische tuberculose waarschijnlijk maken.

[7]

Behoort bij beschikking van den Minister van Waterstaat van 17 Februari 1910, n°. 240, afdeeling Spoorwegen.

Mij bekend,

De Secretaris-Generaal,

SALVERDA DE GRAVE.

N.B. Voor elk te vervoeren stuk rundvee is eene afzonderlijke verklaring in duplo noodig.

Het onderzoek is ten laste van den belanghebbende.

De verklaring geldt slechts gedurende 12 uren na het tijdstip van het onderzoek en is ongeldig, wanneer daarin één of meer wijzigingen of doorhalingen voorkomen, welke niet door den betrokken veearts zijn gewaarmerkt.

Vleeschvergiftiging. Te Linne (L.) hebben zich ziektegevallen voorgedaan, tengevolge van het gebruik van vleesch eener in nood geslachte koe, *goedgekeurd door een slager-keurmeester.* De zieken zijn hersteld. De zaak is in onderzoek.

BEEL.

[1] Naam en voorletters van den veearts.
[2] Naam van de gemeente.
[3] Kleur, geslacht, soort, bijzondere kenteekenen en, zoo mogelijk, ouderdom van het stuk rundvee.
[4] Naam en voorletters van den verzoeker.
[5] Datum van het onderzoek.
[6] Uur van het onderzoek.
[7] Handteekening van den veearts.

Vischvergiftiging. In het Russische district Azdatof moeten 150 boeren gestorven zijn tengevolge van het gebruik van bedorven visch.

(*Utrechtsch Provinciaal en Stedelijk Dagblad.*)

Abattoirwezen. De heer E. QUADEKKER, Directeur van het abattoir te Nijmegen, hield 30 Maart j.l. voor de leden van de Rotterdamsche Vleeschhouwers-Vereeniging een voordracht over het moderne abattoir.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Rijkscursussen in vee- en vleeschkeuring. Op 23 Mei a.s. zullen van Rijkswege te Alkmaar, Groningen, Hoek van Holland en Maastricht cursussen in vee- en vleeschkeuring geopend worden, met het doel aan niet-veeartsenijkundigen de noodige kennis te verstrekken om als hulpkeurmeester bij een Rijks- of gemeentelijken vee- en vleeschkeuringsdienst werkzaam te kunnen zijn.

Tot deze cursussen, die omstreeks twee maanden duren, worden alleen toegelaten zij, die den leeftijd van 23 jaar hebben bereikt, lichamelijk goed ontwikkeld, in het volle bezit hunner zintuigen en van goed zedelijk gedrag zijn; het slachtersvak kennen en ten minste gedurende 2 jaren als slachter werkzaam zijn geweest, en door het afleggen van een openbaar examen doen blijken voldoende onderlegd te zijn in lezen, schrijven en rekenen, alsmede in de kennis van het metrieke stelsel.

Aan het einde dezer cursussen wordt te Amsterdam een openbaar examen afgenomen ter verkrijging van een kosteloos uit te reiken diploma van hulpkeurmeester van vee en vleesch.

Aanmelding schriftelijk, onder mededeeling, welken cursus men bij voorkeur wenscht te volgen, vóór 28 April a.s., bij den inspecteur van den veeartsenijkundigen dienst, DR. H. REMMELTS, Willemstraat 54, te 's-Gravenhage, met overlegging van: geboorte-akte; een bewijs, afgegeven door een arts, dat men lichamelijk goed ontwikkeld, in het volle bezit der zintuigen is, en niet lijdende aan kleurenblindheid; een bewijs van goed gedrag, en een bewijs dat zij het slachtersvak kennen en ten minste gedurende 2 jaren als slachter werkzaam zijn geweest.

Zij, die op 25 April 1905 sedert ten minste 1 jaar werkzaam waren bij een Rijks- of gemeentelijken vee- en vleeschkeuringsdienst en den leeftijd van 23 jaar hebben bereikt, worden, met toestemming van den ondergeteekende, tot het theoretisch gedeelte van een der cursussen toegelaten. Hieromtrent opgave bij den Directeur-Generaal van den Landbouw te 's-Gravenhage.

Nadere inlichtingen verschaft de *Nederlandsche Staatscourant* No. 83.

Sterfte onder karbouwen. Een der correspondenten van de Locomotief schrijft uit Poerwodadi:

De sterfte onder de karbouwen van de bevolking is weer schrikbarend groot. In de districten Poerwodadi en Grobogan sterven er meer dan 1000, te oordeelen naar het officieele rapport, waarop de sterkte van de hoeveelheid voorkomt met het cijfer van plm. 26.000, terwijl een maand later slechts 25.000 vermeld werd. Komt er geen verbetering, dan is 't te voorzien, dat wij denzelfden toestand krijgen als ongeveer 10 jaar geleden, toen duizenden karbouwen als 't ware weg-

gemaaid werden, het gouvernement ettelijke duizenden guldens moest voorschieten voor den aankoop van karbouwen ten behoeve der bevolking, die in voorschot geld ontving om zich een nieuw span aan te schaffen. De ziekte verschilt in geenen deele met vroeger: rood doorloopen oogen, schuimende bek, een draaiende beweging, om daarna neer te storten en niet meer op te staan.

Gelukkig, dat de padioogst zich vrij gunstig laat aanzien, en dat de gezondheidstoestand der bevolking over het algemeen bevredigend is, anders zou de ellende weder niet te overzien zijn.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Gezondheidscongres. Aangaande het 15de Gezondheidscongres deelt het Tijdschrift voor Sociale Hygiëne het volgende mede:

Het gemeentebestuur van Leiden heeft zich — behoudens onvoorziene omstandigheden — bereid verklaard, de leden van het congres in den avond van den eersten congresdag, 23 September, ten raadhuize te ontvangen.

Eerste dag. Tot leden der commissie, welke van prae-advies zal dienen in zake „hygiënische toestanden aan boord van zeevisschersvaartuigen", zijn benoemd de heeren: A. E. Arkenbout Schokker, hoofdinspecteur voor de scheepvaart, te 's-Gravenhage; Mr. A. J. E. A. Bik, bestuurslid van het Nederlandsch Congres voor Openbare Gezondheidsregeling, te 's-Gravenhage; Dr. H. J. M. Boonacker, oud-officier van gezondheid, te Leiden; J. M. Bottemanne, inspecteur voor de visscherij, te 's-Gravenhage; Alb. de Jong, reeder en scheepsbouwmeester, te Scheveningen; J. F. Klercq, directeur der Algemeene Visscherij-Maatschappij, bestuurslid der Vereeniging van Reeders van Visschersvaartuigen, te IJmuiden; G. F. D. Meefout, oud-machinist a/b van stoomtrawlers, te IJmuiden; S. Roeleveld, oud-gezagvoerder en oud-zeevarende ter haringvisscherij te Scheveningen.

Tweede dag. De verontreiniging van de openbare wateren en de wetsontwerpen te dier zake zullen worden ingeleid door Mr. J. Limburg, lid van de Tweede Kamer, en door Dr. J. D. van der Plaats, secretaris der gezondheidscommissie te Utrecht.

Nederlandsche Vereeniging voor Koeltechniek. Op de op 9 April te Leiden gehouden algemeene vergadering dezer vereeniging werd besloten, een commissie in te stellen voor onderzoek der middelen tot *conserveering van visch*.

In deze commissie zal o.a. worden uitgenoodigd zitting te nemen Dr. D. A. de Jong, buitengewoon hoogleeraar te Leiden.

(*Algemeen Handelsblad*).

Natuurkundig examen voor a.s. veeartsen. De directeur-generaal van den landbouw brengt in de Stct. ter kennis van belanghebbenden, dat het in dit jaar te houden natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen, bedoeld in art. 12 der wet van 8 Juli 1874 (Stsbl. n°. 99), zal aanvangen op Maandag 6 Juni a.s. in de lokalen van 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht.

Provinciale vereeniging van praktizeerende veeartsen. Op Zondag 20 Maart j.l., is te Rotterdam opgericht een vereeniging van *uitsluitend* praktizeerende veeartsen in Zuid-Holland.

Het bestuur wordt voorloopig waargenomen door de heeren D. VAN GRUTING en A. F. MULLER.

Het doel van de nieuwe vereeniging is: het behartigen der belangen van de praktizeerende veeartsen.

KUIPERS.

Personalia. Bij Koninklijk besluit van 31 Maart is, met ingang van 1 dezer, benoemd tot assistent aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam, A. J. S. VAN ALPHEN, thans tijdelijk als zoodanig aan die inrichting werkzaam.

De minister van koloniën heeft F. C. DE LA CHAMBRE ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië gesteld, om te worden benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst daar te lande.

Benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië, C. J. VAN TEMMEN, thans ter beschikking gesteld van den directeur van landbouw, ten einde te worden belast met werkzaamheden in het belang van bovengenoemden dienst, en H. J. M. VALOIS, gesteld ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië om tot die betrekking te worden benoemd.

Gesteld ter beschikking van den directeur van landbouw, ten einde te worden belast met werkzaamheden in het belang van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië, T. P. A. SPERNA WEILAND, ter beschikking gesteld van den gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië om te worden benoemd tot veearts bij genoemden dienst.

Geplaatst te Sariboe Dolok en belast met den veeartsenijkundigen dienst in Simeloengoen en Karolanden T. P. A. SPERNA WEILAND, ondergeschikt aan den veearts van Medan.

Belast met de waarneming der betrekking van veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, de militaire paardenarts 1e klasse J. N. A. C. SCHEEPENS, met bepaling, dat hij gedurende den tijd dezer waarneming bij het leger zal worden gevoerd „voor memorie".

Gesteld ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië de veearts G. KREDIET, om te worden benoemd tot leeraar aan den cursus tot opleiding van inlandsche veeartsen te Buitenzorg.

Overleden (25 Maart 1910) de veearts L. HERMKES te Culemborg.

WESTER.

Nieuw uitgekomen boeken. DR. H. ZWAARDEMAKER, *De jongste gestalte der physiologie.* Rede, uitgesproken op den 274sten gedenkdag van de stichting der Utrechtsche Hoogeschool, den 17den Maart 1910. Haarlem, De Erven F. BOHN. Prijs f 0.50.

DR. E. PERRONCITO, *La malattia dei minatori dal S. Gottardo al sempione. Una questione risolta.* Torino, CARLO PASTA, 1909.

L. WAGENAAR, *De Nijmeegsche Dierenbescherming voor de vierschaar der waarheid.* Arnhem, S. HIJMAN Jzn., 1910.

M. J. HENGEVELD en J. A. ZAALBERG, *Eerste aanvulling op de tweede uitgave van de verzameling van wetten, Koninklijke besluiten, Ministerieele beschikkingen*

en aanschrijvingen betr. het Veeartsenijkundig Staatstoezicht enz. enz. Alphen, N. SAMSON, 1910.

Compte-Rendu des travaux du 4me Congrès International de Laiterie, Budapest 1909. Budapest, Imprimerie „Patria", 1909.

Verslag van de bevindingen en handelingen der Gezondheidscommissie voor de gemeente Utrecht in het jaar 1909. Utrecht, P. DEN BOER.

Résolutions du 9me Congrès International de Médecine Vétérinaire à la Haye, 13—19 *septembre* 1909, *publiées au nom du comité exécutif par le Secrétaire Général.*

H. SCHRIDDE und O. NAEGELI, *Die hämatologische Technik.* Prijs Mk. 4.50.

J. G. VÄTH, *Die Fohlenlähme, ihre Entstehung, Heilung und Verhütung.* Prijs Mk. 2.—.

DR. H. ZWAARDEMAKER Czn., *Leerboek der physiologie.* Eerste deel, Tweede stuk. Haarlem, de Erven F. BOHN, 1910, Prijs f 4.—.

DR. B. J. STOKVIS, *Voordrachten over geneesmiddelleer.* Derde druk, geheel herzien door DR. H. ZEEHUIZEN, Haarlem, de Erven F. BOHN, Prijs f 30.—.

UHLENHUTH und WEIDANZ, *Praktische Anleitung zur Ausführung des biologischen Eiweissdifferenzierungsverfahrens.* Jena, GUSTAV FISCHER, 1909.

DR. E. SACQUÉPÉE, *Les empoisonnements alimentaires.* Paris, J. B. BAILLIÈRE et FILS, 1909. Prijs fr. 1.50.

DR. JOHANNES ORTH, *Pathologisch-anatomische Diagnostik.* Siebente Auflage. Berlin, AUGUST HIRSCHWALD, 1909, Prijs Mk. 18,50.

C. J. KONING, *Biologische en biochemische studies over melk; zevende gedeelte; „de pasteurisatie".* Overgedrukt uit het Pharmaceutisch Weekblad 1909—1910. OPWIJRDA's Drukkerij, Dieren.

C. J. KONING, *Pathologische melk. „Het streptococcen-onderzoek".* Overgedrukt uit het Nederlandsch Tijdschrift voor Melkhygiëne 1910, N°. 13.

Idem, idem.

MARKUS.

De opleiding der hoefsmeden in Nederland,

DOOR

H. M. KROON.

De opleiding der hoefsmeden was steeds voor een groot gedeelte in handen van veeartsen en ook voortaan zullen dezen zich daarmede hebben bezig te houden. Daarom kies ik deze plaats om een overzicht te geven van de opleiding der hoefsmeden, zooals die tot nu toe plaats had en zooals ik die in de naaste toekomst wel zou wenschen. Noodig is het, dat wij het eens worden hoe de opleiding dient te zijn, omdat eerst dan met kracht gestreefd kan worden om ons doel te bereiken: een rationeele regeling van het onderricht aan hoefsmeden.

Een vraag, welke ik hier slechts even behoef aan te roeren, doch welke vroeger verschillend beantwoord werd, is deze: Is een speciale opleiding noodig? Wij weten wel, dat de hoefsmid het vak niet kan leeren van vader of baas alleen, doch dat voor een oordeelkundige uitoefening van het hoefbeslag noodig is kennis van gangen en standen van het paard, en vooral van den anatomischen bouw van den hoef en de functiën der verschillende deelen, welke kennis den smid buiten de werkplaats moet worden bijgebracht. Door deze kennis gesteund kan de smid bij de zoo verschillende standen, gangen en hoefvormen nagaan, welk beslag het best toegepast kan worden, hoe hij heeft te besnijden en te passen; in plaats van sleurwerk komt dan goed overdachte arbeid. Dat een bijzondere opleiding der hoefsmeden onmisbaar is, daarover zullen allen het wel eens zijn.

Op de ambachtsscholen, waar de gewone opleiding van ambachtslieden, dus ook van smeden, het best plaats vindt, kan de opleiding der hoefsmeden kwalijk geschieden. Jongelieden van 14 tot 17 jaar zijn nog niet genoeg lichamelijk ontwikkeld voor den omgang met paarden en dus nog niet in de gelegenheid om het door hen geleerde in toepassing te brengen. Op de ambachtsscholen kan dus alleen eenig voorbereidend onderwijs gegeven worden; de eigenlijke opleiding der hoefsmeden moet plaats hebben, als de jonge man

met het smidsvak vertrouwd is, en reeds gewend is aan den omgang met paarden, zooals hij dat in de smederij leert. Wilde de opleiding der hoefsmeden aan de ambachtsscholen plaats hebben, dan zoude dat alleen kunnen geschieden in vervolgcursussen aan vroegere leerlingen. De opleiding der hoefsmeden heeft niet op de ambachtsscholen plaats, zelfs ressorteert het ambachtsonderwijs onder het Ministerie van Binnenlandsche Zaken en het onderwijs in hoefbeslag onder het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel. Later zullen wij zien, dat aan enkele ambachtsscholen wel onderricht in hoefbeslag aan oudere smeden wordt gegeven in cursussen, welke uitgaan van landbouwmaatschappijen en door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel worden gesubsidieerd.

Opmerkelijk is het, dat het streven naar een goede opleiding der hoefsmeden niet is uitgegaan van de hoefsmeden zelf, doch van hen, die de nadeelen van het onvoldoende opgeleid zijn der smeden ondervonden, namelijk van de eigenaars en fokkers van paarden, vereenigd in landbouwmaatschappijen, vereenigingen ter bevordering der paardenfokkerij of stamboekvereenigingen. Hier dient terstond vermeld te worden, dat aan de opleiding der militaire hoefsmeden steeds veel zorg is besteed, ook reeds, toen aan opleiding der burgerhoefsmeden nauwelijks werd gedacht. Deze opleiding der militaire hoefsmeden kwam reeds vroeg ook de burgermaatschappij, zij het dan ook in betrekkelijk geringe mate, ten goede, doordat militaire hoefsmeden, die den dienst verlieten, zich als burgerhoefsmeden vestigden.

Zeer weinig is door de smeden zelf verricht; de smedenbond heeft zich wel enkele malen met oprichting van cursussen voor hoefsmeden bezig gehouden, doch bij het streven naar een goede opleiding mocht men niet steeds op volle medewerking van dezen bond rekenen. Samenwerking tusschen landbouwmaatschappijen en den smedenbond, om in aller belang tot een goede regeling te komen, bestaat weinig of niet. De smeden werden door de aansporing der eigenaars van paarden gedwongen de geboden opleiding te aanvaarden, en toen eenmaal eenige hoefsmeden opgeleid waren, werkte de concurrentie mede en moesten velen daardoor een opleiding zoeken. Vele smeden zagen toen welk voordeel de verkregen kennis voor hen opleverde en het begrip won veld, dat werkelijk de opleiding groot practisch nut had, en later zag men meermalen, dat smeden bij de landbouwmaatschappijen op het houden van cursussen aandrongen. Verzachtende omstandigheden voor de smeden zijn steeds geweest hun weinige organisatie en hun dikwijls geringe financieele draagkracht, waarbij

dan nog komt de slechte betaling voor het beslag. Ook moet men steeds bedenken, dat het hoefbeslag maar een onderdeel is van het smidsvak, dat de smid in zijn geheelen omvang uitoefent. De landbouwmaatschappijen waren, de laatste jaren flink gesteund door de Regeering, veelal in goede financieele positie, zoodat zij de opleiding der hoefsmeden konden ter hand nemen en ook andere pogingen konden aanwenden, om het hoefbeslag te bevorderen; bijvoorbeeld door het uitloven van premiën voor collecties hoefbeslag op tentoonstellingen ingezonden, door het organiseeren van wedstrijden in hoefbeslag, het publiceeren van de namen der goed opgeleide hoefsmeden, het uitloven van prijzen voor het beste beslag van de paarden, welke op de keuringen worden aangevoerd, door het instellen van commissiën, die zich speciaal met de opleiding der hoefsmeden bezig houden.

Uit het bovenstaande blijkt, dat opleiding der hoefsmeden noodig is; alle belanghebbenden zijn daarvan tegenwoordig overtuigd. Zoover, dat opleiding verplichtend is voor ieder, die het hoefsmidsvak wenscht uit te oefenen, zoover, dat wij een wet hebben, welke bepaalt, dat alleen gediplomeerde hoefsmeden het hoefbeslag mogen verrichten, zooals onze oostelijke naburen dat reeds kennen sedert 1884, zullen wij nog wel niet spoedig komen. De wensch, door MOUBIS geuit in de inleiding van zijn in 1893 verschenen werkje „*Het Hoefbeslag*": „Moge de tijd spoedig aanbreken, dat de uitoefening van dit beroep afhankelijk worde gesteld van geleverde bewijzen van bekwaamheid en verwerving van een diploma," zal in de eerste jaren nog wel niet vervuld worden. Wij kunnen deze kwestie daarom voorshands buiten bespreking laten.

Rijksveeartsenijschool.

De inrichting, waar het eerst onderricht in hoefkunde werd gegeven is de Rijksveeartsenijschool. Reeds van de oprichting in 1821 af, werd den leerlingen onderwijs gegeven in theoretisch hoefbeslag, achtereenvolgens door de leeraren J. W. A. HART, F. C. HEKMEYER en W. C. SCHIMMEL en sedert het vorig jaar door schrijver dezes, en werden practische oefeningen gehouden onder leiding van de hoefsmeden J. VAN DER KLUGT, P. J. PLIJNAAR en sedert 1873 van W. A. H. VAN HORSEN, welke laatste nog in functie is. Was aanvankelijk de verzameling leermiddelen zeer klein, de heer SCHIMMEL heeft met behulp van den heer VAN HORSEN de school verrijkt met een uitgebreide collectie preparaten,

modellen, hoeven, hoefijzers, welke het onderwijs zeer ten goede komt.

Het onderricht aan de Rijksveeartsenijschool is wel niet aan hoefsmeden gegeven, doch is indirect voor de ontwikkeling en de verbetering van het hoefbeslag in Nederland van zeer groote waarde geweest. Ik wees er reeds op, dat de veeartsen vooral aan de opleiding der hoefsmeden hebben medegewerkt, hier kan ik nog aan toevoegen, dat zij het ook zijn, die voor dit onderwijs propaganda hebben gemaakt. En hoe zouden zij dat gekund hebben, wanneer niet het onderwijs aan 's Rijks Veeartsenijschool hen daartoe in staat had gesteld?

Zeker is het, dat evenals in andere landen, ook in ons land de Veeartsenijschool vooral den stoot heeft gegeven aan de verbetering van het hoefbeslag en dat zij, zij het dan ook indirect, nog van veel beteekenis is voor de opleiding der hoefsmeden.

Er is den laatsten tijd meermalen van meening gewisseld of het noodig is, dat de studenten aan de Veeartsenijschool veel tijd besteden aan het oefenen in het vervaardigen van hoefijzers en het beslaan van hoeven, en of de daarvoor aangewezen tijd niet beter te besteden zou zijn. Het aantal uren voor het practisch hoefbeslag is in de laatste jaren dan ook geleidelijk kleiner geworden. Wij moeten echter in deze niet te ver gaan. Mijns inziens moet de veearts van practisch hoefbeslag zooveel leeren, dat hij een hoef goed kan besnijden, daarbij rekening houdend met stand en gang, en dat hij een hoefijzer naar behooren kan passen en onderleggen; daartoe blijft de noodige practische oefening noodzakelijk. Het in de smederij werken, het kennis maken met de practijk van het hoefsmidsvak is voor den veearts noodig, wil hij later de opleiding der hoefsmeden op zich kunnen nemen en het hoefbeslag volkomen kunnen beoordeelen. De veearts, die alleen met de theorie van het hoefbeslag bekend is, is voor de leiding van hoefsmidsscholen en cursussen in hoefbeslag nog niet de aangewezen man. Daarvoor is kennis noodig, die hij in de hoefsmederij van 's Rijks Veeartsenijschool kan opdoen. Buiten beschouwing laat ik hier nog het feit, dat deze kennis voor den clinicus van groote beteekenis is.

De Rijksveeartsenijschool heeft zich, zij het dan in geringe mate, ook bezig gehouden met de opleiding van hoefsmeden. Reeds jaren lang werden aan de hoefsmederij, onder leiding van den heer VAN HORSEN, enkele hoefsmeden opgeleid, en ook nu is dat nog het geval. Bij Koninklijk besluit van 25 Mei 1894, Stbl. N°. 65, werd deze opleiding zoodanig geregeld, dat deze smeden de colleges in theoretische hoefkunde konden volgen. De laatste jaren kon dit

niet meer geschieden, daar voor de studenten zelf in de collegezalen nauwelijks plaats te vinden was. Omdat de smeden nu geen theoretisch onderricht ontvingen werd het vorig jaar besloten, dat de directeur der school geen verklaring meer zou afgeven, dat de smid met goed gevolg de lessen had gevolgd. Deze verklaring toch werd als een diploma beschouwd, waaraan men betrekkelijk hooge waarde hechtte.

De Militaire Hoefsmidsschool.

Ik wees er reeds op, dat de opleiding der militaire smeden al werd ter hand genomen, toen men aan opleiding van burgerhoefsmeden nog niet dacht. Reeds voor 1842 schijnt te 's-Gravenhage een hoefsmidsschool te hebben bestaan, waaromtrent mij echter geen nadere bijzonderheden bekend zijn. In het jaar 1842 werd deze hoefsmidsschool overgebracht naar Breda, in 1862 weer verplaatst naar Venlo en in 1886 naar Amersfoort, waar zij nu nog bestaat. Het waren natuurlijk weer veterinairen, die hier de leiding hadden en wel achtereenvolgens de paardenartsen F. VAN DER POLL, F. C. HEKMEIJER, J. J. VAN LAAR, H. H. LASEUR, J. E. C. SCHOOK, F. W. SCHRÖDER, J. LAMÉRIS, J. B. H. MOUBIS, A. J. FREDERIKS, en nu sedert kort F. LAMÉRIS. Als hoefsmidsbazen fungeerden de heeren GLUBÈRE, VAN KILSDONK, PLEIJNAERT, KAMERBEEK en nu LARMENÉ.

Terwijl vóór het jaar 1842 buitenlandsche hoefsmeden in ons leger werden geplaatst, heeft de school na dien steeds in de behoefte kunnen voorzien en het hoefbeslag in het leger op goede hoogte gehouden. In ons leger wordt alle zorg aan het hoefbeslag besteed door goed onderlegde hoefsmeden. Doordat de militaire paardenartsen in de garnizoenen niet geheel belast zijn met het toezicht op het hoefbeslag, kunnen deze smeden echter niet steeds het beslag uitoefenen, zooals het behoort te zijn, omdat zij nog te dikwijls bevelen hebben op te volgen van niet voldoende ter zake kundige officieren. Toch hebben de paardenartsen zich steeds veel met het hoefbeslag bezig gehouden en gemakkelijk zouden ook onder de tegenwoordige militaire collega's mannen te noemen zijn, die op dit gebied hun sporen hebben verdiend.

Indirect, merkte ik reeds op, heeft de opleiding der militaire hoefsmeden vruchten afgeworpen voor de burgersmeden; direct echter ook. Sedert 1887 worden burgerhoefsmeden tot de hoefsmidsschool (eigenlijk Rij- en Hoefsmidsschool) toegelaten. Jaarlijks worden twee cursussen gehouden, van ten hoogste zes maanden,

welke vroeger door twee leerlingen werden bijgewoond. Dit getal is nu op zes gebracht. In den regel laat men alleen leerlingen toe, die door landbouwmaatschappijen, vereenigingen ter bevordering van de paardenfokkerij of daartoe bevoegde autoriteiten bij den Minister van Oorlog worden voorgedragen. Na afloop van den cursus kan de leerling een examen doen en bij slagen wordt een getuigschrift uitgereikt, vermeldende zijn bedrevenheid in het hoefsmidsvak, dus een „diploma".

Verder worden elk jaar acht geschikte miliciens der bereden artillerie en zes der infanterie tot hoefsmid opgeleid. Zij blijven een half jaar aan de school en doen daarna examen, waardoor zij het diploma kunnen verwerven. Deze smeden vestigen zich na volbrachten diensttijd als „gediplomeerde" burgerhoefsmeden.

Opleiding van hoefsmeden door paardenartsen in garnizoenen.

De „regeling betreffende de opleiding van burgerhoefsmeden bij korpsen en inrichtingen van het leger", door den Minister van Oorlog in 1889 vastgesteld, bepaalt, dat bij de detachementen van het 1ste regiment veldartillerie te Amersfoort en van het 3de regiment veldartillerie te Breda jaarlijks twee cursussen voor burgerhoefsmeden worden gehouden, welke elk een half jaar duren en door twee leerlingen kunnen worden bijgewoond. Aan de Koninklijke Militaire Academie wordt jaarlijks één cursus gehouden, waartoe hoogstens drie jongelieden worden toegelaten. Aan het eind van den cursus wordt een verklaring afgegeven betreffende de mate van bedrevenheid in het hoefsmidsvak.

Deze cursussen hebben nog geregeld plaats; op aanbeveling van landbouwmaatschappijen, vereenigingen ter bevordering van paardenfokkerij of daartoe bevoegde autoriteiten worden de leerlingen aangenomen. De paardenarts heeft de leiding van den cursus, de hoefsmid geeft het onderwijs in practisch hoefbeslag.

Hier dus weer een vorming van „gediplomeerde" hoefsmeden.

Wij zien, dat de burgerhoefsmeden veel aan het leger te danken hebben; voordat andere opleiding practisch in toepassing kwam, ontvingen reeds tal van burgersmeden op die wijze goed onderricht. Het leger verschafte daardoor niet alleen een aantal goede hoefsmeden — dit aantal blijft natuurlijk relatief gering, — doch maakte vooral ook propaganda voor een opleiding. De eigenaren van paarden leerden de opgeleide smeden waardeeren en het gevolg hiervan was, dat van vele zijden op opleiding van meerdere

hoefsmeden, liefst van alle hoefsmeden, werd aangedrongen. Het aantal door de militaire inrichtingen opgeleide smeden moest beperkt blijven; reden, waarom naar andere opleiding van de vele smeden moest worden omgezien. Zeker hebben de verschillende paardenartsen, die zich met dit onderwijs hebben bezig gehouden en nog bezig houden, daardoor medegewerkt aan de uitbreiding van het onderricht in hoefbeslag aan burgerhoefsmeden.

Cursussen in hoefbeslag.

Geen wijze van opleiding der hoefsmeden is in korten tijd zoo populair geworden als de hoefbeslagcursussen. Men ging uit van de gedachte, dat smeden, zoons van smeden en smidsknechten onderwijs moeten ontvangen en dat dit alleen algemeen mogelijk is, wanneer cursussen worden gehouden, welke gemakkelijk bereikbaar zijn, niet te veel opoffering van tijd vergen en weinig kosten medebrengen. Zonder veel stoornis in het bedrijf, zoodat de smidsbaas zijn zaak kan blijven drijven en de knecht ook zijn betrekking kan houden, moeten de lessen kunnen worden gevolgd.

Eerst hebben sommigen, ook enkele veeartsen, gedacht, dat een theoretische opleiding in enkele lessen voldoende was en dat de smid, den bouw van den hoef kennend en het hoefmechanisme begrijpend, met verdere theoretische voorlichting over het daarop gebaseerd hoefbeslag, vanzelf wel rationeel zou gaan beslaan. Wij geven den smeden, zoo redeneerde men, wat hun ontbreekt, en meende, dat deze wel zulke goede ambachtslieden waren, dat zij het geleerde in praktijk konden brengen. Het aldus gegeven onderwijs gaf geen of weinig resultaat, naast het theoretisch onderwijs moest ook practisch onderricht komen, wilde men ervaren hoefsmeden krijgen.

Vandaar, dat men overging tot cursussen in hoefbeslag, waar theoretisch en practisch onderricht wordt gegeven, theoretisch door een veearts, practisch door een hoefsmid. Nu kregen de smeden — dit valt tusschen 1880 en 1890 — 6 à 10 lessen theoretisch, en evenzooveel lessen practisch onderricht. In de provincie Gelderland was door de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw reeds een commissie aangewezen, om de examens af te nemen en diploma's uit te reiken. Elders werden de examens, behalve door het onderwijzend personeel, door veeartsen, en dikwijls ook mede door VAN HORSEN te Utrecht afgenomen.

Deze korte in één winter afloopende cursussen leverden enkele goede smeden; de leerlingen met een goede voorbereiding en een

goeden aanleg deden genoeg kennis op en oefenden zich voldoende, om alleszins flinke hoefsmeden te worden. In den beginne was het aantal deelnemers met veel aanleg en veel ijver relatief groot, omdat zij het juist waren, die het gemakkelijkst de vooroordeelen overwonnen, om weer op de schoolbanken plaats te nemen en daarmede te erkennen, dat er voor hen nog wat te leeren viel. Uren ver kwamen deze smeden soms geloopen, om de lessen te volgen en zelf heb ik wel smeden van 50 en 60 jaar gehad, die blakende van ijver met groote opofferingen den cursus meemaakten. De smeden met niet veel aanleg en ijver, die den cursus dikwijls volgden, omdat hun concurrent dat ook had gedaan, en alleen kwamen om een „diploma" machtig te worden, om den in hun oog zoo prachtigen titel „gediplomeerd hoefsmid" te kunnen voeren, werden op deze cursussen niet voldoende onderlegd. Deze laatsten waren slechts gedurende enkele maanden een dag per week buiten hun milieu, waardoor zij evenwel verplicht waren uit den ouden sleur te komen, doch na het examen leerden zij weer spoedig in het oude zog varen. Een jaar na een met goed gevolg afgelegd eindexamen van zulk een cursus, zag ik van zulke smeden wel eens weer werk, dat zich in niets onderscheidde van wat zij vroeger leverden, er werden weer grove fouten begaan, tegen alle gezond begrip in. Deze cursussen, soms ook onder leiding gesteld van een veearts, die niet genoeg ter zake kundig was, of met een hoefsmid, voor de practische oefeningen ongeschikt, waren wel oorzaak, dat er veel gediplomeerde hoefsmeden kwamen, doch waarborgden niet, dat deze „gediplomeerde" hoefsmeden ook werkelijk „goede" hoefsmeden waren.

Er kwamen van verschillende zijden klachten en menigmaal werd de meening geuit, dat deze cursussen niet aan het doel beantwoordden. Vandaar dat men trachtte de cursussen uit te breiden, te verbeteren. Na bijwoning van een wedstrijd voor gediplomeerde hoefsmeden in 1900 tijdens een landbouwtentoonstelling te Deventer, waar veel onvoldoend werk werd geleverd, heb ik voorgesteld, de cursussen door de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw te geven, *tweejarig* te doen zijn en in het vakblad „*De Hoefsmid*", 5de jaargang, afl. 12, heb ik dit toegelicht. Ook elders gaf men aan de cursussen belangrijke uitbreiding. De tweejarige cursussen zijn sedert algemeen geworden en zelfs wordt de laatste jaren alleen van Staatswege subsidie gegeven, als de cursussen aan dezen eisch voldoen.

In deze tweejarige cursussen krijgen de leerlingen het eerste jaar in de maanden November—Maart een 12-tal lessen van 2 uren

in theoretische hoefkunde, terwijl evenveel practische oefeningen plaats vinden van 4 of 5 uren. Het eerste jaar wordt alleen het beslag van normale hoeven behandeld. Na afloop van deze lessen wordt een overgangsexamen afgenomen, waarvoor de leerlingen moeten slagen om tot het tweede gedeelte, in den volgenden winter, te worden toegelaten. Dan heeft in evenveel lessen als den vorigen winter een herhaling plaats van wat het vorige jaar werd behandeld en komt verder het beslag van abnormale en van ziekelijke hoeven aan de beurt. Na afloop van de lessen heeft het eindexamen plaats en aan de geslaagden wordt een diploma uitgereikt. De examens worden afgenomen door een commissie, waarin steeds veeartsen de groote meerderheid vormen. Alleen smeden, die in het smidsvak bedreven zijn, reeds een hoefijzer kunnen maken en wel paarden hebben beslagen, worden tot een cursus toegelaten.

Door de groote tijdsruimte tusschen het eerste en het tweede gedeelte van den cursus, bereikt men, dat de smid verplicht is zich gedurende geruimen tijd aan de veranderde wijze van werken te houden, zoodat deze gewoonte wordt en hij niet spoedig weer in zijn vroegere kwalen vervalt. Men vindt op dit oogenblik voor- en tegenstanders van deze cursussen, ook onder de veeartsen. Ik wil niet ontkennen, dat sommige cursussen weinig resultaat hebben opgeleverd, doch ben van meening, dat goed ingerichte cursussen veel nut kunnen doen en in Nederland zeer veel hebben meegewerkt tot de verbetering van het hoefbeslag. Nader hoop ik aan te geven, hoe ik het onderwijs in hoefbeslag in ons land geregeld zou wenschen; daarbij kom ik op de cursussen terug, omdat ik deze in de toekomst wensch te handhaven.

Onder hen, die de eerste cursussen hielden, ook reeds voordat de Regeering deze subsidieerde, moet ik noemen de heeren G. T. JANNÉ te Roermond, W. G. VAN DER WAL te Haarlem, M. J. HENGEVELD te Haarlem, J. LAMÉRIS te 's Gravenhage, J. B. H. MOUBIS te Utrecht, F. W. VAN DULM te Arnhem, C. REIMERS te Wageningen, terwijl vooral de heer VAN HORSEN aan vele cursussen het practisch onderricht gaf. Wij moeten deze mannen respecteeren om hun doorzettingsvermogen; men meene niet, dat de smeden in den beginne de cursussen met dankbaarheid en waardeering ontvingen; neen, er is heel wat overreding noodig geweest, ook om de eigenaars van paarden het groote belang van het onderwijs te doen inzien. Zij hebben niet alleen het onderwijs gegeven, doch vooral den weg moeten banen, het begrip ingang doen vinden, dat onderricht noodig was. En dit was niet zoo eenvoudig in een tijd, toen men nog als gezegde kende „zoo eigenwijs als een smid." Zeker is het, dat

het streven dezer collega's veel nut heeft gedaan en dat aan de cursussen voor een groot gedeelte de verbetering van het hoefbeslag is te danken.

In alle provinciën, uitgezonderd Groningen, zijn dergelijke cursussen gehouden, zelfs zeer talrijk in Noord-Holland, Gelderland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg, vooral toen de Regeering elk jaar op de Staatsbegrooting sommen uittrok, eerst f 700, vervolgens f 2000, later f 3600, welke als subsidiën onder verschillende landbouwmaatschappijen werden verdeeld. De Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw stelde zelfs een speciale commissie in tot regeling van de opleiding der hoefsmeden. Deze commissie, die ook nu nog bestaat, en waarin in hoofdzaak veeartsen zitting hebben, regelt vooral de verschillende cursussen in het gebied der Maatschappij, vormt de jury bij wedstrijden, neemt examens af aan de cursussen en houdt ook nu toezicht op de hoefsmidsschool te Tiel, die nader ter sprake zal komen.

Leersmederijen en hoefsmidsscholen.

In 1889 werd in het Nederlandsch Landbouwcomité de meening geuit, dat een of meer burgerhoefsmidsscholen van Staatswege opgericht dienden te worden. Ook kwam een commissie uit de Gelderscb-Overijselsche Maatschappij van Landbouw, bestaande uit de heeren REIMERS, MOUBIS, VAN DULM, WESTHOLZ en TYDEMAN reeds met een plan voor de oprichting van een hoefsmidsschool voor den dag. Later zijn meermalen in verschillende deelen van ons land plannen voor een hoefsmidsschool ontworpen en eerst in 1908 is de eerste van Rijkswege gesubsidieerde hoefsmidsschool opgericht.

Reeds vóór deze verschillende plannen werden overwogen, hadden enkele collega's de hand aan den ploeg geslagen en inrichtingen tot stand gebracht, welke als leersmederijen of hoefsmidsscholen konden dienen en dienst deden.

In 1882 werd door den heer F. W. VAN DULM te Arnhem een hoefsmederij gesticht. In deze smederij ontvingen nu van 1883 af geregeld eenige smidsbazen of zonen van smeden theoretisch en practisch onderwijs in hoefbeslag. De heer VAN DULM examineerde in de eerste jaren de jongelieden na volbrachten leertijd zelf, en reikte een diploma uit. In latere jaren, toen de Gelderscb-Overijselsche Maatschappij van Landbouw een commissie benoemde, om smeden, die door veeartsen werden opgeleid, in de

gelegenheid te stellen om een diploma als hoefsmid te behalen, legden de leerlingen van VAN DULM'S leersmederij voor deze commissie examen af. Na vijftien jaren bestaan te hebben ging de leersmederij in andere handen over en hield de opleiding van hoefsmeden op.

Ik weet bij ervaring, dat door deze leersmederij uitstekende hoefsmeden zijn gevormd, en dat door hen vooral bij velen de overtuiging werd gevestigd, dat een opleiding der hoefsmeden noodzakelijk is. De arbeid in dezen door VAN DULM verricht, heeft vele en goede vruchten gedragen.

Wij hadden hier feitelijk de eerste burgerhoefsmidsschool in Nederland.

In 1888 werd een tweede leersmederij, nu te Groningen, opgericht, en wel door de veeartsen HEIDEMA en WIERSUM. Aan deze inrichting worden sedert dien elk jaar hoefsmeden opgeleid, die dan een half jaar aan de smederij verblijven, en zoowel theoretisch als practisch onderricht ontvangen. In de eerste jaren werden twee, sedert 1896 drie en sedert 1900 vier leerlingen toegelaten. De Groninger leersmederij heeft een uitstekende reputatie en steeds zijn alle plaatsen bezet. De provincie Groningen vooral heeft vele goede hoefsmeden aan deze onderwijsinrichting te danken; cursussen in hoefbeslag zijn zelfs in deze provincie onnoodig geweest, omdat de leersmederij in voldoende mate in de behoefte aan onderwijs heeft voorzien.

Wij mogen er zeker wel met nadruk op wijzen, dat onze collega's te Arnhem en te Groningen zulke leersmederijen hebben opgericht, zonder eenigen financieelen steun van rijk, provincie, gemeente, landbouwmaatschappij, stamboekvereeniging of vereeniging ter bevordering der paardenfokkerij. Op eigen initiatief en drijvende op eigen krachten hebben zij inrichtingen gesticht ten algemeenen nutte en daarvoor komt hun volle waardeering toe. Zij hebben voorbeelden ter navolging gegeven, zij hebben de Regeering laten zien, welken weg wij met de opleiding der hoefsmeden op moeten.

In 1908 is nu de eerste burgerhoefsmidsschool opgericht door de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw, daartoe in staat gesteld door een ruime subsidie van Staatswege. Op 1 Juli 1908 is deze school, een school dus alleen bestemd voor de opleiding van hoefsmeden en niet om als de leersmederijen tevens winst te maken uit het bedrijf, in bijzijn van den Directeur-Generaal van den Landbouw en den Inspecteur van het Landbouwonderwijs geopend. Aan het hoofd is gesteld de heer H. J. C. VAN LENT, veearts te Tiel, die ook het theoretisch onderwijs geeft, terwijl

het geven van het practisch onderricht is opgedragen aan den hoefsmid KLEIN. Een goed ingerichte school met leerzaal, smederij, beslagloods en monsterterrein is daarvoor gebouwd en reeds terstond na de opening ving het onderwijs aan. De cursus duurt een half jaar, zoodat er twee per jaar worden gehouden en ook tweemalen per jaar gelegenheid is voor het afleggen van een examen, dat door de hoefbeslagcommissie van genoemde landbouwmaatschappij wordt afgenomen.

Het aantal leerlingen is nog gering en van de resultaten is nog weinig te zeggen; evenals elke nieuwe inrichting op ander gebied heeft men hier te doen met moeilijkheden, welke naar ik verwacht, wel overwonnen zullen worden.

Om juist aan te geven wat het doel is van deze hoefsmidsschool zal ik hier een gedeelte overnemen uit de door den heer MR. J. G. RIDDER VAN RAPPARD bij de opening der school gehouden rede: „In deze school zal meest onderwezen worden datgene, wat vroeger in de zoogenaamde tweejarige cursussen werd geleerd; doch het verschil zal hoofdzakelijk dit zijn, dat, waar vroeger die leerstof in enkele lesuren 's winters moest worden verwerkt, men hier een cursus van zes achtereenvolgende maanden zal hebben, waarin dagelijks, den geheelen dag door, gelegenheid zal zijn les te ontvangen en zich onder toezicht van een zeer bekwamen practischen leeraar in het vak te oefenen. Elke mogelijkheid tot het terugvallen in vroegere afkeurenswaardige feilen is hier uitgesloten." Hier is dus nauwkeurig aangegeven, welke de plaats is, die deze hoefsmidsschool, die naar men hoopt, door meerdere in den lande zal worden gevolgd, zal innemen.

Tot de middelen, welke verder hebben meegewerkt om het hoefbeslag te verbeteren, dienen ten slotte nog genoemd te worden, de werken over hoefbeslag geschreven door de veeartsen HART, HEKMEIJER, WÜPPERMAN, DE BRUIJN, HINZE, MOUBIS, QUADEKKER en LAMÉRIS, de hoofdstukken over hoefbeslag in verschillende handboeken over paardenkennis; het sedert 1895 onder redactie van HEIDEMA verschijnend tijdschrift *„De Hoefsmid"* en de vele artikelen over hoefbeslag geschreven in vakbladen voor smeden en in de landbouw- en sportbladen.

Is de opleiding, zooals die nu is geschetst, voldoende; *is er geen verbetering in die opleiding noodzakelijk en mogelijk?* Zeer zeker wel; ik wil trachten aan te geven, *hoe dit onderwijs in de naaste toekomst het best zal kunnen worden geregeld.*

Het grootste bezwaar van den huidigen toestand is, dat er geen éénheid is en geen voldoende verband bestaat tusschen de verschillende pogingen tot opleiding, dat overal diploma's worden uitgereikt, welke lang niet alle dezelfde waarde hebben, dat het hebben van een diploma geen voldoenden waarborg geeft voor het kennen en kunnen van den hoefsmid. Er dient één regeling voor het geheele land te komen en de verschillende diploma's moeten duidelijk uitdrukken, welke opleiding is voorafgegaan. Het best zou zijn, dat de geheele opleiding der hoefsmeden van *Rijkswege* geschiedde, wat heel goed mogelijk is, daar de Staat toch reeds grootendeels de kosten betaalt. Een regeling door bemiddeling van landbouwmaatschappijen is wel mogelijk als dan maar alle onderwijs onder één toezicht komt, uniforme eischen gesteld en ook de examens op eenzelfde wijze worden afgenomen. Ik geef echter aan de eerste regeling de voorkeur.

Voor het onderwijs zijn noodig:

1°. **Een centrale hoefsmidsschool,** welke vooral dient voor de opleiding der hoefsmeden, die aan cursussen of scholen onderwijs moeten geven, of het aan deze inrichtingen ontvangen onderwijs willen voortzetten.

2°. **Een aantal (8 of 10) hoefsmidsscholen** op gunstig gelegen plaatsen in verschillende deelen van het land, voor de opleiding tot hoefsmidsbaas.

3°. **Hoefbeslagcursussen,** afwisselend in de verschillende streken, voor de opleiding tot hoefsmidsknecht.

1°. *De centrale hoefsmidsschool* dient een inrichting te zijn, waar in de eerste plaats de hoefsmeden worden opgeleid, die later het onderricht aan scholen en cursussen moeten geven, waar dus het vak uitvoerig en grondig onderwezen, waar alles zoodanig geleerd en toegelicht wordt, dat de hier opgeleide hoefsmid in staat is niet alleen uitstekend te beslaan, doch ook om anderen het hoe en het waarom mede te deelen van al wat hij doet. Deze inrichting dient, behalve over de noodige onderwijskrachten, te beschikken over een uitvoerige collectie van alles wat de hoefkunde betreft, over veel materiaal, zoodat de verschillende hoefvormen en paarden met allerlei standen en gangen en voor verschillende doeleinden gehouden, kunnen worden beslagen. Waar nu zal men in alle opzichten beter aan deze voorwaarden kunnen voldoen dan aan 'sRijksVeeartsenijschool, waaraan mijns inziens deze centrale school dient verbonden te worden, zooals dat ook reeds aan verschillende buitenlandsche

veeartsenijscholen het geval is. Men zou de vrees kunnen opperen, dat het verblijf der smeden aan deze met de Rijksveeartsenijschool verbonden inrichting, hen zoo gemakkelijk zou maken tot hoefsmeden met groote neiging, om later te gaan vrijbuiten op het gebied der veeartsenijkunde, waardoor wij dan weer de oude hoefsmeden-kwakzalvers zouden krijgen, waarvan wij nu eindelijk grootendeels verlost zijn. Voor deze meening bestaat geen grond; de leerlingen van de hoefsmidsschool komen immers niet in de klinieken, en beslaan alleen allerlei ziekelijke hoeven, als brokkelhoeven, knolhoeven, volhoeven en door operatiën misvormde hoeven, zooals die geregeld aan de smederij van 's Rijks Veeartsenijschool komen. Waar zal meer worden gewaakt, om juist te voorkomen, dat geen kwakzalvers worden gevormd; mij dunkt, de opleiding aan onze school geeft in dit opzicht de beste waarborgen.

De Regeering wil dezen weg op en de met 1 Februari 1910 aangevangen cursus tot opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag van rijkswege aan de Rijksveeartsenijschool *) is een eerste stap in deze richting. Dat niet alleen toekomstige onderwijzers in practisch hoefbeslag den cursus kunnen volgen maar ook smeden, die zich, na een hoefbeslagcursus of een hoefsmidsschool afgeloopen te hebben, verder willen bekwamen, spreekt van zelf. Bij de Regeering blijkt het streven te bestaan om het volgen van dit onderwijs zoo gemakkelijk en zoo weinig kostbaar mogelijk te maken, ten einde ieder, die dit wenscht en de noodige voorbereiding ontving, in staat te stellen den cursus te volgen.

2°. *De hoefsmidsscholen.*

Het nut van deze scholen wordt door niemand meer betwijfeld; wij zagen reeds, dat van verschillende zijden werd geadviseerd om tot oprichting van zulke scholen over te gaan in verschillende gemakkelijk bereikbare centra, en dat te Tiel reeds zulk een school bestaat.

Een cursus van zes maanden, gedurende welke de leerlingen elken dag aanwezig zijn, wordt als alleszins voldoende beschouwd om de leerlingen met de theoretische hoefkunde bekend te maken en hen op te leiden tot goede hoefsmeden, die geheel zelfstandig en met oordeel kunnen werken.

Ontegenzeggelijk is deze opleiding van hoefsmeden uitstekend en te prefereeren boven die aan cursussen in hoefbeslag, waarom

*) Het reglement van dezen cursus is opgenomen in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel 36, afl 15.

mijns inziens een acht- of tiental zulke scholen moet verrijzen. Er is wel eens gesproken van provinciale hoefsmidsscholen; beter is het zich niet aan provinciale grenzen te houden, doch de scholen op te richten op plaatsen, welke voor een groote omgeving gemakkelijk bereikbaar zijn. Van Rijkswege zou ik deze scholen opgericht wenschen te zien; aan de bestaande hoefsmidsschool te Tiel en aan de leersmederij der heeren HEIDEMA en WIERSUM te Groningen zou desgewenscht voorloopig een subsidie kunnen worden verleend onder voorwaarde, dat van Rijkswege toezicht wordt gehouden, het examen wordt afgenomen en de diploma's worden uitgereikt. Daar twee cursussen per jaar worden gehouden kunnen op de scholen telkenjare een vrij groot aantal goede hoefsmeden worden opgeleid, zoodat binnen eenige jaren vele van deze inrichtingen komende hoefsmeden disponibel kunnen zijn.

3°. *De hoefbeslagcursussen.*

Toen ik over de bestaande cursussen sprak merkte ik reeds op, dat het oordeel der deskundigen over dergelijke cursussen zeer uiteenloopt, dat vele collega's er heel weinig waarde aan hechten en ze liefst zoo spoedig mogelijk zouden zien verdwijnen, terwijl anderen voorstanders van dezen vorm van onderwijs blijven.

Waar ik tot deze laatsten behoor, rust hier op mij de plicht om de nadeelen en de voordeelen op te sommen, de balans op te maken en aan te toonen, dat deze gunstig voor de gewone hoefbeslagcursussen uitvalt. Kan ik dit, dan heb ik tevens aangetoond, waarom ik de cursussen wensch te behouden, hun aantal wensch uit te breiden, dat zij geheel passen in het systeem van opleiding der hoefsmeden, hetwelk ik hier tracht aan te geven. Men vergeve mij eenige uitvoerigheid, het bestaan der cursussen loopt eenig gevaar, en het vervallen zou mijns inziens zeer te betreuren zijn.

De geopperde bezwaren dan zijn:

a. De personen, die tot een cursus worden toegelaten, zijn van zeer uiteenloopenden leeftijd en van verschillende voorbereiding, waarom zij moeilijk eenzelfde onderwijs kunnen volgen en onmogelijk alleen in de weinige lessen de geheele theoretische hoefkunde kunnen verwerken.

b. De onderwijzers in practisch hoefbeslag zijn in den regel wel goede hoefsmeden, doch dikwijls niet geschikt, om onderwijs te geven, om aan anderen uit te leggen, wat zij doen.

c. Meermalen zijn cursussen gegeven door en onder leiding van veeartsen, die niet genoeg op de hoogte waren van het vak, tengevolge waarvan de resultaten zeer slecht waren.

d. De leermiddelen zijn gebrekkig, de smederijen zijn dikwijls geheel onvoldoende ingericht, en ook zijn er meestal niet genoeg paarden, die beslagen moeten worden.

e. De cursussen zijn veel te kort, in 12 of 24 lessen kan men geen goeden hoefsmid vormen, het onderwijs moet zeer oppervlakkig blijven.

f. De examen-commissiën stellen in verschillende provinciën geheel verschillende eischen en niet steeds waren deze commissiën voldoende competent. De besturen der landbouwvereenigingen trachten dikwijls invloed uit te oefenen op de commissiën, om zooveel mogelijk candidaten geslaagd te krijgen.

g. De diploma's worden door de smeden te gemakkelijk verkregen en geven geen voldoenden waarborg. Vele aldus gediplomeerde hoefsmeden kennen hun vak niet voldoende.

Vele dezer bezwaren zijn in de practijk ondervonden en dus volkomen juist. Tengevolge van zulke ervaringen zijn echter de cursussen veel verbeterd en daardoor de nadeelen ondervangen.

Dat cursussen slechte resultaten geven, als de leerlingen geheel onvoorbereid op den cursus komen en rijp en groen maar wordt aangenomen, als de veearts of de hoefsmid niet voor hun taak berekend zijn, de smederij onvoldoende is ingericht, er gebrek is aan goede leermiddelen en aan materiaal voor practisch onderricht, als de cursussen uit 8 of 10 lessen bestaan, de examen-commissie niet voldoende deskundig is, als diploma's lichtvaardig worden uitgereikt, zal ik zeker niet tegenspreken, en dat meermalen deze bezwaren hebben gegolden en nog gelden moet ik beamen. Doch dit mag mijns inziens niet leiden tot de conclusie, dat de cursussen niet deugen, doch wettigt alleen het besluit, dat „dergelijke" cursussen geen waarde hebben. Er zijn andere cursussen, en die kan ik er tegenover stellen, met veel gunstiger omstandigheden, welke wel goed werken en uitstekende resultaten opleveren.

De cursus moet dan tweejarig zijn, alleen moeten leerlingen worden toegelaten, die minstens 18-20 jaar zijn, het smidshandwerk in zoover kennen, dat zij een hoefijzer maken en een paard kunnen beslaan; gezorgd moet worden voor goede leerkrachten, die voldoende worden bezoldigd; de noodige leermiddelen, welke telkens voor andere cursussen kunnen dienen, moeten worden aangeschaft en de collectie kan door den veearts en den hoefsmid zooveel mogelijk worden gecompleteerd; voor de cursussen dienen liefst de goed ingerichte lokalen en smederijen van ambachtsscholen gekozen te worden; door gratis te beslaan worde gezorgd voor een voldoend aantal paarden; de leerlingen, die in de omliggende dorpen wonen, helpen

zorgen voor paarden met afwijkende standen en gangen en ziekelijke hoeven; de examencommissiën, samengesteld uit tot oordeelen bevoegde veeartsen en hoefsmeden, stellen niet te lage eischen en geven alleen een diploma, als de smid blijken geeft van zoowel theoretisch als practisch goed onderlegd te zijn.

De ervaring leert, dat er meermalen cursussen worden gehouden, welke aan al deze voorwaarden voldoen. Dan schroom ik niet de resultaten van zulke cursussen gunstig te noemen, dan vallen de bezwaren grootendeels weg en komen er vele voordeelen voor in de plaats. Wel zal steeds een opleiding aan een hoefsmidsschool te verkiezen zijn, doch kunnen zulke cursussen toch ook goede hoefsmeden afleveren. Wanneer gezorgd wordt voor een goede opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag, wanneer het hoefbeslag aan 's Rijks Veeartsenijschool wordt gegeven op de wijze, als reeds door mij is aangegeven, als de Regeering voldoende geld beschikbaar stelt, kan heel goed worden gezorgd, dat de cursussen aan billijke eischen voldoen.

Goede cursussen zijn dus mogelijk en om de speciale voordeelen in sommige opzichten zou ik ze willen behouden en afwisselend in alle streken doen geven.

De cursussen hebben namelijk het groote voordeel, dat zij gevolgd kunnen worden door smeden of smidsknechten, die onmogelijk een hoefsmidsschool kunnen bezoeken òf omdat zij, zelf baas zijnde, onmogelijk eenige maanden achtereen uit de zaak kunnen gaan, òf omdat hun de kosten te hoog worden. Het aantal van hen, voor wie een hoefsmidsschool onbereikbaar zal blijven, zal steeds groot zijn en deze personen zijn alleen met hoefbeslagcursussen geholpen. Als de opleiding der hoefsmeden over het geheele land goed is geregeld, zal het aantal der niet opgeleide smidsbazen steeds kleiner worden, het aantal smidsknechten, die op de cursussen zijn aangewezen, zal niet verminderen.

Voor hen wensch ik vooral de cursussen te behouden; zij kunnen bij hun baas werkzaam blijven en derven dus weinig loon, terwijl de uitgaven zeer gering zijn.

Het diploma, dat zij aan het eind van den cursus krijgen, is wel niet gelijkwaardig met dat van een hoefsmidsschool, goed is het zelfs er een anderen naam aan te geven, toch geeft een getuigschrift blijk van een opleiding, welke ook waarde heeft.

Daar het niet alleen noodig is dat de smidsbaas een bekwaam hoefsmid is, doch ook de knechts met het vak voldoende bekend moeten zijn, wensch ik naast de hoefsmidsscholen de cursussen te behouden en deze zoo goed mogelijk in te richten. Van de hoefsmidsscholen

uit kan zelfs dikwijls worden meegeholpen om de leerkrachten en de leermiddelen te verschaffen, terwijl de cursussen, belangstelling als zij overal wekken voor de verbetering van het hoefbeslag, bevorderlijk zijn om de hoefsmidsscholen te bevolken.

Wanneer aldus de opleiding der hoefsmeden werd geregeld, zou men bereiken dat in alle deelen van het land het hoefbeslag naar behooren werd uitgeoefend.

UTRECHT, December 1909.

Necrologie.

LEONARD HERMKES.

Te Culemborg overleed den 25sten Maart 1910 LEONARD HERMKES. Geboren te Horst den 19den Februari 1848, begon hij in September 1864 zijn studiën aan 's Rijks Veeartsenijschool. Hem werd 26 Februari 1870 het diploma als veearts uitgereikt, waarna hij zich al spoedig te Culemborg vestigde, waar hij bij besluit van 6 Februari 1871 werd benoemd tot gemeente-veearts.

Nagenoeg 40 jaar is hij dus zijn gemeente trouw gebleven. Als veearts had hij in vroeger jaren een zeer drukke en uitgebreide praktijk, welke echter in de laatste jaren minder werd, niet alleen omdat zich in de omgeving meer veeartsen vestigden, maar vooral doordat zijn gezondheidstoestand minder gunstig werd, zoodat hij niet zooals vroeger, zijn diensten bij dag en nacht in alle weer geregeld kon verrichten. Langzamerhand trok hij zich dan ook meer uit de praktijk terug, maar zijn toestand werd eerst ernstig op 19 Maart ll., waarop den 25den zijn afsterven volgde, dat kalm en zacht was.

Dat het verlies voor echtgenoote en kinderen groot is, begrijpen vooral zij die HERMKES persoonlijk hebben gekend. Ik had het voorrecht nog met hem te studeeren en heb hem dus gekend als jongmensch, goedig, behulpzaam, opgewekt en vol geestdrift wanneer hij zich aansloot bij het zangkoor, dat in dien tijd, na afgeloopen dagtaak, zijn uitvoering gaf op de groote studiezaal of aan de Biltsche Grift.

Verder behoorde hij tot de trouwe leden onzer Maatschappij

ter bevordering der veeartsenijkunde, daar hij de algemeene en de afdeelingsvergaderingen zeer geregeld bezocht en bij de discussies menige practische opmerking maakte. Ook het drietal korte mededeelingen, geplaatst in deel IV van ons tijdschrift, namelijk: „Tabaksvergiftiging bij het rund; Inschuiving en omstulping van den blinden darm bij een paard; Steatoma bij een paard"; is geheel aan de praktijk ontleend.

Bij Koninklijk besluit van 12 October 1894, n°. 38, werd hij, tijdens het heerschen van mond- en klauwzeer, voor den tijd van één jaar benoemd tot plaatsvervangend districtsveearts voor Utrecht, terwijl hij bij Koninklijk besluit van 13 November 1907, n°. 58, als zoodanig tot weder opzegging werd aangesteld.

Maar ook buiten de veeartsenijkunde nam HERMKES aan het maatschappelijk leven deel; zoo was hij o.m. voorzitter der kiesvereeniging en gedurende ruim dertig jaar secretaris der afdeeling Culemborg van de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw.

Zijn naam zal bij velen in goede herinnering blijven.

VAN ESVELD.

EVERT OVERBOSCH.

Moest in de Augustus-aflevering van 1909 het overlijden worden aangekondigd van onzen oudsten collega J. E. C. SCHOOK, die in 1841 zijn diploma als veearts behaalde, reeds in de 3de aflevering van het nieuwe deel moest de redactie het doodsbericht opnemen van J. B. SNELLEN, die in 1850 zijn diploma verkreeg. Twee oud-veeartsen verloren wij dus in korten tijd.

Waar jeugdige ambtsbroeders ons ontvallen treuren wij, omdat zij zooveel beloofden voor de toekomst; verliezen wij collega's van gemiddelden leeftijd, dan betreuren wij dit verlies, omdat zij in de kracht van hun leven waren en dus vele en nuttige diensten konden bewijzen; worden oude collega's ten grave gebracht, die bij het meerendeel van het tegenwoordig levend geslacht hoogstens bij name bekend zijn, dan zegt men: „hun taak is volbracht", maar verder wordt er weinig over nagedacht. Een kleine kring vormt echter een uitzondering; dat zijn de ouderen, die met hen gedeeltelijk hebben meegeleefd, die hen in de kracht van hun leven hebben leeren kennen en waardeeren; zij treuren met de nabestaanden, zij gevoelen dat ook voor hen de tijd zal aanbreken, waarin gezegd wordt: „Zijn taak is volbracht".

Zoo is ook thans de taak volbracht van onzen oudsten collega EVERT OVERBOSCH, die te Zutfen in den ouderdom van ruim 85 jaar op den 13^den^ April 1910 is overleden. De naam OVERBOSCH had steeds op veterinair gebied, zelfs reeds voor de oprichting onzer veeartsenijschool, een goeden klank en dit is gelukkig nog het geval; het is de oudste representant van dit geslacht, die heden namiddag (16 April) ten grave wordt gebracht.

Geboren 1 Januari 1825 te Epe, begon hij zijn studie aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht in October 1842 en werd hem 18 Juli 1846 het diploma uitgereikt als „veearts 1ste klasse"; hem werd Zutfen als standplaats aangewezen.

Reeds spoedig echter (bij besluit van 2 Augustus 1848, n°. 17) werd hij te Zevenaar geplaatst en vertrok in 1852 naar Kampen om in 1855 te Zutfen terug te keeren, waar wij hem in 1861 als „gemeente-veearts" vinden opgegeven. Daar bleef hij verder, want aan een benoeming dato 15 Juli 1870 naar Brummen werd door hem geen gevolg gegeven. Kort na dien tijd was ik gedurende enkele weken in Zutfen in garnizoen en had het voorrecht echt collegiaal en vriendelijk door mijn ouderen collega te worden ontvangen en in de burgerpraktijk te worden ingeleid. Met genoegen denk ik nog aan dit samenzijn terug, maar — zooals meer geschiedt — men verliest elkaar uit het oog; slechts een enkele maal heb ik later mijn rustige, hoogst bescheiden collega nog ontmoet, maar meermalen brieven met hem gewisseld, o.a. om hem uit te noodigen weer aan het gemeenschapsleven van ons veterinairen deel te nemen. Hij was toen circa 60 jaar en trok zich van het veterinaire leven buiten zijn praktijk weinig meer aan.

Vroeger was hij lid van de algemeene afdeeling van het Veeartsenijkundig Genootschap en in die qualiteit vinden wij van hem een 4-tal bijlagen, geplaatst in „Korte mededeelingen en verhandelingen over verschillende veeartsenijkundige onderwerpen of kort verslag van het verhandelde in de 12de algemeene vergadering van het Veeartsenijkundig Genootschap, gehouden 25 Augustus 1860 te Amsterdam". Zij luiden als volgt:

Fibreuze hypertrophie der onderkaakwatervatsklieren;

Een middel om de merkteekenen der paarden te veranderen;

THORLEY's veevoeder;

Togtigheid der runderen.

Den 27sten Augustus 1862 heeft te Utrecht „in een algemeene vergadering van veeartsen, enz. een algemeene verbroedering en vereeniging van al de veeartsenijkundige vereenigingen, corporaties of genootschappen plaats gehad", waarbij onze tegen-

woordige Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde werd gesticht.

OVERBOSCH nam ook hierin als lid een werkzaam aandeel, wat blijkt uit een mededeeling in het I^ste deel van het tijdschrift der Maatschappij, getiteld: „Het snotvuur of de zoogenaamde „Kopfkrankheit des Rindviehs", van de Duitsche veeartsen.

Lang duurde die medewerking echter niet, want in 1869 trad hij met meerdere andere veeartsen uit de Maatschappij en pogingen om hem weer daarin terug te brengen zijn helaas mislukt.

Onder de onderscheidingen hem ten deel gevallen wijs ik op de Ministerieele beschikking van 29 December 1883, Letter B., waarbij hij werd benoemd als „officieel deskundige voor het verrichten der inspectiën en onderzoekingen krachtens de bepalingen der internationale overeenkomst tot wering van de druifluis (Phylloxera) en op zijn benoeming bij Koninklijk besluit van 18 October 1897, n°. 29, tot plaatsvervangend districtsveearts voor den tijd van één jaar.

Toen hij op 18 Juli 1896 zijn 50-jarig jubileum als veearts vierde en op dien datum in 1906 zijn 60-jarig veeartsschap herdacht, ontving hij van alle kanten tal van bewijzen van deelneming.

Een hevige aanval van longontsteking waardoor hij circa zes jaar geleden werd aangetast, pakte hem sterk aan, maar in weerwil daarvan en van een toenemende doofheid bleef hij tevreden en opgewekt. Veearts was hij in zijn hart, nog steeds las hij enkele tijdschriften. Een ziekte van slechts weinige dagen maakte aan zijn werkzaam leven een einde.

Rust heeft hij niet veel gekend, daar hij betrekkelijk kort geleden nog praktijk uitoefende: moge hij dan nu rusten in vrede.

VAN ESVELD.

Boekaankondigingen.

Verslagen en Mededeelingen van de Directie van den Landbouw, 1910, No. 1. 's-Gravenhage, Gebrs. J. & H. VAN LANGENHUYSEN, *Prijs f 0.50.*

In deze aflevering komen opstellen voor over uiteenloopende onderwerpen. Op een dezer wil ik hier de aandacht vestigen, namelijk op het *rapport omtrent de voederproef met het opfokken van kalveren met gepasteuriseerde afgeroomde melk te Enschede in 1908.*

Voor deze proef werd een stal gebouwd volgens de plannen van het Instituut van Landbouwwerktuigen en -gebouwen te Wageningen. In Friesland werden 96 vaarskalveren gekocht, waarvan er 3 stierven, en de overblijvende 93 verdeeld werden in 3 groepen, elke bestaande uit 31 stuks. De eerste groep ontving rauwe melk, de tweede gepasteuriseerde melk, de derde eveneens gepasteuriseerde melk, maar met een toevoeging van 2 gram keukenzout per liter, tot een maximum van 20 gram per kalf en per dag. Zooveel mogelijk zou de wijze van voedering, in deze streken in gebruik, gevolgd en het voederrantsoen samengesteld worden uit de opgaven van een tiental veehouders. Gedurende 20 weken wilde men de kalveren ondermelk met lijnkoek of lijnmeel en hooi als bijvoeder geven, om hen daarna in de maanden September en October in de volle weide te doen. Het pasteuriseeren der melk, die voor de proef dienst deed, had plaats op de in de meeste zuivelfabrieken gebruikelijke manier. Vooral in de 3de groep kwamen reeds spoedig gevallen van diarrhee voor, zoodat verschillende kalveren stierven. Er kwamen zooveel sterfgevallen voor, dat de proef dreigde te mislukken. Van 1 Juni af werden alle kalveren in de weide gebracht, die in drie afdeelingen was afgerasterd; besloten werd geen zout meer toe te dienen, groep 2 en 3 te vereenigen en alle kalveren gedurende 14 dagen volle melk te geven. Nu waren de dieren spoedig weer in hun oude doen. Omdat de weide in een paar weken totaal kaal was leverde zij bijna geen voedsel op. Daarna is tot het einde der proef doorgegaan met het verstrekken van 14 L. ondermelk, ± ½ lijnkoek per kalf per dag, benevens ruim hooi. In het geheel bleven er 65 kalveren over, welke midden September werden getuberculineerd met het resultaat, dat van de 30, die rauwe melk hadden genoten, er 14 reageerden en van de 35, die gepasteuriseerde melk hadden gehad, slechts 2. Deze 16 verdachte dieren bleken bij slachting alle te lijden aan tuberculose. De kalveren zijn bij het begin der proef niet op tuberculose onderzocht, zoodat geen zekerheid bestaat dat alle toen vrij van tuberculose waren. Bij een der kalveren, die gepasteuriseerde melk hadden genoten, was de tuberculose in de leverklieren al van zeer ouden datum. Men mag echter niet aannemen, dat juist onder de dieren, die bij de rauwe melk-groep werden ingedeeld, oorspronkelijk meer tuberculoselijders geweest zijn dan bij de andere groepen, doch wel dat de ziekte bij verreweg het grootste deel der kalveren tijdens de proef is ontstaan. De bron van deze besmetting is waarschijnlijk bekend: een der leveranciers van de Lonneker Melkinrichting, waardoor de ondermelk werd geleverd, die gedurig zijn veestapel door aankoop op de

markt vernieuwt, heeft in den loop van den zomer drie zijner koeien wegens tuberculose aan het Rijk ter overname aangeboden.

Uit de proef meent men de volgende conclusies te mogen trekken:

1°. Dat men in de praktijk geen nadeeligen invloed zal bemerken van het pasteuriseeren der melk voor het opfokken van kalveren.

2°. Dat toevoeging van keukenzout aan de gepasteuriseerde melk onnoodig blijkt en zelfs met het oog op de eenigszins laxeerende eigenschappen dient te worden afgeraden.

3°. Dat het pasteuriseeren der melk op 80 à 85° C. gedurende korten tijd, zooals dat met de pasteuriseerapparaten, bij de zuivelindustrie in gebruik, wordt uitgevoerd, voldoende blijkt om het gevaar van besmetting van kalveren met tuberculose door melk van tuberculeuze koeien te voorkomen.

Ik heb hier slechts een zeer onvolledig overzicht van de proef gegeven, in de hoop daarmede reeds de aandacht op genoemd rapport te vestigen, waarin men omtrent uitvoering en uitkomsten der proefneming vele bijzonderheden kan vinden. In een aantal tabellen wordt een overzicht gegeven van de gewichtstoename bij de verschillende wijzen van voeding.

Dit eene rapport maakt het wenschelijk, dat deze aflevering in handen van vele veeartsen komt.

KROON.

Veeartsenijkundig onderzoek van de Karo-hoogvlakte door J. K. F. DE DOES, Gouvernements-Veearts. Buitenzorg, Drukkerij van het Departement 1909.

De heer DE DOES kreeg de opdracht om zich naar de Karo-hoogvlakte (Oostkust van Sumatra) te begeven ten einde zich plaatselijk op de hoogte te stellen van de aldaar onder het vee heerschende ziekten en de wijze, waarop die verspreid worden en daarna een rapport uit te brengen nopens de maatregelen, noodig ter bestrijding dier ziekten en voor het weder tot bloei brengen van den veestapel. Om aan deze feitelijk dubbele opdracht te voldoen, heeft schrijver niet zijn aandacht uitsluitend bepaald tot het opsporen en bestudeeren van de verspreidingswijze der veeziekten, doch zich ook op de hoogte gesteld van al wat op de veehouderij van invloed kan zijn.

In het rapport, dat nu voor mij ligt, tracht DE DOES de maatregelen aan te geven, geschikt om den veestapel tot bloei te brengen.

Die, welke meer onmiddellijk betrekking hebben op veeziekten, zullen later volgen.

Met groote belangstelling heb ik het uitvoerige rapport gelezen, dat uitmunt door nauwkeurige beschrijving. Na een overzicht van land en volk, krijgen wij een interessante beschrijving van de zoo belangrijke veehouderij der Batakkers, die ons de overtuiging geeft, dat DE DOES goed uit zijn oogen heeft gekeken. Wij krijgen een juist inzicht in den geheelen veestapel, het fokken, voeden en verplegen, het gebruiken en verhandelen. Karbouwen, runderen, paarden, varkens, schapen, geiten, pluimvee komen achtereenvolgens aan de beurt en de levendige beschrijvingen zijn door een aantal uitstekende foto's aangevuld. Het gelukt den schrijver een volledig beeld te geven van de veeteelt in deze voor velen zoo onbekende streek.

Aan het slot van de beschrijving somt DE DOES een aantal maatregelen op, om den veestapel zoo bloeiend mogelijk te maken en den handel in vee te bevorderen.

Wanneer een deskundig veearts aldus een studie maakt van de veehouderij in een bepaald gebied en daarna de maatregelen ter verbetering aangeeft, gegrond op kennis van de locale toestanden en de ervaringen elders opgedaan, dan kan het niet anders of met den noodigen steun van overheidswege, moet de veestapel en indirect ook de bevolking, daarvan een gunstigen invloed ondervinden.

KROON.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer, ingevolge artikel 29, 1ste alinea van het huishoudelijk reglement, onderstaande voorstellen voor de aanstaande algemeene vergadering ter kennis der afdeelingen en der leden te brengen.

Namens het hoofdbestuur:
H. MARKUS, *Voorzitter*,
H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris*.

Voorstel van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland.

De Nieuwe afdeeling Zuid-Holland geeft de algemeene vergadering in overweging, van gedachte te wisselen, omtrent de wenschelijkheid der benoeming van een gesalarieerden secretaris-penningmeester-bibliothecaris en beveelt aan, het hoofdbestuur, gehoord de besprekingen.

uit te noodigen op de algemeene vergadering in 1911, of zooveel eerder als het zulks wenschelijk mocht achten, voorstellen dienaangaande in te dienen.

Toelichting. Reeds een vorig jaar werd in den boezem der Nieuwe afdeeling Zuid-Holland beraadslaagd over de wenschelijkheid om, in verband met den grooten omvang, welke de werkzaamheden der Maatschappij hebben gekregen, een volledige reorganisatie van het Hoofdbestuur in het leven te roepen.

Alvorens de daartoe strekkende motieven nader te ontvouwen, acht de afdeeling het noodig onomwonden te verklaren, dat haar voorstel geenerlei critiek beoogt op het tegenwoordige of eenig vorig Hoofdbestuur en het allerminst voortspruit uit eenige ontevredenheid over de werkzaamheid zijner leden. Integendeel, zij wenscht hier uitdrukkelijk op den voorgrond te plaatsen, dat noch handelingen van de leden van het tegenwoordig bestuur, noch die hunner voorgangers ook maar in de verte aanleiding hebben gegeven tot het voorstel, dat, vrij van persoonsbeschouwingen, zonder met andere bedoelingen dan die welke het belang der Maatschappij beoogen, aan de vergadering ter bespreking wordt voorgelegd.

Deze heeft in laatste jaren het terrein harer werkzaamheden belangrijk uitgebreid; het maandblad werd omgezet in een veertiendaagsch tijdschrift, cursussen in vee- en vleeschkeuring en in andere onderdeelen der veeartsenijkunde (vervolg-cursussen) zijn door haar in 't leven geroepen en tal van commissies, belast met een onderzoek van onderscheidene vraagpunten van belang, leggen getuigenis af van een zich krachtig uitend vereenigingsleven. Dit alles mag dankbaar worden erkend, maar legt tevens plichten op voor het heden en voor de toekomst. Wil de Maatschappij deze kunnen nakomen, wil zij in de richting van vooruitgang stappen doen, die blijvend nut zullen afwerpen, wil haar streven, meer nog dan tot nu toe, beantwoorden aan het doel, omschreven in hoofdstuk I harer statuten en art. 1 van het huishoudelijk reglement, wil zij bij voortduring de plaats innemen, die zij als hoofdvereeniging der Nederlandsche veeartsen verplicht is te vervullen, wil zij door een waardig, degelijk, zelfbewust optreden achting, afdwingen dáár, waar deze haar wellicht nog ten deele mocht worden onthouden en met succes haar invloed doen gelden daar, waar dit wenschelijk is, dan zal alles moeten worden geweerd, wat de vrije ontplooiing van krachten zoude kunnen belemmeren en dienen alle pogingen in het werk te worden gesteld om aan de ontwikkeling van een vruchtbaar en energiek vereenigingsleven,

steunende op haar innerlijke organisatie en haar streven naar buiten, tegemoet te komen.

En nu rijst de vraag: kan de toekomst in deze met vertrouwen worden tegemoet gezien?

In het Hoofdbestuur onzer Maatschappij waren steeds gekozen, mannen, ten volle voor hunne taak berekend, bezield met liefde voor de veeartsenijkunde en die een ijver en werklust aan den dag legden, ons aller achting afdwingende. Maar zonder alzoo in eenig opzicht te kort te willen doen aan de verdiensten van ieder hunner, mag men toch niet uit het oog verliezen, dat zij allen eene maatschappelijke positie bekleeden, die hun verplichtingen oplegt, zóó, dat zij zich slechts voor een klein gedeelte kunnen wijden aan de belangen onzer gemeenschap. Onder dergelijke omstandigheden verdient het overweging of niet een toestand in het leven kan worden geroepen, waardoor dit bezwaar kan worden ondervangen. Ons wil het voorkomen, dat de weg daartoe is gelegen in de aanstelling van een permanenten secretaris, tevens belast met het beheer der gelden en van de bibliotheek, die, bezield met liefde voor de veeartsenijkunde, zich geheel en al wil wijden aan de behartiging der belangen onzer Maatschappij.

Het behoeft geen nader betoog, dat van iemand die op deze wijze zijn werkkracht beschikbaar stelt, bezwaarlijk kan worden verlangd, zulks geheel belangloos te doen. De Maatschappij zal zich daarom de uitgave moeten getroosten van het salaris van dezen titularis, alsmede van de huur van een lokaal voor bureau en bibliotheek. Maar daartegenover staan dan ook belangrijke voordeelen. De secretaris-penningmeester-bibliothecaris zoude, behalve met de werkzaamheden aan deze functiën verbonden, kunnen worden belast met het secretariaat van de onderscheidene commissies, welke bestaan, en die, welke eventueel nog in het leven zullen worden geroepen. Een ieder, die wel eens in een dergelijke commissie zitting heeft gehad, weet welk groot voordeel er gelegen is in de voorlichting van iemand, die, met de te behandelen onderwerpen vertrouwd, vooraf alles wat daarop betrekking heeft bijeenverzameld en geschift heeft en die de stof, welke in de vergadering een punt van bespreking heeft uitgemaakt, rangschikt en ordent. Dat langs dezen weg een meer uniforme leiding in den algemeenen gang van zaken wordt verkregen, waarvan de centrale stuwkracht uitgaat van het Hoofdbestuur, kan bezwaarlijk worden ontkend, ook niet, dat hierin eene groote beteekenis is gelegen voor de richtige behartiging van de door onze Maatschappij voorgestane belangen. Wat voorts de nieuwe functionaris zoude

kunnen zijn voor het Tijdschrift, zullen de leden van de Redactie het best kunnen beoordeelen, maar het komt de Afdeeling voor dat een groot gedeelte van den arbeid, die nu aan de onderscheidene leden is opgedragen, gevoegelijk tot den werkkring van den secretaris kan worden gebracht, waardoor de eersten zich meer zullen kunnen wijden aan de speciale onderdeelen voor ieder hunner aangewezen.

De afdeeling heeft gemeend zich voorloopig te moeten beperken tot het in overweging geven van het denkbeeld, hetwelk bij aanvaarding zoude moeten leiden tot statutenwijziging, in dien zin, dat met handhaving van het aantal leden van het Hoofdbestuur, de functiën van secretaris-penningmeester en bibliothecaris in één hand worden vereenigd. Een rechtstreeksch voorstel tot wijziging zou, vreesde de afdeeling bij gebrek aan voldoende voorbereiding, gevaar loopen dat het wordt afgestemd of aangenomen zonder van alle kanten te zijn bekeken. Om die reden heeft zij gemeend de voorkeur te moeten geven aan een voorstel zooals dit hiervoren is omschreven, vertrouwende, dat de behandeling van het onderwerp in de verscheidene afdeelingen en daarná op de algemeene vergadering, het Hoofdbestuur meer steun zal geven een volgend jaar het resultaat der overwegingen in een voorstel tot een definitieve reorganisatie om te zetten. Om dezelfde reden heeft de afdeeling zich ook onthouden van het overleggen van een raming van kosten.

Mocht intusschen het Hoofdbestuur de aangelegenheid reeds *nu* in studie wenschen te nemen en in de aanstaande algemeene vergadering tot oplossing wenschen te brengen, dan bestaat hiertegen bij de afdeeling allerminst bezwaar.

Voorstellen van het Hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur stelt de 51ste algemeene vergadering voor, den wensch te kennen te geven het huishoudelijk reglement te wijzigen, ten opzichte van artikel 16 en van artikel 38.

Toelichting. Volgens artikel 16 stort elke bijzondere afdeeling voor ieder buitengewoon lid ƒ 5.— in de kas der Maatschappij. Dit bedrag is in verband met het veertiendaags verschijnend tijdschrift te laag te noemen, wijl dit tijdschrift thans in den handel reeds ƒ 6.50 kost, welke prijs evenwel, met betrekking tot de kosten der nieuwe wijze van uitgeven, ook zal dienen te worden verhoogd.

Artikel 38, betreffende de redactie van het tijdschrift, dient in

overeenstemming te worden gebracht met den nieuwen toestand, o.a. met het desbetreffend besluit der 49ste algemeene vergadering. Ook is het niet gewenscht, dat de redactieleden *gelijktijdig* aftreden, omdat daardoor de stabiliteit der redactie allicht tot schade van het tijdschrift, in gevaar wordt gebracht. Het komt het hoofdbestuur meer rationeel voor de aftreding voortaan te doen geschieden volgens rooster met herkiesbaarheid; wanneer dan eventueel redactieleden wenschen uit te treden, kan dit geschieden in *achtereenvolgende* jaren.

Waar het hoofdbestuur in zijn voorstel spreekt van „hoofdzakelijk", geschiedt dit met het oog op de wenschelijkheid, der commissie, bedoeld in artikel 46, vrijheid te geven, eventueel ook voorstellen tot wijziging of uitbreiding van eenig ander artikel te doen.

Het hoofdbestuur stelt voor, de redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde te machtigen zich voor het jaar 1911 tijdelijk een vijfden persoon te assumeeren.

Toelichting. Door het plotseling bedanken van den heer SCHIMMEL in December 1909 ontstond er in de nieuwe redactie een vacature, welke volgens artikel 38 van het huishoudelijk reglement alleen kan worden aangevuld door de algemeene vergadering.

Waar evenwel dit artikel, bij aanneming van het vorige voorstel, zal worden gewijzigd, meent het hoofdbestuur vrijheid te mogen vinden der algemeene vergadering voor te stellen, de redactie te machtigen voor het jaar 1911 zich een vijfden persoon te assumeeren, in afwachting van de eventueele voorstellen van de reglementsherzienings-commissie.

Het hoofdbestuur verzoekt de algemeene vergadering machtiging, de handelsprijs van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, thans voorloopig gesteld op f 6.50, voor deel 38 in overleg met de redactie te kunnen vaststellen.

Toelichting. De handelsprijs van het tijdschrift kan pas op rationeele wijze worden bepaald, wanneer de rekening over het loopende deel bijna compleet is. Eerst dan kan men zien, wat het tijdschrift aan de Maatschappij kost. Bovendien is door eenige afdeelingen (Noordbrabant en Zuid-Holland) er reeds op gewezen, dat de prijs van f 6.50, in vergelijking met de verhoogde contributie, te laag is. Genoemde afdeelingen vreezen, dat hieruit op den duur wellicht vermindering van het aantal leden zou kunnen voortvloeien.

Nieuwe afdeeling Zuid-Holland. Ter vervanging van den aftredenden secretaris DR. J. POELS is tot secretaris dezer afdeeling gekozen de heer L. J. HOOGKAMER, dirigeerend-paardenarts N. I. L. (b. d.) te 's Gravenhage. (Frederik Hendrikplein 6).

Afdeeling Noord-Holland. Als lid dezer afdeeling is aangenomen de veearts D. HAAN te Den Helder.

De paardenarts 2de klasse W. M. P. PULLE te Ede heeft bedankt als lid der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Berichten.

De nieuwere immuniteitsleer en haar toepassingen. Over bovenstaand onderwerp werd door PROF. DR. D. A. DE JONG op 25 Maart j.l. te Amsterdam een voordracht gehouden, daartoe uitgenoodigd door de afdeeling Noord-Holland der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Aan deze voordracht is het volgende ontleend.

De spreker behandelde na een inleiding, handelende over de oudere immuniteitsopvattingen van PASTEUR en CHAMBERLAND, achtereenvolgens het begrip van infectie, de virulentie van pathogene micro-organismen en de natuurlijke resistentie, om daarna uitvoerig in te gaan op de *verkregen immuniteit.*

In verband met de antitoxinen, lysinen, agglutininen en praecipitinen werd de zijketen-theorie van EHRLICH uiteengezet; op het ontoereikende van die theorie om verschillende feiten te verklaren gewezen; bij de leer der *agressinen* en vooral der *opsoninen* stilgestaan, waarbij er de nadruk op werd gelegd, dat de *phagocytose-leer* van METSCHNIKOFF nog altijd kaarsrecht overeind staat.

De in de praktijk gebruikte methoden van actieve en passieve immuniseering en der sero-therapie, omtrent welke voor verschillende ziekten in bijzonderheden werd getreden, gaven aanleiding tot een nadere bespreking der *serumziekte* en de *overgevoeligheid.* In verband daarmede werden de begrippen *allergie* en *anaphylaxie* verklaard, terwijl tot slot de allergische immuniteitsreacties, de agglutinatie, de praecipitatie, de complementbinding en de opsonische index in verband met de nieuwere immuniteitsleer werden behandeld.

Door den voorzitter der afdeeling Noord-Holland, den heer M. J. HENGEVELD werd PROF. DE JONG, onder applaus der aanwezigen, dank gebracht voor diens zeer belangwekkende en leerzame voordracht. De vergadering werd behalve door tal van leden der afdeeling Noord-Holland, bijgewoond door verscheidene leden van andere afdeelingen, zoomede door enkele niet-leden der Maatschappij.

STUURMAN.

Uitvoer van slachtpaarden uit Engeland. In het Lagerhuis is Donderdagmiddag onder algemeene toejuiching, een wetsvoorstel ingediend, dat tot doel heeft, de wreedheden bij den *uitvoer van vilderspaarden* te verminderen. De liberaal GREENWOOD is de vader van het voorstel.

Het voorstel bepaalt, dat de minister van landbouw in alle havens een veeartsenijkundig inspecteur zal benoemen en dat geen paard zal verscheept worden zonder schriftelijke verklaring van den inspecteur, dat het vervoerd en ontscheept kan worden zonder een wreede behandeling te ondergaan. De eigenaar van het paard moet alle kosten van het onderzoek betalen. Alle dieren, die aan boord een poot breken of anderszins ernstig gewond worden, zullen daar door middel van een geschikt toestel afgemaakt worden.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant.*)

Invoer van paarden in Nederland. De ministers van landbouw, nijverheid en handel, en van financiën;

Gelet op de Koninklijke besluiten van 22 Juni 1896 (Staatsblad n°. 98) en 25 Juni 1906 (Staatsblad n°. 135);

Brengen ter kennis van belanghebbenden, dat ten aanzien van den invoer van paarden, bestemd voor het vanwege de „Vereeniging tot bevordering der paardenfokkerij in Nederland", in Juli e.k. te 's-Gravenhage te houden internationaal concours hippique, afwijking van de verbodsbepalingen, vervat in de gemeenschappelijke beschikkingen van de ministers van binnenlandsche zaken en van financiën van 21 Mei 1901 (n°. 21) en van de ministers van landbouw, nijverheid en handel en van financiën van 3-7 Augustus 1906, (n°. 190); wordt toegestaan onder voorwaarde:

a. dat aan het eerste kantoor worde overgelegd een door den secretaris, gedelegeerd commissaris, van het concours hippique afgegeven bewijs, dat de paarden voor genoemd concours hippique bestemd zijn;

b. dat de paarden, voor zooveel zij na afloop van het concours hippique hier ten lande mochten blijven, niet in het verkeer worden gebracht, dan na door den districts-veearts te 's-Gravenhage of een zijner plaatsvervangers te zijn gekeurd en gezond bevonden.

(*Stcrt*)

Remonte-commissie. De Remonte-commissie, bestaande uit: luitenant-kolonel A. G. M. J. baron VAN OLDENEEL, directeur van de rij- en hoefsmidschool, den reserve-kapitein der artillerie jhr. R. J. RUTGERS VAN ROZENBURG, den paardenarts 1e kl. J. M. KNIPSCHEER van het 3e reg. huzaren en den kapitein der veld-artillerie U. J. N. DOORNBOS, instructeur bij de rij- en hoefsmidschool (pl.v.v. lid), is Dinsdag 26 April naar Ierland vertrokken voor den aankoop van jonge paarden voor het leger.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant.*)

Bestrijding van de tuberculose. Bij de directie van den landbouw is men, in verband met de minder gunstige werking van de tegenwoordige bepalingen in

zake de bestrijding van de tuberculose onder het rundvee, bezig met de voorbereiding van gewijzigde voorschriften op dit gebied.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant.*)

De tuberculine-reactie. Het schijnt dat de tuberculineproef, waar zij door verschillende landen is voorgeschreven, voor in te voeren runderen meer en meer in discrediet komt, tengevolge van de middelen die worden aangewend, om die proef waardeloos te maken. Wij wezen er eenigen tijd geleden reeds op ter gelegenheid van de plotselinge stijging der op de tuberculinatie reageerende Deensche runderen in de Duitsche quarantaine-stallen. Dezer dagen is de zaak in het Engelsche Lagerhuis ter sprake gebracht. Een parlementslid heeft de vertegenwoordigers van het Departement van Landbouw de vraag gesteld of het iets zou kunnen doen tegen de praktijken van minder scrupuleuze exporteurs van fokvee, die de tuberculine-reactie waardeloos maken door herhaalde inspuitingen kort voor de eigenlijke proef, zoodoende den naam van het Britsche fokvee in het algemeen in discrediet brengende. De vertegenwoordigers van het Departement verklaarden, dat de commissie die den uitvoer van fokvee zal bestudeeren (zie het Ned. Landbouw-Weekblad No. 16 van 16 April j.l.) deze zaak zal onderzoeken.

Zooals bekend, heeft de Nederlandsche Regeering de schadelijke gevolgen van deze praktijken grootendeels ondervangen, door de gelegenheid open te stellen om voor uitvoer bestemd vee van regeeringswege te doen tuberculineeren.

In Pruisen is dezer dagen de bereiding en den verkoop van tuberculine onder staatscontrôle gesteld.

(*Nederlandsch Landbouw Weekblad.*)

Wedstrijd in stalverbetering. Door de commissie voor stalverbetering van den Limburgschen Landbouwbond wordt, aangespoord door de goede resultaten in Wessem verkregen, thans een wedstrijd uitgeschreven te Stamproij. In deze commissie hebben o.m. zitting de heeren P. VAN KEMPEN, p.l.v. districts-veearts te Echt en J. TIMMERMANS, veeconsulent te Sittard.

BEEL.

Nederlandsche Vereeniging tot bescherming van dieren. De afdeeling Nijmegen en omstreken benoemde tot haar eerelid, den heer E. A. L. QUADEKKER, Directeur van het abattoir te Nijmegen, die in zijn brochure over de ritueele slachtmethode het standpunt van de afdeeling heeft verdedigd.

(*Provinciale Geldersche en Nijmeegsche Courant.*)

Minderwaardig vleesch. Te Ochten doen zich weer gevallen voor van vlekziekte onder de varkens. Hoewel de gemeente een terrein heeft beschikbaar gesteld voor het begraven van de gestorven dieren, deelt de N. R. Ct. mede, dat het veefonds de cadavers aan een handelaar in minderwaardig vleesch verkoopt.

(*Utrechtsch Provinciaal en Stedelijk Dagblad.*)

Personalia. Belast met de keuring van vee, vleesch en melk te Loosduinen Dr. N. P. WOUDENBERG, veearts te den Haag.

Belast met den dienst in het gouvernement Atjeh en onderhoorigheden, met

standplaats Koetaradja, de waarnemend gouvernements-veearts J. N. A. C. Scheepens, thans tijdelijk werkzaam te Buitenzorg.

Toegevoegd aan den gouvernements-veearts te Serang, residentie Bantam, de gouvernements veearts H. J. M. Valois.

Overgeplaatst van Serang naar het ressort afdeeling Stad en Voorsteden, Meester Cornelis en Tangerang der residentie Batavia, met standplaats Weltevreden, de gouvernements-veearts Dr. G. A. van Lier.

Benoemd met ingang van 5 Mei 1910: tot dirigeerend-paardenarts, met den rang van majoor, de paardenarts der 1ste klasse L. J. M. Rijnenberg, van het korps rijdende artillerie;

tot paardenarts der 1ste klasse, de paardenarts der 2de klasse J. C. Numans, gedetacheerd bij het leger in Nederlandsch-Indië.

Eervol ontslag uit den militairen dienst verleend, op zijn verzoek, aan den dirigeerend-paardenarts, met den rang van majoor, J. L. G. Cayaux.

Op 13 April overleed te Zutfen de veearts E. Overbosch.

Met ingang van 1 Mei 1910 zijn benoemd: tot Rijkskeurmeester in algemeenen dienst 3de klasse, de Rijkskeurmeester J. Kets, te Gieten; tot wederopzegging tot Rijkskeurmeester in algemeenen dienst 2de klasse, de Rijkskeurmeesters N. H. Mispelblom van Altena, te Hoek van Holland en A. J. Winkel, te Akkrum, gem. Utingeradeel; tot wederopzegging tot Rijkskeurmeester C. A. van Dorssen, te Winschoten, J. Knol, te Meppel, K. J. Vroemen, te Weert, en G. G. J. Westholz, te Rotterdam.

Benoemd: bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië, T. P. A. Sperna Weiland, thans ter beschikking gesteld van den directeur van landbouw, ten einde te worden belast met werkzaamheden in het belang van bovengenoemden dienst.

Bepaald: dat de benoemde gouvernementsveearts C. J. van Temmen, voorloopig werkzaam gesteld blijft in de afdeeling Soembawa der residentie Timor en onderhoorigheden, met standplaats de afdeelings-hoofdplaats.

Benoemd tot secretaris van de afdeeling Amersfoort van het Utrechtsch Genootschap voor Landbouw en Kruidkunde, de heer F. Lameris, Kapitein-Paardenarts te Amersfoort.

Wester.

Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Maart 1910.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte der varkens.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid. Bij hond en kat	Hondsdolheid. Bij ander vee
Groningen.	—	—	—	—	12 (2)	—	14 (11)	—	—	11 (11)	—	—
Friesland.	—	—	—	—	2 (1)	—	2 (2)	1 (1)	—	14 (10)	—	—
Drente.	—	—	—	—	3 (2)	—	—	—	—	2 (2)	—	—
Overijsel	—	—	*a*)(1)	—	3 (1)	—	—	—	—	2 (2)	—	—
Gelderland	—	—	—	—	20 (5)	—	2 (2)	—	—	12 (8)	—	—
Utrecht.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	—	—	6 (2)	—	—	10 (8)	—	—
Zuid-Holland . .	—	—	—	—	3 (1)	—	—	8 (4)	—	8 (7)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 (3)	—	—
Noord-Brabant .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 (12)	—	—
Limburg	—	—	—	—	2 (1)	—	—	—	—	19 (19)	2 (2)	—
Totaal	—	—	(1)	—	45 (13)	—	24 (17)	9 (5)	—	93 (82)	2 (2)	—

a) De dieren zijn onmiddellijk afgemaakt.

KROON.

KONINKLIJKE PHARMACEUTISCHE FABRIEK

v\h Brocades & Stheeman, Meppel.

Opgericht 1798.

Fabriek van Pharmaceutische Chemische Producten,
Gecomprimeerde Geneesmiddelen enz. enz.

GROOTHANDEL IN CHEMICALIËN, DROGERIJEN.

APOTHEEK INSTALLATIES

geheel compleet steeds ter onmiddellijke aflevering gereed.

Onze uitgebreide prijscourant wordt op aanvraag onmiddellijk gratis toegezonden.

Wij maken speciaal attent op onze:

Steriele onderhuidsche injecties voor veeartsenijkundig gebruik.

Bacillolcapsules.

Ichthyol-Bougies.

Veterinaire oogtabletten.



Verkoop voor Nederland en zijn koloniën alleen door:

BROCADES & STHEEMAN

te MEPPEL.

Veearts = Ter Apel.

☞ Het Gemeentebestuur van **VLAGTWEDDE** roept op sollicitanten naar de betrekking van

GEMEENTE-VEEARTS,

standplaats TER APEL.

Toelage **f 350.—** 's jaars. De vorige titularis genoot mede toelagen van de gemeenten Emmen en Odoorn ad resp. **f 250.—** en **f 50.—**.

Stukken aan den Burgemeester van **Vlagtwedde**.

G. J. C. SCRINERIUS zendt onderstaande **gebonden** boeken per postpakket ter inzage:

DE BRUIN, Geburtshilfe beim Rind, 1910, **14 Mark**; PUSCH, Die Beurteilung des Rindes, 1910, **13 M.**; SOMMERFELD, Handbuch d. Milchkunde, 1909, **22.60 M.**; OSTERTAG, Handb. d. Fleischbeschau, 1910, (ter perse); UEBELE, Handlexikon d. thier. Praxis 1910, **10 M.**; HUTYRA—MARECK, Pathologie u. Therapie d. H., 2 dln., 1909, **48 M.**; FRÖHNER, Arzneimittellehre f. Th., 1909, **13.60 M.**; HENGEVELD—ZAALBERG, Veterinaire politie, geb., met Supplement, 1910, **f 5.90**.

Apotheek ter overname.

☞ Wegens sterfgeval **TE KOOP volledige**

Apotheek en Instrumenten.

Te bevragen bij

Mevr. de Wed. L HERMKES, Culemborg.

Veterinaire Apotheek

met toebehooren ter overname aangeboden.

De apotheek zelve bestaat uit **151 bruine** flesschen en wit porceleinen zalfpotten, opgeplakte en geverniste etiquetten.

☞ Alles een half jaar gebruikt. ☜

Aanvragen om inlichtingen onder motto **„Apotheek"** bij J. L. BEIJERS te Utrecht.

Jodiumtinctuur als desinfectans van de huid,

DOOR

J. J. WESTER.

Dat jodiumtinctuur sterk desinfecteerende eigenschappen heeft, wisten wij veeartsen reeds lang. Daardoor kon het zich b.v. zulk een goeden naam verwerven bij de behandeling van excoriaties, meer of minder diepgaande schavingen en oppervlakkige wonden.

Penseelen met jodiumtinctuur geeft dan aanleiding tot desinfectie van die geschaafde plaatsen, en brengt bovendien een laagje gecoaguleerd eiwit tot stand, waardoor een reïnfectie wordt voorkomen. Evenmin echter als in de chirurgie van den mensch, werd in de veeartsenijkunde tot vóór 1908 jodiumtinctuur systematisch gebruikt als desinfectans van de huid vóór operaties.

Dit is een vinding van Dr. Antonio Grossick te Fiume, die op 31 October 1908 in het *Centralblatt für Chirurgie* dit procédé het eerst publiceerde. Na de ervaring te hebben opgedaan, dat ook vuile oppervlakkige wonden, van fabrieksarbeiders b.v., zelfs na enkele dagen nog zeer mooi genazen, als men de omgeving en de wondranden bestreek met jodiumtinctuur, waagde hij het kleine operaties te verrichten na desinfectie van de huid met jodiumtinctuur alleen, en deed hij later groote operaties op dezelfde wijze, telkens met wondgenezing per primam.

Hij beval daarom aan als systeem, de huid op de operatieplaats niet meer, zooals gewoonlijk, te bewerken met zeep en water en sublimaat (b.v.) maar *droog* te scheren, daarna te penseelen met jodiumtinctuur en na de operatie de wond en de omgeving nogmaals te bestrijken met dit middel.

Na de lezing van die eerste publicatie begreep ik, dat dit iets voor de veeartsenijkundige practijk zou kunnen zijn; want zoo ergens, dan is voor onze practijk het „cito, tuto et jucundo" van waarde. Ik heb dus sedert dien tijd ook proeven genomen met jodiumtinctuur als desinfectans en kan het in alle opzichten aanbevelen. In mijn kliniek wordt er weinig meer geopereerd zonder het gebruik van dit middel, en ik denk het nog meer systematisch in te voeren, dan tot nu toe geschiedde.

Als klein bewijs van wat men kan bereiken met dit procédé diene het volgende voorbeeld van neurectomie der nervi volares.

De haren werden afgeknipt met de Coopersche schaar (niet geschoren); de huid werd even *afgewreven met alkohol*, en na drogen gepenseeld met jodiumtinctuur. Na het opdrogen hiervan werd de operatie verricht en de wond met zijde gehecht. Over de huidwond en de sutures en de omgeving van de wond, werd weer overvloedig jodiumtinctuur geappliceerd. De wonden werden bedekt met een laagje verbandgaas waarover een wattenverband. Het paard liep dadelijk daarop naar Breukelen. Het verband bleef 10 dagen liggen; de wonden bleken toen lineair te zijn genezen, ook zonder de minste suppuratie op de steekplaatsen der sutures. Dit geval staat volstrekt niet op zich zelf. Integendeel, ook groote operatiën verricht ik tegenwoordig dikwijls na *jodeeren* van de huid, met voorafgaande alcoholafwrijving.

Merkwaardig is, dat men niet altijd zulke schitterende resultaten krijgt, als men de huid eerst op de gewone wijze scheert of scheerpoeder gebruikt, daarna desïnfecteert, en dan ten overvloede nog jodiumtinctuur gebruikt. Bij de desinfectie met jodiumtinctuur behoort droog scheren of gewoon afknippen der haren. Voor de veeartsenijkundige practijk meen ik echter, dat het aanbeveling verdient een reiniging met alkohol vooraf te laten gaan, omdat de dierenhuid dikwijls nog al vuil is. Mocht vochtig vuil aanwezig zijn, dan kan de desinfectie niet op deze wijze geschieden, stel ik mij voor. Men zal dan òf eerst de huid kurkdroog moeten laten worden, òf den gewonen weg moeten volgen. Practische ervaring daaromtrent heb ik echter nog niet opgedaan.

Sedert de publicatie van GROSSICK komen er van alle kanten mededeelingen omtrent verkregen succes met deze eenvoudige desinfectiemethode opdagen. Het zou mij niet verbazen als op den duur de tegenwoordig nog gewone wijze van werken, voor vele operaties werd verdrongen door dit „*jodeeren*", zooals het reeds wordt genoemd.

Hoe nu dit zoo gunstig resultaat te verklaren?

Feitelijk behoeft het geen lange verklaring: we weten toch, dat èn alkohol èn jodium elk afzonderlijk sterke desinfectantia zijn. Maar vooral ook het sterk *penetreerend* vermogen van jodiumtinctuur werkt mee. Dit doordringend vermogen is reeds jaren geleden aangetoond, toen men dit middel bestudeerde in zijn werking als revulsivum. Voor een deel moet dit worden verklaard uit het vetoplossend vermogen van alkohol, de affiniteit dus van vet tot alkohol, en voor een ander deel door de affiniteit van vetzuren

tot jodium, waarmee ze zich verbinden, terwijl deze verbinding spoedig wordt geresorbeerd.

Dus er bestaat naast het desinfecteerend (eiwit coaguleert) vermogen van jodiumtinctuur een specifiek penetreerend vermogen; een eigenschap, die het meer intensief doet werken dan *waterige* soluties van sublimaat of andere desinfectantia[1]). Door de jodiumtinctuur worden de dieper in de opperhuid gelegen bacillen als het ware opgezocht.

Wascht men nu vooraf met water en zeep, dan wordt de bovenste epidermislaag verweekt en geïmbibeerd. De gezwollen epidermisschubbetjes sluiten de kleine holten, waarin bacteriën gelegen zijn, af en een desinfectans dringt dan niet meer zoo gemakkelijk door. Bovendien kunnen ook kleine zeeppartikeltjes die holten opvullen, de bacteriën omhullen en daardoor minder bereikbaar doen worden voor jodiumtinctuur. Zoo is dus te verklaren het feit, dat men na wasschen met zeep, niet zulke mooie resultaten krijgt met de jodiumdesinfectie, dan wanneer men de huid droog laat, of eerst met den vluchtigen alkohol afwrijft.

De met jodiumtinctuur gedesinfecteerde huid blijft ook langer steriel, doordat ze als 't ware gelooid en voor bacteriën meer of minder onaantastbaar wordt. Deze inwerking is zoo sterk, dat men duidelijk merkt, hoe bij het hechten een gejodeerde huid meer weerstand biedt aan het doordringen van de naald, dan een gewoon gedesinfecteerde huid.

Merkwaardig is ook het feit, dat de wonden mooier per primam sluiten dan na gewone huid-desinfectie. Het was reeds vóór de publicatie van Grossick bij enkele chirurgen bekend, dat men door de huidwonden enkele dagen na de operatie te bestrijken met jodiumtinctuur, fijnere litteekens kreeg, dan zonder dat. Men verklaarde dat, door aan te nemen, dat dit middel aanleiding geeft tot hyperaemie van de wondranden en opvolgende lichte secretie, waardoor ze beter aan elkaar kleven. [2])

Ook in ander opzicht kan men van het sterk desinfecteerend vermogen van jodiumtinctuur gebruik maken.

Het is mij gebleken, dat ook voor het ontsmetten van de vingertoppen van den operateur jodiumtinctuur uitstekend gebruikt kan worden. Dit spreekt trouwens van zelf.

Vooral is dat van belang voor dengene, wiens huid het telkens

---

[1]) Hiermede wil ik volstrekt niet zeggen, dat alle desinfectantia sterker zouden werken in alcoholische dan in waterige solutie; het tegendeel is in den regel waar. Dit staat in verband met de splitsing in ionen.

[2]) A. Schanz, Centralblatt für Chirurgie, 8 August. 1908.

herhaald boenen met zeep en water en sublimaat (b.v.) vóór operaties, niet kan verdragen. Dan is reinigen (mechanisch) van de ruimten onder de nagels, gewoon wasschen met warm water en zeep, afwrijven gedurende enkele minuten met alkohol, en bevochtigen van het nagelbed, en de bedoelde ruimten met jodiumtinctuur een uitstekend bruikbare methode. Het kleuren van de huid is natuurlijk een inconvenient.

Het sterk bacteriedoodend vermogen van jodiumtinctuur blijkt ook bij papuleus eczeem van honden. Deze papulae zijn reeds uitingen van het indringen van etterbacteriën (staphylococcen) in de huid. Heel licht wordt dan ook een dermatitis papulosa een dermatitis apostematosa. Tegen deze papulae is volgens mijn ervaring jodiumtinctuur (naast chrysarobine) het meest werkzaam. Men knipt de haren af en wrijft de huid pleksgewijze gedurende een paar minuten flink in. Daarna laat men op die plaats het eczeem enkele dagen met rust, omdat men anders te sterke irritatie krijgt. Is de huid echter reeds met kleine ettergangen doorweven, dan is in den regel ook jodiumtinctuur niet meer afdoende en kan meestal alleen het mes nog helpen.

Ook kleine furunkels op zijn arm, na verlossingen b.v., kan de veearts doeltreffend bestrijden met jodiumtinctuur.

UTRECHT, 23 Maart 1910.

Kopschudden bij het paard,

DOOR

J. J. WESTER.

Sedert lang worden anaestheseerende middelen aanbevolen bij otitis externa, om daarmee pijn en jeukgevoel tegen te gaan. In het *Berliner Tierärztliche Wochenschrift* van 18 December 1909 beveelt Kreistierarzt OPPERMANN dergelijke middelen ook aan bij otitis externa van het paard, welk lijden, zooals bekend is, dikwijls aanleiding geeft tot het zeer onaangename kopschudden.

Ik was in de laatste weken in de gelegenheid een viertal paarden, behept met kopschudden, te behandelen overeenkomstig de daar aangegeven methode en wel met zeer gunstig gevolg.

De ooren, waarin veel vuil aanwezig was, werden terdege gereinigd met 3 % *resorcinespiritus*, en daarna ingedruppeld met een 3 % oplossing van *anaesthesine* in 50 % alcohol. Daarna werd

gedurende een tiental dagen een maal per dag een theelepeltje vol van de laatstbedoelde solutie in elk oor gebracht.

Gedurende deze behandeling was het kopschudden bij de vier paarden volmaakt verdwenen. Bij de eene patiënt kwam het na een paar weken in geringe mate terug, bij de anderen was het verschijnsel na eenige weken nog afwezig.

Ik meen op grond van deze ervaringen den collega's deze medicatie te kunnen aanbevelen.

UTRECHT, Februari 1910.

Bestrijding der tuberculose,

DOOR

DR. A. A. OVERBEEK.

In de gemeente Ruinerwold deed een rundveefokvereeniging van 14 leden, mede door middel van de tuberculineproef, een onderzoek instellen bij haar veestapel, met de bedoeling om, zoo mogelijk, te trachten de tuberculose afdoende te bestrijden, door in de eerste plaats reageerende dieren, welke verschijnselen vertoonden van open tuberculose, aan het Rijk ter overneming aan te bieden, en vervolgens door de andere verdachte, indien daartegen uit fokkersoogpunt geen groote bezwaren bestonden, van de fokkerij uit te sluiten en na mesting voor de slachtbank van de hand te doen.

Het resultaat van de tuberculinatie was, dat van 297 runderen 41 stuks reageerden tot boven 40° C., met meer dan 1° C. verschil tusschen hoogste voor- en na-temperatuur; 11 andere runderen toonden bovendien een twijfelachtige reactie. Bij her-tuberculinatie reageerde van deze 11 geen enkel. Van de genoemde 41 werden 18 stuks onteigend. Bij het onderzoek werd ook de geringste afwijking, welke van de zijde der longen werd waargenomen, in verband met de positieve reactie, als verdacht beschouwd en gold als voldoend motief om tot overneming te adviseeren.

Bij 16 van de 18 runderen werd bij sectie tuberculose geconstateerd, bij één bronchopneumonie van niet-tuberculeuzen aard, bij één pleuritis fibrinosa. Van de 16 runderen, welke aan tuberculose leden, werd bij 8 longtuberculose waargenomen, bij 2 alleen kliertuberculose, bij 1 kliertuberculose en niet-tuberculeuze broncho-

pneumonie, bij 1 kliertuberculose en traumatische ichoreuze pneumonie, bij 3 kliertuberculose en longechinococcose en bij 1 kliertuberculose en pleuritis fibrinosa.

Door de eigenaren waren slechts bij twee runderen ziekteverschijnselen waargenomen, en wel bij het rund, hetwelk lijdende was aan niet-tuberculeuze bronchopneumonie en bij dat, waar naast kliertuberculose een traumatische longontsteking werd geconstateerd.

In den loop van den zomer zijn ongeveer zes runderen, welke gereageerd hadden, voor de slachtbank verkocht en zoodoende uit de fokvereeniging verdwenen, terwijl verder ééne koe in Augustus ongeveer, aan acute miliairtuberculose is gestorven. Dit rund was tijdens de tuberculinatie, behoudens positieve reactie, gezond, is evenwel na dien tijd in voedingstoestand achteruit gegaan, wat enkele keeren meer gebeurt bij dieren, welke positief reageeren.

In December werd de geheele veestapel voor de tweede maal onderzocht. Behalve bij twee leden was thans het resultaat der tuberculinatie ongeveer in overeenstemming met het vorige. Alle nog aanwezige runderen, welke vroeger gereageerd hadden, toonden thans wederom positieve reactie, behalve ééne melkkoe, waarbij vroeger wel, thans geen thermische reactie werd waargenomen, zoodat misschien mag worden aangenomen, dat dit zeer goede fokdier is genezen.

Bij twee leden echter kregen wij verrassingen, en wel in de eerste plaats in de fokkerij, waar het bovengenoemde rund in den loop van den zomer aan tuberculose stierf, en waar ongeveer vijf dieren positieve reactie vertoonden, bij welke vroeger geen temperatuursverhooging werd geconstateerd. In de tweede plaats was, blijkens het tuberculinatie-resultaat, het tuberculosecijfer vergroot bij één fokker, die in het voorjaar een driejarig rund, hetwelk hoestte en had gereageerd, niet had opgeruimd. Het betrof een uitstekend gebouwd, in goeden voedingstoestand verkeerend dier, met mooien stamboom, waarvan de eigenaar groote verwachting had voor de fokkerij, qua exterieur één der beste exemplaren der vereeniging. Evenwel, zooals boven reeds gemeld is, het dier hoestte en er was dus veel kans, dat hier open tuberculose in het spel was. Twee koeien, bij welke in het voorjaar geen thermische reactie werd waargenomen, reageerden thans typisch.

Behalve bij de genoemde zeven runderen werd ook nog reactie waargenomen bij twee in den loop van den zomer van elders aangekochte dieren.

Het resultaat der bestrijdingspoging is derhalve, voor zooverre

betreft het hier medegedeelde, niet ongunstig, en men zou de gegronde hoop kunnen voeden op deze wijze binnen korten tijd den geheelen veestapel der fokvereeniging vrij van tuberculose te maken, vooral wanneer de leden voor aanvulling der leege plaatsen in hunne stallen, ontstaan door het opruimen der verdachte dieren, niet elders, doch bij andere leden der fokvereeniging nieuwe dieren aankoopen.

Evenwel, behalve de reeds in het voorjaar getuberculineerde beesten, hadden wij in het najaar ook de toekomstige fokdieren, de in het voorjaar geboren kalveren.

Ook deze kalveren werden aan de tuberculineproef onderworpen. Het resultaat dezer tuberculinatie is in bijgevoegden staat uitgedrukt.

Commentaar is vrijwel overbodig.

Volgnummer.	LICHAAMSTEMPERATUUR.									
	Voor de inspuiting.		Na de inspuiting.							
			Aantal uren na de inspuiting.							Verschil tusschen hoogste voor- en hoogste na-temperatuur.
	's Morgens.	's Avonds.	8	10	12	14	16	18	20	
1	38.8	38.9	39.3	39.7	38.7	39.7	39.8	39.4		—
2	39.3	38.6	40.4	40.9	39.3	40.5	40.3	39.2		1.6
3	38.9	38.5	39.6	39.6	38.4	39.4	39.3	39.7		0.7
4	39.—	38.8	39.9	41.—	39.7	40.3	39.5	39.7		2.—
5	39.5	38.4	40.4	40.8	39.4	39.9	39.6	38.4		2.3
6	38.8	38.6	40.1	40.4	39.5	39.6	39.9	39.6		1.6
7	39.2	38.9	39.4	40.8	40.8	40.8	40.7	40.4	40.—	1.6
8	39.1	38.8	39.—	39.3	39.1	39.—	39.—	39.3	39.1	0.2
9	38.6	38.5	39.3	39.3	39.1	39.1	38.8	39.2	39.—	0.7
10	39.—	38.9	39.8	40.3	40.—	40.1	40.3	40.7	40.5	1.7
11	38.6	38.6	39.5	39.8	40.1	39.7	39.7	39.2		1.5
12	39.—	39.2	38.9	39.2	39.1	39.—	38.9	39.—		—
13	38.8	38.9	39.—	39.1	39.—	39.3	39.2	38.8		0.4
14	38.7	38.8	40.6	40.6	40.5	39.9	39.7	39.—		1.8
15	38.8	38.7	39.1	39.—	38.8	38.9	38.9	38.6		0.3
16	39.—	38.7	38.9	39.3	38.9	39.1	39.3	38.8		0.3
17	38.2	38.8	39.7	40.1	40.4	40.5	40.3	40.5		1.7
18	39.5	39.4	39.6	39.6	39.2	39.3	39.2	39.—		0.1
19	39.1	38.9	39.6	39.8	39.5	39.6	39.4	39.2		0.7
20	38.8	39.—	40.2	40.5	40.6	40.5	40.—	39.8		1.6
21	39.2	38.8	39.2	39.2	39.2	39.3	39.5	39.1		0.3
22	39.—	38.8	40.—	40.4	40.6	40.5	40.1	39.5		1.6
23	38.—	38.2	37.8	37.8	38.2	38.—	38.2	38.3		0.1
24	38.6	39.—	40.—	39.4	40.6	40.1	39.9	39.4		1.6
25	38.4	38.5	39.3	39.—	39.9	40.—	39.8	39.7		1.5
26	38.2	38.5	40.3	40.3	40.8	40.7	40.4	39.5		2.4
27	38.5	38.7	38.6	38.7	38.6	38.5	38.9	38.9		0.2

Volgnummer.	LICHAAMSTEMPERATUUR.									
	Voor de inspuiting.		Na de inspuiting.							Verschil tusschen hoogste voor- en hoogste na-temperatuur.
	's Morgens.	's Avonds.	Aantal uren na de inspuiting.							
			8	10	12	14	16	18	20	
28	38.2	38.2	39.3	38.—	38.1	38.5	38.5	38.5		0.3
29	38.8	38.8	40.7	40.—	40.6	40.9	41.1	40.6		2.3
30	38.5	39.7	40.8	40.4	40.6	40.6	40.4	40.2		1.1
31	38.8	38.3	39.8	38.9	38.9	39.2	39.8	39.4		1.—
32	38.6	38.8	38.5	38.3	38.5	38.3	38.5	38.1		—
33	38.6	38.3	38.8	38.8	38.8	38.7	38.6	38.4		0.2
34	38.7	38.9	38.8	38.5	38.8	38.6	39.—	38.4		0.1
35	38.6	38.8	41.6	40.7	40.4	39.9	39.7	39.2		2.8
36	38.7	38.7	39.1	38.7	38.6	38.4	38.6	39.1		0.4
37	38.7	39.2	38.5	38.7	38.7	38.5	38.8	38.9		—
38	38.3	38.5	39.9	40.1	40.2	40.2	40.4	40.4		1.9
39	38.8	39.—	40.—	40.6	40.6	40.—	40.1	40.4		1.6
40	38.4	38.7	38.6	38.5	38.5	38.3	38.6	38.9		0.2
41	38.7	38.8	39.8	40.1	40.—	39.9	39.5	39.5		1.3
42	38.6	39.—	38.5	38.6	38.9	38.7	39.—	39.4		0.4
43	38.6	38.7	39.6	38.7	38.6	38.5	38.6	39.—		0.3
44	38.7	38.2	40.2	40.—	39.5	39.7	39.7	39.5		1.5
45	38.6	38.5	39.—	40.—	38.2	38.2	38.5	38.9		1.4
46	38.6	38.5	38.5	39.5	40.—	39.7	39.5	39.4		1.4
47	39.2	39.1	38.8	39.1	38.7	38.6	38.6	39.8		—
48	38.3	38.3	38.8	38.8	38.9	38.7	38.6	39.1		0.8
49	38.8	39.1	40.8	40.6	40.2	39.8	39.7	38.8		1.7
50	38.7	39.4	39.5	39.2	39.1	39.3	39.4	39.9		0.4
51	38.7	38.9	39.5	38.6	39.1	39.3	39.4	39.6		0.7
52	39.1	38.9	40.5	40.8	40.9	40.6	40.4	40.2		1.8
53	38.8	39.—	40.7	40.3	40.1	40.—	39.9	40.—		1.7
54	39.—	39.—	39.6	39.7	40.4	40.2	40.4	40.3		1.4
55	38.—	39.1	40.6	39.6	39.6	39.6	39.6	39.9		1.5
56	39.1	39.2	40.8	40.8	40.5	40.3	40.1	39.6		1.6
57	38.—	38.7	40.3	40.2	40.—	39.6	39.6	38.8		1.6
58	38.8	38.8	40.2	40.6	40.4	40.1	40.3	39.5		1.8
59	39.4	39.1	40.9	40.9	41.—	40.7	40.6	39.9		1.6
60	38.2	38.8	39.4	38.6	38.9	38.9	39.4	38.8		0.6
61	39.—	38.6	39.4	40.—	39.8	39.8	39.8	39.—		1.—
62	38.7	38.8	39.—	39.1	39.5	39.3	39.—	39.—		0.7
63	38.8	38.7	40.2	40.5	40.6	40.6	40.3	39.5		1.8
64	38.7	38.8	40.—	40.3	40.5	40.4	40.4	39.7		1.7
65	38.9	38.7	39.1	38.9	39.2	40.—	39.9	39.1		1.1
66	38.8	38.9	38.9	38.9	39.—	39.1	39.3	38.9		0.4
67	38.7	38.7	40.—	40.1	40.4	40.2	39.6	39.3		1.7
68	39.—	39.—	40.5	40.1	40.6	40.4	40.1	39.5		1.6
69	38.5	38.7	40.1	39.6	39.7	39.8	39.9	39.4		1.4
70	38.3	38.9	40.7	40.4	40.—	39.8	40.2	38.9		1.8
71	38.4	38.2	38.5	38.9	38.6	38.6	38.7	38.9		0.5
72	38.4	39.—	38.8	39.2	39.3	39.3	38.9	39.3		0.3
73	38.5	38.6	38.8	38.—	38.7	38.9	40.1	39.9		1.5

Alle kalveren hebben fabrieksmelk van dezelfde boterfabriek, waar de centrifugemelk niet gepasteuriseerd wordt, gedronken.

Nu zal vermoedelijk wel kunnen worden aangenomen, dat een gedeelte, misschien zelfs een groot gedeelte der thans aan tuberculose lijdende kalveren zal genezen, maar toch, een ander deel zal niet genezen, zal mogelijk nu of later aan open tuberculose gaan lijden, en een blijvend gevaar vormen voor de omgeving.

Het is thans nog moeilijk een oordeel uit te spreken over het aantal gevallen van open tuberculose, dat nu misschien reeds bij de kalveren voorkomt. Zooals veelal bij jaarlingen, welke laat worden opgestald, het geval is, zijn bij deze ook verscheidene dieren, die geringe pathologische verschijnselen vertoonen van de zijde der longen, met name hoesten.

Het plan is al de jonge runderen, welke gereageerd hebben, na eenigen tijd nogmaals te onderzoeken, en dan alle wederom reageerende dieren, waarbij verschijnselen van open tuberculose kunnen worden waargenomen, ter overneming aan het Rijk aan te bieden.

Van de zijde der fokvereeniging worden pogingen in het werk gesteld, het bestuur der boterfabriek te bewegen, de centrifugemelk in het vervolg te doen pasteuriseeren, terwijl enkele leden nu reeds de melk, welke zij van de fabriek terug krijgen, koken.

Waar uit deze proefneming derhalve eerstens duidelijk is aan het licht getreden de noodzakelijkheid van het opruimen der dieren, welke aan gevaarlijke tuberculose lijden, hetgeen bleek uit de vermeerdering van het aantal ziektegevallen bij de twee leden, bij wie blijkbaar niet alle open tuberculoselijders zijn afgemaakt, is in de tweede plaats niet minder duidelijk gebleken, dat alle pogingen tot uitroeiing van de tuberculose vruchteloos zullen blijven, indien het gevaar, aan de fabrieksmelk verbonden, niet wordt gekeerd; immers zonder twijfel kan omtrent de kalveren worden aangenomen, dat de sterke uitbreiding hier is ontstaan door de voeding met geïnfecteerde melk.

Hierbij verdient de volgende omstandigheid nog vermelding. De 14 leden der fokvereeniging wonen ten opzichte van de zuivelfabriek in vier verschillende richtingen en leveren derhalve hun melk aan vier verschillende wagens af. Het zou al heel toevallig moeten zijn, indien bij al deze vier ritten bijzondere oorzaken (b.v. dieren met uiertuberculose) buitengewoon sterke infectie der melk zouden hebben teweeggebracht. Integendeel, vrij zeker kan worden aangenomen, dat de aan de kalveren verstrekte melk

niet meer bacillen heeft bevat, dan zulks onder normale omstandigheden meermalen met centrifugemelk van boterfabrieken het geval is. De groote vatbaarheid van het jonge rund voor infectie met melk treedt hier duidelijk aan het licht.

De abattoircijfers ten opzichte der tuberculose schijnen er in het algemeen op te wijzen, dat deze ziekte onder kalvers weinig voorkomt en dat de infectie bij het rund in den regel op lateren leeftijd plaats heeft. Bij den opzet en den aanvang der tuberculosebestrijding van rijkswege, waren deze abattoircijfers zoo ongeveer de eenige directe gegevens, waarmede rekening kon worden gehouden, en het is zeer verklaarbaar, dat afgaande op deze resultaten, de aandacht in de allereerste plaats werd gevestigd op de gevaarlijke tuberculose bij oudere dieren en gedacht, dat met sterke bevordering van het opruimen van runderen, aan open tuberculose lijdende, zou kunnen worden volstaan.

Ik kan niet verklaren, waaraan de sterke verschillen tusschen de bovengenoemde abattoircijfers en mijn resultaten zijn toe te schrijven; evenwel, de door mij verkregen resultaten kloppen met die van de bekende voederproef met kalveren van rijkswege te Lonneker genomen, waarbij eveneens bleek, dat niet-gepasteuriseerde melk voor jonge runderen zeer gevaarlijk kan zijn met het oog op tuberculose, en ik twijfel er niet aan, of deze resultaten zullen herhaaldelijk worden bevestigd, wanneer meerdere onderzoekingen in deze richting worden ingesteld. De fokkers in Friesland schijnen van dit gevaar reeds dermate doordrongen te zijn, dat, naar mij onlangs door een Friesch collega, die herhaaldelijk met keuringen van voor uitvoer bestemde jonge fokdieren wordt belast, werd verzekerd, meerdere groote fokkers hunne jonge kalveren van beste afstamming, welke kans hebben daardoor voor hooge prijzen te worden verkocht, niet voederen met mengmelk der fabriek, doch met de melk van één koe, in den regel met het resultaat, dat wanneer een dergelijk kalf op den leeftijd van ongeveer een jaar wordt getuberculineerd, slechts hoogst zelden reactie optreedt, terwijl zulks bij de fabriekskalveren zeer dikwijls geschiedt.

GRONINGEN, Februari 1910.

Snelle uitbreiding der tuberculose onder een kudde rundvee,

DOOR

DR. A. A. OVERBEEK.

Ten bewijze hoe snel de tuberculose zich kan uitbreiden, wanneer een dier, lijdende aan een open vorm der ziekte, onder een kudde aanwezig is, kan de volgende waarneming dienen.

Bij een veehouder te Noorddijk werd in het najaar 1908 de geheele kudde vee, bestaande uit ± 30 stuks, getuberculineerd. Eén rund reageerde positief, vertoonde evenwel geen clinische verschijnselen. In den loop van het jaar 1909 werd dit dier ziek en vanwege het Rijk overgenomen. Bij onderzoek bleek de patiënt groote zweren en wonden te hebben aan de ééne zijde van den kop. Diepgaande zweren gingen door de huid tot op en in het been. Vooral ook de rechter neusopening en omgeving waren sterk aangetast.

Wel werden in een geharpoeneerde massa uit de kaakstreek geen tuberkelbacillen gevonden, doch de ziekteverschijnselen in verband met de positieve tuberculine-reactie (39.2—41.7) deden toch de diagnose „tuberculose" stellen.

Het sectieverslag luidt: *tuberculose van submaxillaire, subparotideale, retropharyngeale en mesenteriale lymphklieren, de huid van den kop, de beenderen van den kop, het neusmiddenschot.* Van begin Mei tot half Juni ongeveer heeft het dier met de andere runderen van denzelfden eigenaar in de weide verkeerd, en kan in dien tijd natuurlijk veel smetstof hebben verspreid. Ondanks ijverig onderzoek werd bij het koppelonderzoek geen tweede tuberculosegeval geconstateerd. In December werden alle dieren wederom getuberculineerd en van de runderen, welke het vorige jaar niet hadden gereageerd, toonden thans zes stuks een positieve reactie, waren dus vermoedelijk door het bovengenoemde dier geïnfecteerd.

GRONINGEN, Februari 1910.

Sectio caesarea gevolgd door hysterectomie bij een hond,

DOOR

F. WESTERLING.

Assistent aan de Rijksveeartsenijschool.

Maandag den 7den Februari 1910 werd des avonds aan de Rijksveeartsenijschool een hond ter behandeling aangeboden, toebehoorende aan den heer v. d. G. te U. De hond, een trekhond, ± 4 jaar oud, had volgens den eigenaar Zaterdagavond de verschijnselen van een naderende baring vertoond. In den loop van den Zondag waren de weeën echter geheel verdwenen en was de hond veel dikker geworden.

Symptomen: het dier had een zeer sterk uitgezet abdomen, had geen weeën, was nogal suf en had een lichaamstemperatuur van 38.9° C. Aangezien vermoed werd, dat de vruchten in rotting waren overgegaan, waardoor de vermeerderde uitzetting van het abdomen in den loop van den vorigen dag zou zijn te verklaren, en er van een injectie van extractum secalis cornuti geen heil meer werd verwacht, werd besloten over te gaan tot het doen van sectio caesarea.

De linkerflank werd met de tondeuse kaalgeknipt, geschoren en flink gereinigd met lauwwarm zeepwater en daarna met een 3% bacilloloplossing. Na afdrogen werd het operatieveld met tinctura jodii gepenseeld. Vervolgens werd voor locale anaesthesie subcutaan ingespoten een oplossing van alypine met adrenaline van de volgende samenstelling:

R.

Alypine	300 m.g.
Aq. Destill.	10
Adde sol. Adrenalini	(1‰) gtt. XV.
m. f. sol.	

De huidsnede, ter lengte van ongeveer 12 c.M., werd gemaakt in de richting van de spiervezelen van den musculus obliquus abdominis internus, met den top ongeveer 4 c.M. van den tuber coxae verwijderd. De verschillende spierlagen werden afzonderlijk doorgesneden, waarbij een veneuse bloeding optrad, die echter vrij spoedig gestelpt was. Hierna werd het peritoneum met een schaar geopend, waarbij eenige deelen van het darmkanaal te voorschijn traden, welke echter door druk met een groote tampon in de

buikholte werden teruggebracht. Onmiddellijk viel de enorm uitgezette uterus in het oog. Nu werd getracht, de eerste ampul na de splitsing van den uterus buiten de wond te brengen, maar aangezien dit niet gelukte, werd de ampul genomen, die direct voor de hand lag. Nadat deze op een gesteriliseerde handdoek was gelegd, werd aan de curvatura major een 15 c.M. lange snede gemaakt, waardoor een nog levend jong, gehuld in de vruchtvliezen, te voorschijn kwam.

Een der aanwezige candidaten ging nu met de hand in de gemaakte uterusopening, en kon zoo, geholpen door mij, nog 4 jongen te voorschijn halen. Meerdere kon hij echter niet bereiken. Daarom bracht ik voorzichtig nog eenige ampullen buiten de buikholte, waardoor nog 10 jongen uit den uterus konden worden verwijderd. Bij deze manipulaties scheurde de baarmoeder op 2 plaatsen, ondanks de meest mogelijke voorzichtigheid, welke bij het trekken aan de jongen in acht was genomen. Nadat ik mij, door met de hand in de buikholte te gaan, overtuigd had, dat er zich geen jongen meer in den uterus bevonden, besloot ik hysterectomie te verrichten, aangezien de scheurwonden zeer lastig zoodanig te hechten zouden zijn, dat geen infectie van uit den uterus meer mogelijk was te achten.

De geheele uterus werd nu buiten de buikholte gebracht en het corpus uteri, even voor de cervix, met dikke zijde dubbel onderbonden, evenals de beide tubae Fallopii. Deze tubae werden tusschen de ligaturen doorgeknipt en de stompjes in de buikholte teruggebracht. Hetzelfde geschiedde met het corpus uteri, waarvan echter de stomp, na het doorsnijden, met de thermocautère werd gebrand. Ten slotte werd het mesometrium doorgeknipt, nadat hierin eenige grootere bloedvaten waren onderbonden. Daarna kon de geheele uterus worden verwijderd.

Aangezien het hechten van het peritoneum moeilijk is en niet noodzakelijk, liet ik dit achterwege. Voor de verschillende spierlagen paste ik doorloopende hechtingen met zijde toe, terwijl de huidwond door middel van agrafes werd gesloten. Met een in alcohol gedrenkte tampon reinigde ik de omgeving der wond en deze werd hierna evenals de wond zelf met tinctura jodii gepenseeld. Ten slotte werd een buikverband geappliceerd.

Na de operatie bleef de temperatuur steeds normaal; het maximum werd den tweeden dag bereikt en was 38°9. De hond bleef ook goed eten. Zes dagen na de operatie wist hij zich echter des nachts van zijn muilkorf te bevrijden, en werd hij den volgenden morgen met doorgebeten verband gevonden, terwijl tevens door bijten of schuren een deel der agrafes uit de huidwond verwijderd

was. Nu bleek, dat de spierwond reeds geheel genezen was. De huid werd ten tweeden male gehecht met zijde, terwijl 3 ondersteuningshechtingen van band werden aangebracht. Hierna ging de genezing ongestoord voort, zoodat de eigenaar het dier den 19den Februari als hersteld kon afhalen.

Achteraf beschouwd zullen, ondanks herhaald navragen, de anamnetische gegevens wel niet volkomen juist zijn geweest. Ik kan mij ten minste niet voorstellen, dat de hond den dag vóór de operatie plotseling veel dikker is geworden. Van rotting der vruchten was in ieder geval geen sprake, zij leefden alle vijftien nog, terwijl in de buikholte geen spoor van exsudaat of transsudaat was te vinden. Dat de baring niet normaal heeft plaats gevonden, is misschien te wijten aan de zeer groote jongen of aan atonia uteri, welke toch bij zeer sterke uitzetting van den uterus vaak optreedt.

UTRECHT, Februari 1910.

Referaten.

Untersuchungen über die Involution des Rinderuterus vom klinischen Standpunkt aus, von MAX SERVATIUS in Lohr. Schrijver heeft 94 koeien onderzocht, dagelijks, 8 dagen lang, om enkele verschijnselen bij de baring en de opvolgende regressieve processen van den uterus beter te leeren verklaren.

Inderdaad heeft hij iets nieuws geleverd, ten opzichte van enkele bij de baring optredende verschijnselen.

Slechts die nieuwe gezichtspunten zal ik even in 't kort bespreken.

1. De schrijver toonde aan bij slachtdieren, dat het betasten van den drachtigen uterus, zooals de practicus dit voor het vaststellen van eventueel bestaande drachtigheid zoo dikwijls doet, voor het dier eigenlijk volstrekt niet zoo onschuldig is, als men meent.

Steeds kon hij na dat betasten op de baarmoeder vaatinjectie en kleine bloedingen aantoonen. Dit maant ons dus tot voorzichtigheid bij dat rectaal onderzoek.

2. Interessant is, wat de schrijver zegt over de verslapping der breede bekkenbanden. De meeste auteurs op dit terrein schrijven die verslapping toe aan een kantelen van het bekken tijdens de baring. Ik geloof niet, dat dit iemand ooit duidelijk is geweest. Bovendien geeft deze hypothese volstrekt geen verklaring voor het feit, dat deze verslapping soms reeds dagen vóór het kalven op-

treedt en nog eenigen tijd na de baring blijft bestaan. Ook nog andere vragen blijven door deze hypothese onbeantwoord. Een verklaring b.v. voor het feit, hoe het komt, dat bij nymphomane koeien ook een dergelijke verslapping optreedt, hetzij éénzijdig of beiderzijds, wordt met die mechanische theorie evenmin gegeven.

Ook sereuse infiltratie wordt verondersteld, dat in de breede bekkenbanden tot die verslapping zou bijdragen.

De schrijver nu heeft aangetoond, dat die verslapping berust op *verlenging* van de banden; *dat ze zelfs* $^1/_3$—$^1/_4$ *langer worden* dan ze zijn buiten de barings-periode. De verslapte band is bovendien minder hard bij doorsnijden, zachter, weeker, meer elastisch en meer grauw van kleur.

Bij microscopisch onderzoek bleek, dat de bandvezels niet meer zoo tot bundels zijn vereenigd, maar los naast elkaar liggen; terwijl de golvingen van de vezels zijn verdwenen. Die golvingen treden eerst weer op 15—16 uur na de baring.

Van sereuse infiltratie ontdekte de schrijver nooit iets. Steeds was de verslapte band op doorsnee droog, hoewel glanzend (als ruggemerg).

Deze verlenging zou inderdaad veel onbegrijpelijks in deze materie duidelijk maken.

Op welke wijze ze tot stand komt, heeft echter ook de schrijver niet duidelijk gemaakt. Hij veronderstelt, dat hier zenuwwerking in het spel is, reflectorisch, uitgaande van de ovariën. Daarmee zou dan meteen verklaard zijn, hoe deze bandverslapping ook kan voorkomen bij nymphomanie door ovariaalcysten. De onzekerheid in de bewegingen, en ook in het staan, bij dieren, die pas gebaard hebben, verklaart de schrijver ook uit deze verslapping der bekkenbanden en uit de verslapping van de banden van het ileo-sacraalgewricht.

3. Ten opzichte van het involutieproces van den uterus na de baring levert de schrijver ook iets nieuws.

Hij beweert, dat de *naweeën* eerst in den eenen hoorn optreden, daarna in den anderen, en dat eindelijk slechts het caudale deel van den uterus zich in toto samentrekt. Hiermee meent hij overigens meteen bewezen te hebben, dat bij de *uitdrijvingsweeën* ook geen samentrekking van den uterus in toto plaats heeft, en dat ook die contracties golfvormig optreden. Deze theorie trouwens was door DE BRUIN reeds als waarschijnlijk aangenomen.

De schrijver heeft ook waargenomen, dat deze naweeën, gedurende het zuigen van het kalf vooral, maar ook gedurende het melken, met grooter intensiteit optreden. Ook bij runderen dus het merk-

waardig verband tusschen uterus en melkklier, wat bij den mensch reeds lang bekend was. Bij de vrouw kan het zuigen van het kind soms tot sterke vloeiing aanleiding geven.

Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1910, *No.* 1 *en* 2. WESTER.

Cryptorchidie et hermaphrodisme externe chez plusieurs descendants d'un même cheval entier, par E. LIÉNAUX. LIÉNAUX beschrijft een overigens vrij gewoon geval van z.g.n. hermaphroditisme bij een manlijk paard, waarbij de penis naar achteren is geplaatst en weinig ontwikkeld is, terwijl de testes zijn achtergebleven in het lieskanaal. Hij deelt mede, dat dit dier tot vader had een hengst met weinig ontwikkelde en eenigszins naar achteren geplaatste uitwendige geslachtsdeelen.

De schrijver zegt verder, dat van denzelfden hengst nog minstens drie andere veulens afkomstig waren, met ongeveer dezelfde afwijkingen.

Annales de médecine vétérinaire, Janvier 1910. WESTER.

Untersuchungen über die Function des Flimmerepithels der Trachea, von DR. FRANZ GEBHARDT. *Mitteilung aus dem physiologischen Institut der Universität zu Budapest.* De schrijver zegt, dat er weinig of geen literatuur bestaat over de trilhaarbeweging van het trachea-epitheel bij zoogdieren en bij menschen. Alle gegevens daaromtrent, behalve een enkele uitzondering, berusten op *microscopische* onderzoekingen bij *koudbloedige dieren.*

De onderzoeker heeft nu deze zaak nader beschouwd bij *honden* en *konijnen*, en wel met het *bloote oog.*

Een enkel experiment werd genomen bij een levenden hond; dit gaf echter geen aanmoedigende resultaten.

Voor het onderzoek werd de trachea uitgesneden bij pas gestorven dieren, en overlangs doorgeknipt. Daarop werd het slijmvlies bevochtigd met physiologische NaCl-solutie, of ook met Ringersche vloeistof, en dan werd er een kleine hoeveelheid op geappliceerd van een mengsel van Ringersche vloeistof en fijn koolpoeder. Met het bloote oog kon dan worden opgemerkt, hoe het koolpoeder zich voortbewoog in de richting van den larynx en wel naar de stemzakjes, ook dan, wanneer de trachea schuin werd gelegd met het laryngeale einde hooger. De snelheid van deze verplaatsing varieerde tusschen 5 en 320 c.M. in het uur. Het bleek den onderzoeker overigens o.a.:

1. dat koolzuur de beweging vermindert, zuurstof haar vermeerdert;

2. dat Ringersche vloeistof hiervoor veel beter te gebruiken was, dan physiologische keukenzoutoplossing;

3. dat logen en zuren de trilhaarbeweging belemmeren; desgelijks aether en chloroform;

4. dat de aanwezigheid van een weinig slijm gunstig werkt op die beweging, veel taai slijm daarentegen haar belemmert;

6. dat de beweging hoofdzakelijk plaats heeft langs zekere „stroomlijnen", waardoor dus de koolstof lange strepen op het tracheaal-slijmvlies trekt.

De schrijver meent, dat die trilhaarbeweging de aanleiding is, dat een gezond tracheaal-slijmvlies in den regel ook aan de oppervlakte vrijwel steriel blijft, doordat de bacteriën minder gelegenheid hebben, zich vast te zetten.

Over het geheel mag men zeggen, dat dit resultaten zijn met veel perspectief, als tenminste dit alles waar blijkt te zijn.

Archiv für die gesammte Physiologie. WESTER.

La „Giraucorne" par DR. SUSTMAN. De schrijver heeft bovenbedoelde resorcinehoudende harszalf gebruikt ter bevordering van den hoorngroei en wel met zeer goed resultaat. Soms zelfs was de hoorngroei na het inwrijven met de zalf 100 % vermeerderd.

Het middel werd gebruikt bij hoornscheuren, steengallen, brokkelhoeven, enz. Hoe minder sterk de natuurlijke hoorngroei was (b.v. bij brokkelhoeven), hoe minder groot was het verschil vóór en na de behandeling.

Ook referent zag bij hoornscheuren hiermee zeer gunstige resultaten verkrijgen.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 6 Januar 1910.

WESTER.

Papillomatose beim Hunde, von JOZEF HENNEMANN. Door den schrijver werd bij een hond zeer uitgebreide wratvorming waargenomen op de huid en op het mondslijmvlies. Het bacteriologisch onderzoek leverde niet het minste resultaat. Geënt werden een paar kippen op den kam en een paar honden in de huid en op het vaginaal-slijmvlies. Bij de kippen had de enting geen resultaat. Bij één der honden trad na enkele maanden op de entingsplaats een wratvormige woekering op; de andere hond stierf na een paar maanden. Het resultaat van die enting kon dus niet verder worden nagegaan.

Oesterreichisches Monatsheft für Tierheilkunde, 1909, N°. 9.

WESTER.

Untersuchungen über die Arthritis des Kiefergelenkes beim Pferde, von Dr. Blasse. De schrijver deed omvangrijke onderzoekingen over dit lijden, waartoe hij in staat werd gesteld door de groote hoeveelheid materiaal, welke aanwezig was in de kliniek van de Veeartsenijkundige Hoogeschool en aan het abattoir te Berlijn.

Over het algemeen komen de vormen van arthritis bij dit gewricht overeen met die van andere geledingen.

Frappant is, dat zelfs dit gewricht, evenals b.v. de tarsus, kan lijden aan een chronische deformeerende arthritis, uitgaande van het been, dus beginnende met osteïtis. De aandoening schijnt dan ook meermalen beiderzijds, of ook naast dergelijke gewrichtsaandoeningen ergens anders voor te komen.

Trauma, slechte kiezen, en algemeene diathese worden als oorzakelijke momenten aangemerkt.

De behandeling van het gewrichtslijden was de gewone, bestaande in zooveel mogelijk rust van het gewricht, scherpe smeersels, etc. Een enkele maal gelukte het de verstijfde gewrichten door het methodisch gebruiken van den mondspiegel wat meer beweeglijk te doen worden. Bij etterige ontstekingen wordt als ultimum refugium resectie van de gewrichtsuiteinden aanbevolen.

Monatshefte für praktische Tierheilkunde, 1909, 11. *und* 12. *Heft.*

Wester.

Boekaankondigingen.

Dr. Julius Pflanz. *Die Embryotomie des Brust- und Beckengürtels.* Berlin 1910, Richard Schoetz, *Prijs* 1.20 *Mark.*

Voor de meeste practiseerende veeartsen is het boek van de Bruin zeker wel de leidraad op verloskundig gebied. De vorige editie was echter reeds van 1902 en dus niet meer up to date. Vooral was ze dat niet meer op practisch terrein, want na haar verschijnen zijn er alleen op het gebied van embryotomie in het Hollandsch, Fransch en Duitsch wel een twintigtal publicaties verschenen, waaronder enkele zeer belangrijke.

Het boekje van Pflanz nu geeft een aanvulling van die editie.

Bij het lezen van deze monographie krijgt men reeds dadelijk den indruk, met een practisch zeer ervaren man te doen te hebben, die niet alleen zelf gewerkt heeft in deze materie en wat nieuws geleverd, maar ook de literatuur van de laatste jaren heeft bijgehouden en verwerkt.

De inhoud van dit geschrift van 45 bladzijden bestaat uit:

Einleitung.

Ausrüstung des Geburtshelfers und Vorbereitungen für die Geburt.

Das Instrumentarium (ook voor liggingsveranderingen).

Die Verkleinerung des Brustgürtels:

a. in Kopfendlage;

b. in Steiszendlage.

Die Verkleinerung des Beckengürtels:

a. in Kopfendlage;

b. in Steiszendlage.

Gebreken zijn er natuurlijk ook aan het werkje. Als zoodanig kon men aanmerken het feit, dat het te veel reclame maakt voor de embryotoom van PFLANZ, en ook het gemis aan afbeeldingen. De tekst is door het laatste wel eens wat onduidelijk. Daardoor echter kan de prijs ook zoo laag zijn.

Het is in zekeren zin jammer voor den schrijver, dat juist ook de derde uitgave van het werk van DE BRUIN is verschenen, bewerkt door ANTON TAPKEN in Varel.

Daardoor is veel van het nieuwe, wat PFLANZ van plan was te leveren, voor den practicus ook langs dien weg toegankelijk.

TAPKEN heeft echter geen gebruik kunnen maken van PFLANZ's monographie. Deze blijft dus zijn eigen, bescheiden plaats behouden in de literatuur, en blijft, ook naast bedoeld leerboek, nog lezenswaardig.

UTRECHT, 25 April 1910. WESTER.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Nieuwe Afdeeling Zuid-Holland. Tot leden dezer afdeeling zijn benoemd: de Heeren H. G. VAN HARREVELT te 's-Gravenhage en J. ZWEERS te Hoek van Holland.

Algemeene afdeeling. De Heer J. G. TH. ARNTZ, veearts te Nijmegen, gaat over naar de afdeeling Noord-Brabant.

Berichten.

Is specialisatie in de zoölogische wetenschap heilzaam of gevaarlijk? Over dit onderwerp hield Dr. H. F. Nierstrasz den 18den April 1910 een redevoering bij de aanvaarding van het hoogleeraarsambt aan de Rijks-Universiteit te Utrecht.

Hieraan is het volgende ontleend:

„Uit het bovenstaande blijkt onzes inziens, dat de gastrula niet is het gemeenschappelijke uitgangspunt van alle Metazoën, maar dat dit laatste nog meer terugligt in de meerbladige kiem, die phylogenetisch ouder is dan de gastrula. En voor den bouw van den stamboom moet dit laatste van zeer grooten invloed zijn. Immers hoe dichter het uitgangspunt ligt bij den oorsprong der meercellige organismen, hoe korter de gemeenschappelijke stam is, uit welken de zijtakken ontsproten zijn en hoe meer derhalve de stamboom het karakter verkrijgt van een stamstruik.

In den laatsten tijd komt het belang van deze meer directe, maar kortere ontwikkelingslijnen hoe langer hoe meer op den voorgrond, en de waarschijnlijkheid lijkt ons groot, dat de fraaie, alle organismen omvattende stamboom, die thans nog zulk een gewichtige plaats inneemt, zijne beste levensdagen achter zich heeft. En hierin zoeke de specialist reden te meer, om zijne aandacht niet van de algemeene vraagstukken af te trekken. In de beschouwingen van deze laatste zijn wij nog niet aan het einde, maar eerst aan het begin en alleen een gemakzuchtig navolgen, min of meer door een blind autoriteitsgeloof gesteund, zooals onze zegsman, dien ik U noemde, het met andere woorden uitdrukte, kunnen den schijn wekken, alsof het eindpunt reeds bereikt zou zijn, terwijl het tegendeel het geval is.

Hierin ligt evenzeer een troost voor den specialist. De aanname van een volmaakten stamboom brengt de waarde der afzonderlijke diergroepen terug op die van een enkelen zijtak, die, hoe belangrijk ook voor het leven, toch niet eene levenskwestie van den boom zelf uitmaakt. Hoe dieper het gemeenschappelijk uitgangspunt, hoe meer divergent het verloop der ontwikkelingslijnen zal zijn en hoe belangrijker ieder dezer lijnen op zich zelf wordt, hoe meer ook de algemeene vraagstukken, die voor iedere ontwikkelingslijn verschillend en van specialen aard zullen zijn, op den voorgrond zullen treden. Mocht dit idee verder en verder doordringen, zoo zal het specialisme, aan hetwelk geen enkel zelfstandig werkend bioloog zich tegenwoordig kan onttrekken, en dat in de toekomst zeer zeker nog meer in omvang zal toenemen, dan tot heden het geval was, niet het afschrikkend aanzien behouden, dat het thans bezit en evenzeer zal iedere specialist zelf het meer bevredigend gevoel bezitten, dat hij door toewijding aan de studie van zijn bijzonder deel, in gelijke mate den algemeenen vooruitgang der wetenschap dient."

Na toespraken tot Heeren Curatoren en Heeren Professoren en tot de Hoogeleerden Hubrecht en Weber, richtte spreker zich als volgt tot de leeraren aan 's Rijks Veeartsenijschool.

„*Mijne Heeren Leeraren aan 's Rijks Veeartsenijschool.* Slechts gedurende enkele jaren had ik het voorrecht eene bescheiden plaats in Uw midden in te nemen.

Veel heb ik in dien tijd geleerd door het onderwijs aan Uwe Inrichting, waaraan Gij Uwe beste krachten wijdt; hij zal bij mij in dankbare en aangename herinnering blijven. Moge het U thans gegeven zijn de hoognoodige hervorming van het onderwijs, zoolang reeds door U gewenscht en met zooveel zorg door U voorbereid, te zien ingevoerd, en moge niet meer getalmd worden met de reorganisatie van Uwe Inrichting, op welke deze volkomen recht heeft en die 's Rijks Veeartsenijschool zal verheffen tot de Veterinaire Hoogeschool."

MARKUS.

Zentralorgan der Medizin und der Nachbargebiete, herausgegeben im Auftrage des Internationalen Institutes für Bibliographie der Medizin und der Nachbargebiete E. V. von Professor Dr. Med. Emil Abderhalden, Berlin.

Het programma van bovenstaand centraalorgaan is dezer dagen verschenen.

Den 2den December 1909 is, naar aanleiding van een artikel van Prof. Dr. EMIL ABDERHALDEN, den physioloog der Berlijnsche Veeartsenijkundige Hoogeschool, verschenen in de *Medizinische Klinik*, N°. 27, 1909, en getiteld: *Ueber die Organisation der medizinischen Literatur*", te Berlijn een *„Institut für Bibliographie der Medizin und der Nachbargebiete"*, in den vorm eener vereeniging gesticht geworden.

Door dit instituut zullen worden uitgegeven:

a. een *bibliographie* van de geheele geneeskunde en verwante gebieden, gesplitst in twintig afdeelingen. Van deze afdeelingen noem ik hier slechts: II. *Biochemie, Biophysik, Immunitätslehre und experimentelle Therapie;* III. *Anatomie, Histologie, Entwicklungsgeschichte;* IV. *Bakteriologie und praktische Seuchenbekämpfung;* V. *Pathologische Anatomie und Histologie;* XX. *Veterinärmedizin.*

b. verschillende *„Referatenorgane"*; primo, door aansluiting van bestaande z.g. centraalbladen aan het instituut; secundo, door het stichten van nieuwe centraalbladen.

Aangesloten is reeds, vanaf 1 April 1910, het *Zentralblatt für die gesammte Biologie*, hetwelk de biochemie, de biophysica, het theoretische immuniteitsonderzoek en de experimenteele therapie omvat.

Nieuw gesticht zijn reeds:

1°. *Das Zentralblatt für allgemeine und experimentelle Biologie* (elementare Organisationslehre, die höheren Lebenseinheiten, Fortpflanzungslehre, experimentelle Entwicklungslehre, Vererbungslehre, Restitutionslehre, Abstammungslehre), dat vanaf 1 April 1910 verschijnt.

2°. *Das Zentralblatt für Veterinärmedizin*, uitgegeven door Dr. med. vet. WALTER FREI, Berlijn. Dit centraalblad verschijnt vanaf Augustus 1910 in banden van pl.m. 30 vel, bij RICHARD SCHOETZ, Berlijn. De overeenkomstige bibliographie (zie boven) wordt geredigeerd door Dr. med. vet. WALTER, te Berlijn.

Later zullen ook nog *bibliographische monographieën* verschijnen over bepaalde gebieden, welke de literatuur der laatste tientallen van jaren omvatten tot einde 1909; ook zal ter gelegener tijd een *medisch-bibliographisch informatiebureau* worden opgericht, dat den leden tegen geringe vergoeding literatuuropgaven, excerpten,

afschriften en vertalingen levert; ev. tevens aangeeft, in welke bibliotheek van binnen- of buitenland een bepaald gezocht werk is te vinden.

Het lidmaatschap kost 10 Mark per jaar. Men heeft daarvoor het recht op één afdeeling van de bibliographie, b.v. XX, *Veterinärmedizin*, en op 50 % rabat voor de andere afdeelingen (deze kosten daardoor voor een lid 6 Mark). De centraalbladen kunnen de leden voor matigen prijs bekomen; dat voor de veeartsenijkunde kost ± 15 Mark. Wij staan hier voor een m. i. niet te onderschatten hulpmiddel bij de studie van de ook reeds zoo omvangrijke veeartsenijkundige literatuur. De bibliographie geeft aan, wat er op ons gebied verschijnt, terwijl het centraalblad ons de tijdschriftartikelen kort en bondig refereert. Voor ± 25 Mark per jaar kan men zich beide verschaffen. Men richte zich voor het lidmaatschap tot het *Internationale Institut für Bibliographie der Medizin und der Nachbargebiete* (E.V.), *Berlin W. 50, Spichernstrasse 17.*

MARKUS.

Vereeniging van practiseerende veeartsen in Zuid-Holland. Onlangs is vanwege genoemde vereeniging onderstaande circulaire verschenen.

LISSE, datum postmerk.

L. S.

De Vereeniging van Practiseerende Veeartsen in Zuid-Holland heeft de eer U mede te deelen, dat zij in hare vergadering van 20 Maart j.l. met algemeene stemmen onderstaande motie heeft aangenomen en deze motie ter kennis heeft gebracht van Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel.

„De Vereeniging van Practiseerende Veeartsen in Zuid-Holland, vergaderd „te Rotterdam op 20 Maart 1910, spreekt als hare meening uit, dat de tegen„woordig gevolgde methode inzake de bestrijding der rundertuberculose „absoluut niet tot het gewenschte resultaat zal leiden, en dat, wanneer op „deze wijze wordt voortgegaan, de uitgaven, welke reeds voor dat doel gemaakt „zijn, als verloren moeten worden beschouwd."

Het Bestuur van de Vereeniging van Practiseerende Veeartsen in Zuid-Holland:

D. VAN GRUTING, *Voorzitter.*
E. A. KOK, *Onder-Voorzitter.*
A. F. MULLER, *Secretaris.*

15de Gezondheidscongres. De ontvangst-commissie voor het te Leiden te houden 15de Gezondheidscongres, heeft zich — blijkens mededeeling in het Tijdschrift voor Sociale Hygiëne — als volgt geconstitueerd: de heeren J. KOREVAER, wethouder, voorzitter; J. POHLMAN, secretaris der gezondheidscommissie, secretaris; DR. D. A. DE JONG, buitengewoon hoogleeraar en MR. A. J. FOKKER, MR. P. E. BRIËT en DR. C. F. T. J. MEULEMAN, leden, en de heer W. F. VERHEIJ VAN WIJK, oud-lid van den gemeenteraad.

(*Utrechtsch Provinciaal en Stedelijk Dagblad*).

Nederlandsch Rundveestamboek. Verschenen zijn afleveringen 35 van de 3 afdeelingen van het *Nederlandsch Rundveestamboek:* Zwartbruin Hollandsch Veeslag, Roodbont-Maas-Rijn-IJssel Veeslag en Zwartblaar of Zwartwitkop Groningsch Veeslag.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant.*)

Veeartsenijkundig examen-1910. De directeur-generaal van den landbouw brengt in de Staatscourant ter kennis van belanghebbenden, dat het in dit jaar te houden veeartsenijkundig examen, bedoeld in art. 10 der wet van 8 Juli 1874 (Stsbl. N°. 99) zal aanvangen op Donderdag 12 Mei a.s., des voormiddags te 9 uur, in de lokalen van 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht.

Entingen tegen vlekziekte door empiristen. Het verhaaltje is al wat oud; de geschiedenis gebeurde nl. in den zomer van 1908.

Van twee collega's, de heeren WIERSUM te Groningen en SMIT te Veendam, was bij mij een verzoek ingekomen, om zoo mogelijk een enquête in te stellen in verband met hun ter oore gekomen, ongunstige résultaten, welke door twee met name genoemde empiristen zouden zijn verkregen met entingen tegen vlekziekte.

Het door mij ingesteld onderzoek, hetwelk geschiedde door de bedoelde empiristen te ondervragen, leerde, dat de een culturen gebruikte van een vorig jaar en de andere, zooals het voorschrift luidt, uitsluitend versche cultuurvloeistof inspoot, dit evenwel deed in alle gevallen, waarbij zijn hulp op het betrekkelijk gebied werd ingeroepen, d. w. z. ook bij *aan vlekziekte lijdende* dieren. Zijn uitdrukking, dat hij geen succes had met de entingen wanneer de varkens rood of blauw zagen, was dan ook goed verklaarbaar.

Dat op deze wijze de reputatie der entingen niet stijgt, en dat zij op deze manier toegepast, geen voordeel doet als algemeen bestrijdingsmiddel, behoeft geen betoog.

Beide empiristen genieten een goede reputatie als practicus en hebben een uitgebreide praktijk.

Groningen, Mei 1910. DR. A. A. OVERBEEK.

Genootschap ter bevordering van melkkunde. In de gewone voorjaarsvergadering, 7 Mei j.l. te Amsterdam bijeengekomen, hield DR. B. P. B. PLANTENGA, kinderarts te 's-Gravenhage, een voordracht over „*Rauwe melk*". Op grond van nauwkeurige clinische waarneming, gedurende zestig dagen verricht bij zes zuigelingen, die afwisselend rauwe melk of melk van geheel dezelfde herkomst in gekookten toestand ontvingen, is Spreker tot de overtuiging gekomen, *dat er geen essentieel verschil bestaat tusschen rauwe melk en gekookte melk als zuigelingenvoedsel.* Toch wordt de z.g. ziekte van BARLOW bij het kind algemeen toegeschreven aan het gebruik van *gekookte* melk; en even algemeen wordt tegen deze ziekte ten velde getrokken door aan de patiëntjes *rauwe* melk te verstrekken; meestal is het resultaat gunstig. PLANTENGA is evenwel op grond zijner waarnemingen tot de overtuiging gekomen, dat het zwaartepunt bij de behandeling van genoemde ziekte *niet* ligt in het *rauw-zijn* van de melk, doch in het *versch-zijn*; worden nl. BARLOW-patiëntjes behandeld met b.v. 2 × 24 *uur oude*, in ijs bewaarde, *rauwe* melk, dan

blijft een gunstig effect uit; hetgeen evenwel onmiddellijk optreedt, indien de melk *versch* wordt verstrekt. Het gebruik van *gepasteuriseerde* of *gekookte versche* melk veroorzaakt dan ook geen morbus Barlowi.

Het nieuwe gezichtspunt, door Dr. Plantenga geopend, is buitengewoon belangwekkend; omtrent de *verklaring* van het feit heeft hij wel een vermoeden; hij wenscht dit evenwel voor zich te houden, tot het heeft plaats gemaakt voor zekerheid.

Vervolgens demonstreerde de heer A. G. Mörzer Bruijns uit Dedemsvaart de *„Bergner Revalo-melkmachine"*, welke zeer eenvoudig van constructie en uitstekend te reinigen is, electrisch wordt gedreven, zoowel voor alle vier, als voor minder spenen is te gebruiken en 375 Mark kost. Deze machine wordt sedert 1 Januari jl. op de hoeve *„de Rollecate"* te Dedemsvaart bij 32 koeien geregeld gebruikt en geeft daarbij, ondanks het feit, dat nog moet worden nagemolken, 40 % besparing aan arbeidskrachten. Uit bacteriologische onderzoekingen, verricht aan de Rijksseruminrichting, is gebleken, dat het bacteriëngehalte van de machinaal gemolken melk veel lager is dan van het met de hand gemolken product. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het feit, dat bedoelde hoeve geen z.g. *Sanitätsmilchstall* is. Binnenkort zal de machine ook in de weide worden gebruikt.

De heer Mörzer Bruijns gaf den wensch te kennen, dat deze melkmachine van Regeeringswege in het groot zou worden beproefd, b.v. aan de Proefzuivelboerderij te Hoorn.

Markus.

De tuberculosebestrijding in de Hollandsche Maatschappij van Landbouw besproken.

Uit het thans verschenen verslag van de 84ste (buitengewone) Algemeene Vergadering, gehouden op Woensdag 9 Maart 1910, blijkt, dat ook de overneming van tuberculeuse runderen door het Rijk ter sprake is gekomen.

De afdeeling Zoetermeer zou liever zien, dat 2 millioen dan f 450.000.— zooals nu, voor 1910 was uitgetrokken. Toen de afgevaardigde der afdeeling Westland nog krachtiger wilde aanpakken, al moest het dan ook 4 millioen per jaar kosten, sloot de afgevaardigde van Zoetermeer zich daarbij aan; niet alleen in het belang van den veestapel, maar ook met het oog op de volksgezondheid. De heer Kruseman wees er op, dat men beginnen moet bij den oorsprong; men moet zorgen, dat de kalveren geen tuberculose krijgen en daartoe vooral maatregelen nemen ten opzichte van de ondermelk. De afgevaardigde van Westland wil door de Regeering alle kalveren laten onderzoeken, voordat zij een jaar oud zijn. Een kalf kost maar f 50.— en een koe f 200.—, zoodat het Rijk dan veel goedkooper kan overnemen.

De heer Löhnis, Inspecteur van den Landbouw, wil slechts een enkel woord zeggen. Het is zeer gemakkelijk te decreteeren: de Staat moet zoo en zooveel millioenen beschikbaar stellen, zonder daarbij rekening te houden met de belangen der schatkist. Spreker wijst er op dat België zich een jaar of tien geleden op datzelfde standpunt heeft gesteld. Daar is toen gedecreteerd, dat alle dieren welke reageerden zouden worden afgemaakt. Dat heeft 2 jaren geduurd en beliepen de kosten in de millioenen en toen heeft de Regeering gezegd, dat kan zoo niet langer.

De Regeering hier ten lande bemoeit zich alleen met klinisch zieke dieren en geeft daarvoor alleen vergoeding.

De Regeering heeft echter zelve ingezien, dat op die manier het doel niet bereikt zal worden.

Juist op grond van hetgeen de heer KRUSEMAN in het midden heeft gebracht, is door de Regeering in 1908 een uitgebreide proef genomen, ten einde den invloed na te gaan van de voeding met ongepasteuriseerde melk. Deze proef werd genomen te Lonneker en stond onder toezicht van de heeren CROESEN, KROT en DR. POELS. Binnenkort zal het gedrukte verslag van die proefneming verschijnen en daaruit blijkt, dat van de 96 kalveren, die gedurende 4 maanden gevoed werden met rauwe ondermelk, $^3/_4$ tuberculeus was geworden, in tegenstelling met andere kalveren, die met gepasteuriseerde melk waren gevoed. Dat wijst er op, dat wij er op de tegenwoordige manier niet komen en de zaak anders moet worden aangevat. Wij moeten niet beginnen bij het einde, dus met het afmaken, maar bij het begin, alzoo bij den opfok. Ook de heer LOVINK stond op hetzelfde standpunt. De Regeering zal dus een beroep moeten doen op de fokkers. Uitgaande van de stelling dat wij moeten beginnen bij het begin, zal men zich wenden tot de fokvereenigingen en mogelijk ook tot de particuliere fokkers. De Regeering zal geld beschikbaar stellen voor maatregelen ter verkrijging van een gezonden aanfok, om zoodoende een gezonden veestapel te verkrijgen. De Regeering wil niet gooien met geld, maar zij zal een beroep doen op den fokker en zeggen: helpt ons om de kwaal bij den wortel aan te tasten en wanneer zich dan nog gevallen voordoen in stallen met klinisch ziek vee, dan zal dat afgemaakt moeten worden. Wanneer het zoover komt, dan hoopt spreker dat de Regeering van den kant van belanghebbenden krachtig zal worden gesteund om de vreeselijke kwaal den kop in te drukken. (Applaus.)

De Voorzitter herinnert er aan dat het zeer belangrijke onderwerp, dat door de Afdeeling Zoetermeer werd ter sprake gebracht en te Gouda door den heer VAN DER HOUT namens de Afdeeling Westland werd ingeleid, ook in het Hoofdbestuur is besproken. Het is een merkwaardige zaak in meer dan één opzicht. Immers, wanneer men de wet raadpleegt, dan vindt men daar geen woord over deze zaak, om de eenvoudige reden, dat de wet de tuberculose niet erkent als besmettelijke veeziekte. De Directie van den Landbouw heeft in 1904 een proef genomen, om de bestrijding van de tuberculose onder het rundvee te belichamen in een Kon. Besl. van 2 September 1904. Die proef is genomen, om te zien hoe diep de tuberculose was ingeworteld en welke maatregelen genomen konden worden, om dit kwaad te bestrijden; men heeft dat gedaan niet langs den weg van onteigening, maar men heeft de houders van vee gelegenheid geboden om het vee tegen taxatie over te doen aan het Rijk. Er is gebleken, dat een groot aantal tuberculeuze dieren door het Rijk is overgenomen. In 1905 2000, in 1906 4225, in 1907 5000 en in 1908 kostte het reeds 11 ton. Dat is geen kleinigheid.

Ook al mag de heer NOORDAM heel gemakkelijk beschikken over millioenen, zoo zal men toch niet voorbijzien, dat het hier gewichtige financiëele belangen geldt. Deze proef heeft geleerd, dat eene systematische afmaking zou leiden tot groote offers voor den Staat, nog daargelaten of deze weg deugdelijk zou zijn en het niet beter ware langs anderen weg heil te zoeken. De omvang van de ziekte maakte het onmogelijk om het K. B. van 1904 loyaal uit te voeren; men is op enkele bepalingen gaan beknibbelen. Spreker noemt een paar voorbeelden.

Uit de mededeelingen van den heer LÖHNIS hebben wij nu gehoord, dat een nieuwe regeling in uitzicht is en dat gezocht wordt naar een deugdelijke oplossing

van het vraagstuk. En wanneer de heer NOORDAM nu vraagt, of het hoofdbestuur de zaak nog eens nader onder de aandacht der Regeering zal brengen, dan zou ik hem willen antwoorden: na de mededeeling, ons zooeven door den heer LÖHNIS gedaan, blijkt dat niet meer noodig te zijn. Ik dank den heer LÖHNIS voor hetgeen hij ons heeft medegedeeld, breng hulde aan den heer NOORDAM en aan den afgevaardigde der afdeeling Westland en sluit de discussie met het uitspreken van den wensch, dat het der Regeering gelukken moge de belangen van den landbouw met die der schatkist te verzoenen.

(*Nederlandsch Landbouw Weekblad*).

Eerste Internationaal Kynologen-Congres te Weenen in 1910. Ter gelegenheid van de Internationale Jacht-tentoonstelling en de daarbij te organiseeren hondententoonstelling zal van 14—17 Juni 1910 te Weenen een Internationaal Kynologen-Congres worden gehouden.

Het doel van het Congres is kynologische aangelegenheden en vragen op internationale basis te regelen of op te lossen.

Aanmelding voor het lidmaatschap richte men aan „Oesterreichischer Kynologenverband", Reisnerstrasse 42, Wien III, onder toezending van 10 Kronen.

KROON.

Het epidiaskoop van Zeiss. De firma MARIUS te Utrecht deed een brochure het licht zien over bedoeld projectie-apparaat, waarin afbeeldingen voorkomen van de collegezalen van het Pathologisch en het Pharmacologisch instituut der Rijks-Universiteit te Utrecht en van het Pathologisch instituut der Rijksveeartsenijschool, in welke instituten deze toestel in gebruik is.

Vleeschvergiftiging met doodelijken afloop. Te *Baesnighe* in België zijn 100 personen onder vergiftigingsverschijnselen ziek geworden, na gebruik van het vleesch *van een gedurende het sterven geslachte geit;* meerdere personen overleden.

(*Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, December* 1909.) MARKUS.

Vleeschvergiftiging. In de gemeente Woubrugge zijn in April jl. eenige gevallen van vleeschvergiftiging geconstateerd, tengevolge van het gebruik van *nuchter kalfsvleesch.* Alle patiënten zijn hersteld.

In deze gemeente bestaat *geen* vleeschkeuring.

KUIPERS.

Sterfte onder runderen. De laatste weken sterven hier (Alphen, Z.-H.) een groot aantal runderen aan z.g.n. *kopziekte,* zooals de veehouders deze ziekte noemen. De oorzaak is waarschijnlijk *puccinea-vergiftiging.*

KUIPERS.

Personalia. Bevorderd aan de universiteit te Bern tot doctor medicinae veterinariae de veeartsen:

F. P. KEIJSER, adjunct-Directeur van het abattoir te Leiden, op een proefschrift, getiteld: „*Die Diagnose des Rotzes am Kadaver;*"

A. J. WINKEL, rijkskeurmeester te Akkrum, op een proefschrift getiteld: *„Die klinische und bakteriologische Diagnostik der offenen Lungentuberculose des Rindes"*;

J. M. J. E. DUIJSENS te Heerlen en L. H. J. STADHOUDER te 's-Gravenhage.

Benoemd tot gemeenteveearts te Raalte, de veearts J. A. BEIJERS, clinisch assistent aan de Rijksveeartsenijschool.

WESTER.

Erratum. In het verslag van de door PROF. de JONG te Amsterdam gehouden voordracht over *„De nieuwere immuniteitsleer en haar toepassingen"*, voorkomende in aflevering 9 (blz. 315) van dit tijdschrift, staat abusievelijk: „De spreker behandelde na een inleiding, handelende over de oudere immuniteitsopvattingen van PASTEUR en CHAMBERLAND enz.". Men leze hiervoor „PASTEUR en CHAUVEAU".

STUURMAN.

Nieuw uitgekomen boeken. Dr. G. PUSCH, *Die Beurteilung des Rindes*. Zweite, neubearbeitete Auflage, Berlin, PAUL PAREIJ, 1910. Prijs 13 Mark.

Dr. E. FRÖHNER, *Lehrbuch der Toxikologie*. Dritte Auflage, Stuttgart, FERDINAND ENKE, 1910. Prijs 9.60 Mark.

F. GLAGE, *Kompendium der angewandten Bakteriologie für Tierärzte*. Berlin, RICHARD SCHOETZ, 1910. Prijs 7.50 Mark.

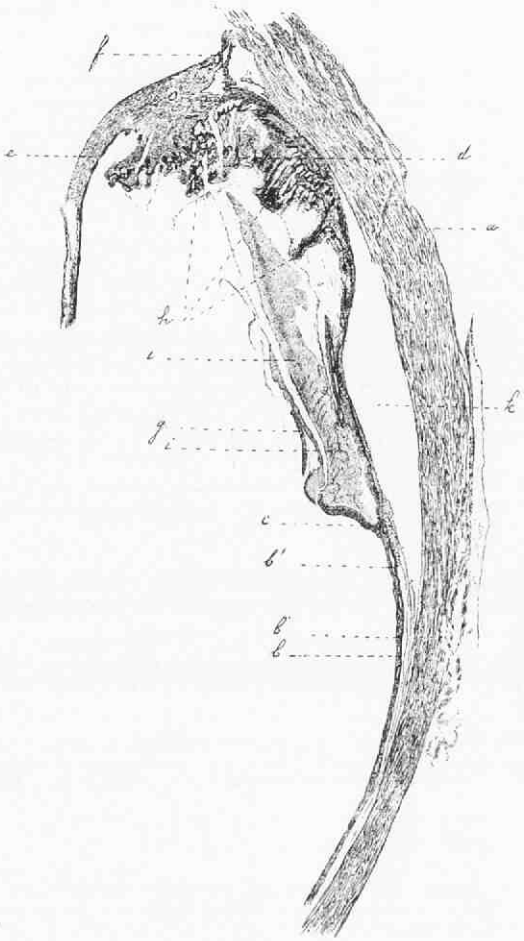
PAUL EHRLICH, *Beiträge zur experimentellen Pathologie und Chemotherapie*. Leipzig, AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT, M. B. H. 1909. Prijs f 5.20.

ELLENBERGER und SCHEUNERT, *Lehrbuch der vergleichenden Physiologie der Haussaugetiere*. Berlin, PAUL PAREIJ, 1910.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTUR, *Twenty-fifth Annual Report of the Bureau of Animal Industry*, 1908. Washington, Price 70 cents, postage 20 cents.

DIRECTIE VAN DEN LANDBOUW, *Lijst van Officieele personen, Instellingen en Vereenigingen op land- en tuinbouwgebied*, 1910. 's Gravenhage, Gebrs. J. en H. VAN LANGENHUIJSEN, 1910. Prijs f 0.30.

MARKUS.



Vermeulen. — Een merkwaardige oogafwijking bij een paard.

Verklaring der plaat. (*Vergrooting* 42 *maal.*)

a. sclera; *b*. chorioidea; b^1. vaten; *c*. infiltratie; *d*. ciliairlichaam; *e*. iris; *f*. lig. pectinatum; *g*. gedegenereerde retina; *h*. geprolifereerd epithelium op de processus ciliares; *i*. gedegenereerd glasvocht; *k*. ablatio chorioideae.

Een merkwaardige oogafwijking bij een paard,

DOOR

DR. H. A. VERMEULEN,

Prosector-anatomes aan de Rijksveeartsenijschool.

(Met 1 plaat.)

Bij een anatomiepaard werd door mij een merkwaardige afwijking gevonden aan een der oogen. Van het rechteroog bleek de lens in de voorste oogkamer te zijn geluxeerd. Nadat de bulbus was geëxstirpeerd en bevrijd van omringende deelen, werd hij gedurende 3 × 24 uur in 10% formolsolutie gehard en daarna door een transversale snede, ongeveer 1 c.m. achter de cornea-scleraalgrens, in twee deelen gescheiden. Bij onderzoek van de achtervlakte der voorste ooghelft bleek de afwijking veel gecompliceerder te zijn, dan aanvankelijk kon worden vermoed. Het preparaat is toen door mij vertoond aan den heer DR. G. F. ROCHAT, oogspecialiteit en lector aan de Rijks universiteit alhier. Deze heeft de vriendelijkheid gehad mij bij het onderzoek met raad en daad te steunen, waarvoor ik hem op deze plaats gaarne mijn welgemeenden dank betuig.

Aan de achtervlakte van het ciliairlichaam hing een uiterst dunwandig zakje. De achterwand hiervan was in het dorsale gedeelte strak gespannen, ventraal vertoonde hij een uitpuiling door troebelen, fluctueerenden inhoud. Het geheel was lichtgrijs van kleur. Aan de binnenvlakte van het achterste gedeelte van den bulbus zag men het tapetum geheel ontdaan van de retina, zelfs bij de intrede van den nervus opticus was hiervan geen spoor meer aanwezig. Er werd vermoed, dat een totale loslating van het netvlies was tot stand gekomen met verscheuring op de plaats van intreden van de oogzenuw en dat de bursa achter het ciliairlichaam bestond uit de resten van de retina, omhullend hetgeen was overgebleven van het gedegenereerde glasvocht. Dit vermoeden is door microscopisch onderzoek bevestigd.

Nadat de cornea nabij de cornea-scleraalgrens was weggeknipt, bleek de lens vrij in de voorste oogkamer te liggen. Zij was licht

geelbruin van kleur, vertoonde tal van puntvormige cataracteuse troebelingen en bedekte de iris en de pupil voor het grootste gedeelte. De achtervlakte van de lens bezat een geringere convexiteit dan normaal, in omvang daarentegen was zij niet afgenomen, integendeel, zij gaf den indruk groot te zijn. MARTIN vermeldt in zijn *Lehrbuch der Anatomie der Haustiere* de afmetingen van de lens bij het paard, door BERLIN aangegeven; volgens dezen onderzoeker bedraagt de diameter van dit orgaan gemiddeld 19.5 m.m., de lengteas 13.25 m.m.

In hun *Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques* geven CHAUVEAU, ARLOING en LESBRE 18 en 20 m.m. aan als de diameters van de lenzen van twee paarden en 12 respectievelijk 14 m.m. voor de lengteassen, BAYER in zijn *Augenheilkunde* in 14 opgaven 17—21.75 m.m. en 12—15 m.m.

Door mij zijn bij vijf paarden van middelmatigen lichaamsbouw de volgende maten geconstateerd: 19—13.5 m.m., 19—13 m.m., 19.5—14 m.m., 20—14 m.m. en 19.5—13.8 m.m.

Bij de geluxeerde lens waren deze afmetingen 19.8—13 m.m. De lengteas van het orgaan was dus, in verhouding tot zijn diameter, kleiner dan in normale gevallen. Hoewel à priori verwacht zou kunnen worden, dat een totaal geluxeerde lens zou moeten atrophieeren, omdat zij uit haar natuurlijk verband is gerukt, leert de ervaring, vooral in de menschelijke oogheelkunde, dat dit geenszins altijd het geval is. Er zijn bij den mensch gevallen bekend, waarin de geluxeerde lens zoo sterk was geatrophieerd, dat zij door plotselinge bewegingen van het hoofd willekeurig van uit de voorste oogkamer door de verwijde pupil in het glasvocht kon worden gebracht en omgekeerd. Meestal echter behoudt het verplaatste orgaan nagenoeg zijn normale grootte. Physiologisch is de stofwisseling in de lens uiterst gering en het schijnt dat in vele gevallen de omringende lymphe een totaal geluxeerde lens voor atrophie kan behoeden. Wel bewijst de ook in dit geval opgetreden cataract, dat voedingsstoornissen wel degelijk hun invloed hadden doen gelden.

De eigenaardige gele verkleuring van een in de voorste oogkamer geluxeerde lens wordt meer waargenomen. SCHIMMEL bericht in het *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde*, 29ste deel, bldz. 195 e. v., dat deze verplaatsing van de lens bij het paard volstrekt niet zeldzaam is en dat de gele verkleuring van het orgaan, welke hierbij soms wordt waargenomen, den leek aanleiding kan geven te vermoeden, dat er een groote druppel olie in het oog is te zien.

In het ventrale gedeelte vertoonde de iris, juist ter plaatse waar

de onderrand der lens er op rustte, een eivormig defect, 8 m.m. lang en in de grootste breedte 5 m.m. breed. Of dit een coloboma iridis was van congenitalen oorsprong of dat het secundair was ontstaan tengevolge van drukatrophie door de lens, kan ik niet beslissen. De pupil, eenigszins verwijd, bezat een onregelmatigen bovenrand met kleine druifpitten.

Voor microscopisch onderzoek werd uit het dorsale gedeelte van de voorste helft van het preparaat een stukje gesneden van ongeveer 1 c.m. breedte tot aan den dorsalen pupilrand en na gebruikelijke voorbereiding in celloïdine ingesloten; de coupes werden gekleurd met haemaluin-eosine. Microscopisch bleken er slechts geringe primaire veranderingen te bestaan in de chorioidea en het corpus ciliaris; de retina en het glasvocht daarentegen waren door de secundair opgetreden ablatio retinae in de hoogste mate gedegenereerd.

In de menschelijke oogheelkunde is bekend, dat na loslaten van de retina het neuro-epitheel snel degenereert; de zenuwelementen, vooral de gangliëncellen, langen tijd, een jaar en zelfs nog langer, na het ongeval kunnen worden aangetoond.

In dit preparaat waren alle essentieele elementen van het zoo uiterst gecompliceerde netvlies verdwenen en was bindweefsel daarvoor in de plaats getreden. Hierop afgaande mag men dus besluiten, dat deze afwijking geruimen tijd heeft bestaan. Het bindweefselzakje omsloot gedegenereerd glasvocht, een maaswerk van fijne draden, waartusschen een massa vrije cellen en kernen van gedegenereerde epitheelcellen verstrooid lagen. In de chorioidea waren weinige infiltraten waar te nemen, de vaatwanden in de lamina vasculosa waren eenigszins verdikt. Zij was nabij den overgang in het ciliairlichaam over een lengte van ongeveer 1 c.m. van de sclera losgerukt, daar ter plaatse bestond dus tevens ablatio chorioideae. Iris, cornea en sclera vertoonden histologisch geen afwijkingen. De fibrillen van het ligamentum pectinatum waren tot nagenoeg een streng versmolten, de gedeeltelijk hierdoor begrensde lymphruimte, welke nog steeds naar FONTANA wordt genoemd, was behoorlijk ruim en normaal van vorm. Van het ciliairlichaam viel alleen de omstandigheid op, dat de inwendige laag epitheelcellen van het pars ciliaris retinae sterk was geprolifereerd, de uitwendige laag pigmentcellen van de retinale voortzetting was gedegenereerd.

De voortzettingen van de retina op corpus ciliaris en iris behouden den primitieven bouw van den dubbelen oogbekerwand. Door instulping van de primitieve oogblaas, welke uit een enkele laag

cellen is opgebouwd, ontstaat de oogbeker, die weldra de door het ectoderm afgesnoerde lens tusschen zijn vrije randen zal opnemen. Naarmate de oogbekerholte grooter wordt, naderen de uitwendige en de ingestulpte oogbekerwanden elkander tot zij ten slotte aaneenliggen. De uitwendige laag wordt pigmentlaag, de inwendige tot retina. Waar nu de retinale laag zich zal moeten ontwikkelen, om te geraken tot het uiterst gecompliceerde systeem, geschikt om lichtindrukken te percipieeren en naar de hersenen te geleiden, zien we, dat deze hoogst gewichtige verandering wordt ingeleid door een sterke vermeerdering van cellen; waar echter de optische functie van de retina ophoudt, dat is ter plaatse waar zij corpus ciliaris en iris zal bekleeden, behoudt zij haar oorspronkelijken bouw, zij blijft daar bestaan uit een inwendige laag pigmentcellen en een uitwendige laag cylindrische epitheelcellen. De plooien van een normaal ciliairlichaam zijn dus bekleed met een voortzetting van de retina, bestaande uit een enkele laag pigmentcellen, waarop een enkele laag epitheelcellen volgt.

In de preparaten van het oog, dat het onderwerp van dit onderzoek uitmaakt, was de pigmentlaag gedegenereerd, veel kleurstof was uitgetreden en lag onregelmatig verspreid. De laag cylindrische cellen was sterk gewoekerd, op sommige plaatsen bestonden ware ophoopingen van cellen. Van vele waren de celgrenzen niet meer te zien en alleen de kernen duidelijk zichtbaar. Ook hier bestond dus degeneratie, gepaard echter met regeneratie, een poging van het organisme om nog zooveel mogelijk geleden schade te herstellen. De vele kernen in het gedegenereerde glasvocht waren meerendeels afkomstig van afgestooten epitheelcellen van het corpus ciliaris.

Hoe deze afwijking te verklaren?

Een luxatio lentis kan door verschillende oorzaken tot stand komen. De lens is met het corpus ciliaris verbonden door een apparaat, dat eenerzijds tusschen de processus ciliares bevestigd is, anderzijds zoowel op de voorste, zwak gewelfde, als op de achterste, sterk convexe, zijde van de lens vergroeid is met de lenskapsel. Dit ophangapparaat, de zonula Zinnii (aldus genaamd naar JOHANN GOTTFRIED ZINN, hoogleeraar in de ontleedkunde te Göttingen van 1727—1759), fixeert in normale omstandigheden de lens zóó innig aan hare omgeving, dat zij zelfs bij de krachtigste bewegingen van het hoofd onbewegelijk blijft.

In de eerste plaats nu kunnen traumatische invloeden de lens uit haar oorspronkelijk verband rukken. Een heftige beleediging kan verwonding van den bulbus en totalen prolapsus van de lens

veroorzaken. Bij den mensch zijn gevallen beschreven, waarin zij na ruptuur van de sclera onder de conjunctiva sclerae is blijven zitten, zoodat bij het eerste onderzoek aan een tumor werd gedacht. Is echter de bulbus intact gebleven, dan kunnen na trauma, loslating van het netvlies en verscheuring van de zonula Zinnii optreden, gevolgd door verplaatsing van de lens in voor- of achterwaartsche richting. Bij het oog in kwestie moet echter trauma als causa morbi worden uitgesloten, niet de minste sporen van beleediging waren achtergebleven, iets wat bij zulke ingrijpende veranderingen als beschreven zijn, onbestaanbaar moet worden geacht.

In de tweede plaats kunnen aandoeningen van den uveaaltractus en wel in het bijzonder van het ciliairlichaam de beschreven gevolgen na zich slepen. Ablatio retinae en luxatio lentis kunnen gevolgen zijn van elke cyclitis.

Wanneer het corpus ciliaris doordrenkt is met exsudaat, wordt zijn verband met de zonula Zinnii opgeheven en een verplaatsing van de lens is hiervan het gevolg. Deze verplaatsing kan gedeeltelijk of totaal zijn. In het eerste geval, bij een zoogenaamde subluxatie, is het verband met het corpus ciliaris slechts gedeeltelijk opgeheven. MÖLLER beschrijft in zijn *Augenheilkunde* (3te Auflage, S. 139) een gecompliceerd ooglijden bij een paard, waarbij een subluxatio lentis aanwezig was. De bovenrand van de lens was 5 m.m. onder den dorsalen pupillairrand te zien, het orgaan was verzakt en had den ventralen pupillairrand naar voren gedrongen.

Bijna zonder uitzondering leiden subluxaties tot totale verplaatsingen en kan de lens in de voorste oogkamer of, naar achteren, in het glasvocht terecht komen. Bij een cyclitis is tevens ongetwijfeld de functie van het retinale epithelium, dat het corpus ciliaris bekleedt, onderdrukt. Dit epithelium regelt het lymphegehalte van het glasvocht. Wanneer dit gehalte door de gestoorde functie van het epitheel vermindert, mist de retina haar steun en kan ablatio retinae optreden. Zelfs komen gevallen voor waarin, geheel in den trant als bij het beschreven paardenoog, een losgelaten retina van den nervus opticus is afgescheurd door retractie van bindweefsel, vanuit het corpus ciliaris na een hevige ontsteking met uitgebreide exsudaatvorming ontstaan.

In het onderhavige geval heeft een chorio-cyclitis bestaan. Nu rest de vraag: van welken aard? Wij veeartsen zullen in de eerste plaats geneigd zijn aan te nemen, dat onder zulke omstandigheden patiënt moet hebben geleden aan de infectieuse recidiveerende aandoening van den geheelen uveaaltractus, helaas nog algemeen

bekend onder den dwazen naam „Maanblindheid". Het histologisch onderzoek doet echter deze diagnose verwerpen. De secundaire afwijkingen, de ablatio retinae en de luxatio lentis, zijn bij deze oogziekte, doordat het ciliairlichaam er zoo ernstig in betrokken is, veelvuldig voorkomende zaken. In zulke gevallen echter doet het microscopisch beeld zien, dat tevens ingrijpende histologische veranderingen zijn opgetreden in den geheelen uveaaltractus, zooals BAYER in zijn *Augenheilkunde* zoo duidelijk beschrijft en zoo schitterend illustreert. In ons geval geen verschijnselen van stuwing in de chorioïdea, geen enorme verdikking van vaatwanden. De geringe toeneming in dikte van den vaatwand, in ons preparaat waargenomen, kan teruggebracht worden tot een seniel verschijnsel; het wordt bij den mensch op hoogen leeftijd constant aangetroffen en is door mij in, tijdens het leven volmaakt normaal bevonden, oogen van oude paarden, ook geconstateerd. In het ciliairlichaam geen bindweefselvorming, noch verwijde vaten, de processus ciliares hadden hun sterk geplooiden vorm behouden, het ligamentum pectinatum, hoewel grootendeels tot een streng vervormd, had zijn normale lengte, de ruimte van Fontana was niet ingekrompen.

Het meest waarschijnlijk acht ik, dat hier een niet-infectieuse, sereuse ontsteking heeft bestaan van chorioïdea en corpus ciliaris, waarvan de exsudaten, met uitzondering van de geringe infiltraties in de chorioïdea, weder zijn geresorbeerd en waarbij alleen een gestoorde functie van de pars ciliaris retinae is achtergebleven. De verplaatsing van de lens en de loslating van het netvlies, gevolgd door een totale afscheuring, moeten als geheel secundaire verschijnselen worden beschouwd.

UTRECHT, Maart 1910.

Klauwkreupelheid bij trekossen,

DOOR

T. A. L. BEEL.

Trekossen worden niet zelden wegens chronisch kreupelen ter slachtbank gevoerd. Dit voor den minderen man zoo nuttig trekdier werkte vroeger onder heel andere omstandigheden als thans. Zijn wegen voerden toen door mullen bodem; nu kan hij niet naar zijn te ploegen akker gaan zonder de scherpe grindwegen te passeeren. Een doelmatig beslag wordt meer en meer een ver-

eischte en wordt trouwens o. a. in Limburg reeds toegepast (meestal één klauw).

De cursussen in hoefbeslag mogen daarmede wel rekening houden en in hun leerprogramma opnemen: „runderbeslag". Een drietal gevallen van chronische klauwkreupelheid mogen hier een plaats vinden.

I. Een zware zesjarige os kreupelde sedert ½ jaar, na een nageltred, die behandeld was geworden en genas. Geruimen tijd had de os goed geloopen, om spoedig weer te kreupelen. De clinische verschijnselen waren: kreupelen rechts vóór, vooral op harden bodem bij bekloppen van den toonwand; opheffen van het been. De toonwand was in vergelijking met den anderen klauw opvallend gebombeerd. De plaats waar de steekwond opengelegd was geworden, teekende zich op de zool nog duidelijk af door substantieverlies. Bij doorzagen vond ik een sequester, ter plaatse waar de nagel destijds het klauwbeen verwondde. De zoollederhuid was geregenereerd, de zool daar ter plaatse gaaf. Een *los stukje been* echter, ter grootte van een groote onregelmatige erwt, was, omgeven met reukeloozen etter, geheel afgescheiden van het klauwbeen aan den toonrand gelegen; de toonwand was daar ter plaatse gebombeerd. Blijkbaar is hier de uitwendige opening te vroeg gesloten. Het klauwbeen vertoonde verder meerdere inwendige bloedingen. De ettering om den sequester breidde zich naar achteren uit en zou in de toekomst vermoedelijk een tweede gedeelte van de zoolvlakte hebben afgestooten. Met een pincet was het beenstukje gemakkelijk weg te nemen.

II. Een vijfjarige os kreupelde na nageltred. De behandeling had enkel bestaan in het uittrekken van den nagel en verdunnen van de zool door den eigenaar. Ook deze os kreupelde vooral op harden bodem, vertoonde eveneens welving van den hoornwand en bij bekloppen werd het been opgelicht. In rust zette het dier het been vooruit of verplaatste het voortdurend. Op doorsnede vertoonde de binnenklauw het volgende. Ter plaatse waar de nagel het klauwbeen had beleedigd, was een, met detritus opgevulde, onregelmatige holte aanwezig; deze detritus was zwart, grofkorrelig en reukeloos. De vleeschzool was intact. Eigenaardig was de aanwezigheid van een deuk in de voorvlakte van het klauwbeen, die blijkbaar verband hield met de verzwakte plaats in de zool. De vleeschwand was ter plaatse tweemaal zoo dik als normaal. Het geheele toongedeelte van het hoefbeen, tusschen beide veranderingen in, bood door de aanwezigheid van bloedingen, verschijnselen van aanhoudende ontsteking.

Hier heeft blijkbaar de nagel een klauwbeenverwonding veroorzaakt, de gemaakte zoolverdunning of zoolopenlegging (?) door den eigenaar is *onvoldoende* geweest. Misschien hebben drukverhoudingen van den lichaamslast den wand tot indeuken gebracht. De omranding van den deuk vertoonde helder-wit compact been, opvallend sterk afstekend bij de overige beensubstantie.

III. Een zesjarige os, afkomstig van een als „tuberculeus" gesignaleerden stal, kreupelde reeds bijna een jaar. Ook hier was de hoornwand van den buitenklauw gebombeerd en wel op het midden tusschen kroonrand en zoolrand. Er bestond pijnlijkheid bij bekloppen en zijdelings afzetten van het been bij bewegen. Op harden grond was het dier bijna niet te gebruiken. Op doorsnede was het geheele klauwbeen misvormd door een tuberculeus proces in het wandgedeelte. Daar zetelde een tuberculeuze haard, gepaard met verlies van beensubstantie, woekering van den vleeschwand en welving van den hoornwand. De os leed overigens aan algemeene tuberculose (longen, nieren, enz.).

Deze drie voorbeelden leeren den practicus volgens mijn bescheiden meening:

1°. aan welvingen van den hoornwand bij kreupelheden, vermoedelijk zetelend in den klauw, zijn volle aandacht te schenken;

2°. aan zoogenaamd genezen nageltred-kreupelheden, bij vernieuwd optreden van de kreupelheid nog weer de noodige aandacht te schenken.

Boekaankondigingen.

Dr. med. Eugen Fröhner, *Lehrbuch der Toxikologie für Tierärzte.* Dritte, umgearbeitete Auflage. Stuttgart, *Ferdinand Enke,* 1910. Prijs 9.60 Mark.

Men moet zich verbazen over de omvangrijke kennis en de onuitputtelijke werkkracht van Fröhner. Hij schreef, naast zeer vele tijdschriftartikelen, niet minder dan *acht* leerboeken voor veeartsenijkundigen, daarin bijna de geheele veeartsenijkundige kliniek omvattende (behalve verloskunde). Blijkbaar heeft hij met opzet telkens zijn leervak met een ander verwisseld, hij doceerde achtereenvolgens: geneesmiddelleer, chirurgie en interne kliniek, waardoor hij in staat werd gesteld, het geheele vak te blijven overzien en dus boeken kon schrijven over heterogene branches van onze wetenschap.

Er zullen zeer zeker niet velen als FRÖHNER de geheele veeartsenijkunde omvatten.

Zijn nieuwste pennevrucht is de *derde* editie van zijn veeartsenijkundige toxicologie. De tweede was verschenen in 1900. Er was inderdaad aanleiding, het werk weer up to date te brengen, omdat er in de laatste tien jaren op dit gebied nogal iets nieuws is verschenen.

FRÖHNER heeft zich als ijverig compilator natuurlijk goed van die taak gekweten. Het boek is bijgewerkt tot op den laatsten stond.

Toch had er nog wat meer rekening kunnen worden gehouden met het nieuwe, vooral uit de Fransche literatuur.

Deze editie gaat onder den naam van „umgearbeitete Auflage". Van omwerken heb ik echter niet veel kunnen merken; het werk is slechts aangevuld.

Aangezien deze toxicologie van FRÖHNER feitelijk nog altijd ongeveer het eenige volledige werk is over vergiftigingen bij huisdieren en het zoo volledig is, dat het den naam *handboek* zou kunnen dragen, meen ik dat er voor de practiseerende veeartsen alle aanleiding bestaat, het boek aan te schaffen.

WESTER.

A. VAN LEEUWEN, *Veeteelt*. Deel III van VAN PESCH, *Beknopte handleiding tot de kennis van den Nederlandschen Landbouw*. 3de herziene en vermeerderde druk. Zwolle, W. E. J. TJEENK WILLINK, 1910. Prijs *f* 1.75.

Het uiterlijk van het boek maakte op mij den indruk van een opnieuw bewerkte en zeer uitgebreide editie. In den eersten druk toch neemt de veeteelt, zonder de zuivelbereiding, nog geen 100 bladzijden in, terwijl het werk van VAN LEEUWEN nu dubbel zoo groot is. De inhoud van de eerste editie (1880) is echter voor een groot gedeelte onveranderd behouden, terwijl het boek verder, vooral wat raskennis en exterieur betreft, is aangevuld met hoofdstukken uit het reeds in 1905 verschenen werk van VAN LEEUWEN. „*De Nederlandsche veeteelt*".

Bovendien meen ik hier en daar kleinere gedeelten uit de in 1907 verschenen „*Gezondheidsleer van het vee*" van VAN LEEUWEN, te herkennen. Ik heb niet langer gezocht of ik de verder nog bijgevoegde gedeelten ook al reeds eerder elders had gelezen, doch heb het boek neergelegd met de overtuiging, dat het vooral is geschreven met de schaar.

KROON.

Dr. G. Pusch, *Die Beurteilung des Rindes*. Zweite, neubearbeitete Auflage. Berlin, Paul Parey, 1910. Prijs 10 Mark.

Van het boek van Pusch, dat ieder, die zich voor exterieur van het rund interesseert, kent, is 14 jaar na de eerste een tweede editie uitgekomen en gelukkig kan ik melding maken van zeer veel verbeteringen in dezen nieuwen druk. Pusch heeft, zonder het boek noemenswaard te vergrooten, maar door weglating van hoofdstukken, welke best gemist konden worden en door inkorting van deelen, welke te uitvoerig waren, plaats kunnen vinden voor 64 nieuwe afbeeldingen, terwijl verder 172 platen uit den ouden druk door nieuwe zijn vervangen. Het zwakke punt van dit werk waren steeds de afbeeldingen. Alle gebreken en afwijkingen waren zoo overdreven voorgesteld, dat men met karikaturen te doen kreeg. Pusch heeft mij zelf wel meegedeeld, dat al deze clichés naar door hem of anderen genomen foto's waren gemaakt en dus natuurgetrouw moesten zijn; doch het is niet goed gezien, om voor een handboek juist zulke afbeeldingen te kiezen. In deze editie zijn vele afbeeldingen uit den ouden druk door nieuwe en in bovengenoemd opzicht betere vervangen. Vele zijn overgenomen van de groote exterieurplaten van Pusch, andere naar nieuwe foto's. Door deze wijziging is het boek veel verbeterd. De afbeeldingen in een boek over exterieur zijn een belangrijk onderdeel, doch dan moeten zij goed zijn. Den schrijver beveel ik aan om, bij een derden druk, de afbeeldingen 106, 160, 127, 216, 217, 270—272, nog door nieuwe te doen vervangen, terwijl ook van verschillende uiervormen veel betere foto's kunnen worden genomen. Al moge er in dit opzicht iets te wenschen over blijven, veel is reeds gewonnen.

De tekst is geheel op de hoogte van den tijd gebracht en er is goed nota genomen van de verschillende onderzoekingen, die de laatste jaren zijn verricht, betreffende het verband tusschen exterieur en productie-vermogen. Nieuwe gedeelten zijn ingevoegd over grootte- en gewichtsverhoudingen en over leeftijdsbepaling bij kalveren, terwijl in een nieuw hoofdstuk wenken voor den aankoop en het transport en voor de behandeling der nieuw aangekochte dieren zijn gegeven.

Doordat het boek nu in latijnsche letter is gedrukt, is het aangenamer te lezen. Schrijver en uitgever hebben een goed werk gedaan, door het boek zooveel bruikbaarder te maken. Ik kan het gerust aanbevelen aan iederen veearts, die omtrent beoordeelingsleer van het rund nader wenscht ingelicht te worden.

Kroon.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer onderstaand voorstel voor de aanstaande algemeene vergadering, dat wegens bijzondere omstandigheden niet werd opgenomen in aflevering 9 van dit tijdschrift, ter kennis der afdeelingen en der leden te brengen.

Namens het hoofdbestuur:
H. MARKUS, Voorzitter;
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Voorstel van de afdeeling Groningen-Drenthe.

De afdeeling Groningen-Drenthe stelt aan de algemeene vergadering voor, bij de Regeering aan te dringen op spoedige herziening van de wet van 8 Juli 1874, S. 98, tot regeling van de uitoefening der veeartsenijkunst.

T o e l i c h t i n g. Zonder in finesses te treden omtrent eventueel wenschelijke wijziging, ook van andere artikelen in bovengenoemde wet, meent de afdeeling te moeten wijzen op het feit, dat de tegenwoordige stand der veeartsenijkundige wetenschap een correctie der fundamenteele bepalingen van artikel 1 der bedoelde wet ten hoogste gewenscht doet zijn.

1°. Er is in dit artikel bepaald, dat het doen van heelkundige operaties op gezond vee, met uitzondering van inenten, aan ieder is geoorloofd.

Het is van overgroote bekendheid dat deze bepaling aanleiding geeft tot de verspreiding van verschillende ziekten onder de huisdieren, zooals dan ook uit het rapport van DR. POELS, over de varkensziekten in Nederland, duidelijk blijkt. Ook is de afdeeling van meening, dat deze bepaling aanleiding geeft tot onnoodige dierenkwelling op groote schaal.

Wij onderschrijven ten volle, wat hieromtrent is uitgesproken bij de enquête in zake vivisectie, ingesteld door de daartoe bij Ministerieel besluit van 23 Febr. 1907 benoemde commissie, n.l. dat het doen van castraties en mode-operaties door leeken, veel meer dierenkwelling veroorzaakt, dan de vivisecties aan alle inrichtingen van onderwijs te zamen.

2°. Zooals boven vermeld, is het inenten niet aan leeken veroorloofd.

Deze zeer nuttige bepaling vereischt, bij den tegenwoordigen stand der veeartsenijkunde, nadere omschrijving. Ze was misschien voldoende toen de onderhavige wet in het Staatsblad verscheen, doch thans moet de wetsuitdrukking bovenbedoeld, geheel en al onvoldoende worden geacht.

In de eerste plaats toch staat niet vast, wat men, in den zin der wet, onder inenten moet verstaan en in de tweede plaats heeft de moderne wetenschap ons een rij van praeparaten gebracht, zooals tuberculine, malleïne en dergelijke, benevens velerlei sera, welke stoffen alle langs operatieven weg, doch ook nog op andere wijze, bij gezonde dieren kunnen worden aangewend, ter onderkenning van en ter voorbehoeding tegen ziekten of ter genezing, wanneer de aanwending bij het zieke dier geschiedt.

Krachtens de bepalingen van artikel 1 der uitoefeningswet bovenbedoeld, zou derhalve in vele gevallen het aanwenden van bedoelde stoffen bij dieren, door leeken, geoorloofd zijn, hetgeen toch zeker niet de bedoeling kan wezen. Immers, zoo ergens, dan gelden hier de eischen van wetenschappelijke voorbereiding, ten einde bij de aanwending dezer praeparaten de kans op de gewenschte resultaten zoo groot mogelijk en op de nadeelige gevolgen zoo klein mogelijk te doen zijn.

Het hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis der leden te brengen een advies van de *Commissie voor beroepsbelangen*, inzake een hieronder afgedrukt attest eener paarden- en veeverzekeringsmaatschappij. Het hoofdbestuur stemt in met de meening der commissie voornoemd en geeft den veeartsen ernstig in overweging zich dienovereenkomstig te gedragen.

Namens het hoofdbestuur:
H. MARKUS, Voorzitter;
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Namens de Commissie voor beroepsbelangen heb ik de eer omtrent het „attest" der Algemeene Paarden- en Veeverzekering-Maatschappij, gevestigd te 's-Gravenhage, Stolberglaan No. 6, het volgende rapport uit te brengen.

De Commissie is van oordeel, dat er voor H.H. collega's, *niet*

in dienst der bovengenoemde Maatschappij, *overwegende* bezwaren bestaan het attest, zooals het daar ligt, in te vullen en te onderteekenen.

De Commissie is eenparig in de opvatting, dat, wil de Veeverzekering-Maatschappij bovengenoemd hare uitbetaling aan verzekerden afhankelijk stellen van de onderteekening des praktizeerenden veearts, uit dit attest moeten verdwijnen de alineas 3 c, 1°, 4° en 5° en wel op de volgende gronden:

3*c*. „Ingestelde therapie".

Door te bepalen dat alleen bij invulling hiervan de genoemde Maatschappij een bestaande schade zal uitkeeren, eischt zij de contrôle over de door den veearts ingestelde behandeling en de Commissie is van oordeel, dat géén veearts, *niet* in dienst der Maatschappij, zich deze contrôle behoeft te laten welgevallen.

1°. „Dat mijn hulp $\frac{\text{tijdig}}{\text{te laat}}$ is ingeroepen en mijn voorschriften $\frac{\text{goed}}{\text{niet}}$ zijn nagekomen".

Het al of niet tijdig inroepen van hulp is een zaak tusschen de Maatschappij en den verzekerde; volgens de Commissie gaat het niet aan van den behandelenden veearts een beantwoording van deze vraag te eischen; op deze wijze wordt de veearts niet alleen een onbezoldigd controleur der Veeverzekering-Maatschappij, maar stelt hij zich, wil hij eerlijk mensch blijven, zonder twijfel dikwijls bloot aan een ernstige benadeeling van zijn persoonlijke belangen.

4°. „dat deze ziekte of dit ongeval $\frac{\text{geheel}}{\text{gedeeltelijk}}$ te wijten is $\frac{}{\text{totaal niet}}$ aan eigen schuld of grof verzuim van den eigenaar".

Hiervoor gelden dezelfde bezwaren als voor 1°.

5°. „dat het vleesch $\frac{\text{ook}}{\text{niet}}$ voor consumtie geschikt $\frac{\text{is}}{\text{zal zijn}}$".

Hierover heeft de Commissie het volgende op te merken.

Aannemende, dat de behandelende veearts steeds sectie zal verrichten om zijn diagnose te kunnen controleeren, staat het doen van deze sectie nog niet gelijk met een onderzoek om te beoordeelen of het vleesch wel of niet in consumtie kan worden gebracht. Door een beslist antwoord op deze vraag te eischen, gaat de Veeverzekering-Maatschappij wederom beschikken over den veearts, zonder hem te honoreeren.

Op grond van bovenstaande opmerkingen en in overweging

nemende, dat het voor het Hoofdbestuur misschien moeilijk zal zijn aan de leden onzer Maatschappij de *verplichting* op te leggen de bewuste vragen onbeantwoord te laten, vermeent de Commissie toch, dat haar meening in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde kan worden gepubliceerd, waarbij dan aan H.H. veeartsen het verzoek kan worden gericht, zich dienovereenkomstig te gedragen.

De Secretaris van de Commissie
voor beroepsbelangen,
Dr. IJ. van der Sluis.

Algemeene afdeeling. De Luitenant-paardenarts T. J. van Capelle te Utrecht heeft bedankt als lid der Maatschappij.

Afdeeling Noord-Brabant. Het bestuur dezer afdeeling is als volgt samengesteld: W. J. Paimans, Utrecht, voorzitter; J. A. Klauwers, Teteringen, ondervoorzitter; P. J. 't Hooft P.J.zn. Almkerk, 1ste secretaris; J. Köhler, Almkerk, penningmeester; F. van Hootegem, 's Hertogenbosch, 2de secretaris.

Afdeeling Groningen-Drenthe. Tot lid dezer afdeeling is benoemd de veearts W. de Beijl te Coevorden.

Algemeene Paarden- en Veeverzekering-Maatschappij

Opgericht te Zwolle 16 April 1895. **Gevestigd te 's-GRAVENHAGE,**
Directeur: LINTHOUT. **STOLBERGLAAN 6.**

ATTEST.

Ik ondergeteekende, **Veearts,** verklaar naar **waarheid** of naar **beste weten** dat $\frac{\text{het paard.}}{\text{het rund}}$.

met navolgende haarkleur .....

en merkbare teekenen .....

thans oud .....jaren, geslacht .....voorzien van brandmerk*) ....., naam*) .....

met een vermoedelijke handelswaarde voor aanvang der ziekte van*) *f* .....,

toebehoorende aan: .....

wonende te ....., gemeente .....

dit paard werd gebruikt voor: $\left(\frac{\text{omschrijving}}{\text{werkzaamheden}}\right)$*) .....

Verzekerd bij den Agent*) .....

1°. Is gestorven den .....19.....
2°. Is afgemaakt moeten worden.
3°. Stel voor tot afmaking over te gaan.

} De twee niet bedoelde punten doorslaan.

a. Oorzaak ziekte of ongeval .....

.....

b. Diagnose .....

c. Ingestelde therapie .....

d. Prognose $\frac{\textbf{Fausta}}{\textbf{Infausta}}$
$\textbf{Dubia}$

Verder verklaar ik;

Alleen bij volledige invulling kan schadevergoeding plaats hebben.

1°. dat mijn hulp $\frac{\text{tijdig}}{\text{te laat}}$ is ingeroepen en mijn voorschriften $\frac{\text{goed}}{\text{niet}}$ zijn nagekomen;
2°. dat mijn hulp het eerst is ingeroepen den.....19.....;
3°. dat volgens mijn oordeel de eerste verschijnselen van ziekte zich vertoond hebben den.....19.....;
4°. dat deze ziekte of dit ongeval $\frac{\text{geheel}}{\text{gedeeltelijk}}$ $\frac{}{\text{totaal niet}}$ te wijten is aan eigen schuld of grof verzuim van den eigenaar;
5°. dat het vleesch $\frac{\text{ook}}{\text{niet}}$ voor consumtie geschikt $\frac{\text{is}}{\text{zal zijn.}}$

Woonplaats .....den.....19 .

Handteekening van den Veearts,

*) *Beantwoording dezer punten is niet verplichtend, doch wel gewenscht.*

Op dit formulier mag de agent niets invullen of bijvoegen.

De huiden van alle gestorven of afgemaakte dieren moeten zonder uitzondering franco aan het adres der Maatschappij Stal Bezuidenhout 98 gezonden worden.

Berichten.

Vergadering der afdeeling Noord-Brabant. Zaterdag 7 Mei 1910 vergaderde de afdeeling Noord-Brabant van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland te 's-Hertogenbosch, onder praesidium van den heer PAIMANS te Utrecht.

Na afloop der huishoudelijke werkzaamheden werd in de eerste plaats het woord gevoerd door den heer KLAUWERS. Deze deelde mede, dat de oorzaak bij de sporadisch voorkomende gevallen van mond- en klauwzeer, zonder dat, ook zelfs in ver afgelegen streken, mond- en klauwzeer voorkomt, volgens DR. POELS moet worden gezocht in z.g. smetstofdragers.

Volgens DR. POELS is men thans waarschijnlijk iets nader gekomen tot de verklaring hiervan. Bij twee van die gevallen is n.l. waargenomen, dat er in het koppe der aangetaste dieren, runderen voorkwamen, welke lijdende waren aan een chronische dermatitis der tusschenklauwspleet aan de vier beenen; deze runderen zouden de smetstofdragers zijn. Het lijden vertoont zich zonder zeer sprekende verschijnselen, ook wat de kreupelheid betreft. Beslist zeker is het niet, dat runderen waarbij deze chronische dermatitis voorkomt, de smetstofdragers zijn, doch volgens KLAUWERS blijkt toch wel, uit twee door hem medegedeelde gevallen, dat het zeer waarschijnlijk is, reden, waarom hij den practiseerenden veeartsen aanraadt, in voorkomende gevallen goed toe te zien.

Deze belangwekkende mededeeling werd door een paar fraaie waterverfteekeningen nog nader toegelicht.

Verder werd door den heer ARNTZ mededeeling gedaan van een eigenaardig geval van tijdelijke cornage, in zoo hooge mate, dat soms reeds na enkele minuten beweging hevige benauwdheid optrad, waarschijnlijk veroorzaakt doordat bij een zwelling der linker parotis de nervus recurrens dermate werd gedrukt, dat hevige cornage volgde. Na herstel der parotitis verdween ook de cornage en de benauwdheid bij beweging als gevolg daarvan.

Vervolgens werden nog enkele kleinere belangrijke gevallen medegedeeld, o.a. over aanwending van plasmase, fibrolysine en goedaardige-droesserum. De meeningen hierover en de ondervindingen bij aanwending daaromtrent opgedaan, liepen in de verschillende gevallen aanmerkelijk uiteen.

Het bestuur der afdeeling werd als volgt samengesteld: W. J. PAIMANS te Utrecht, voorzitter; J. A. KLAUWERS te Teteringen, onder-voorzitter; J. KÖHLER te Almkerk, penningmeester; P. J. 'T HOOFT P. J.zn. te Almkerk, 1ste secretaris en F. VAN HOOTEGEM te 's Hertogenbosch, 2de secretaris.

Tot candidaat voor penningmeester van het Hoofdbestuur werd gesteld de heer W. J. PAIMANS te Utrecht, die de candidatuur aanvaardde.

'T HOOFT—VAN HOOTEGEM.

Verzoekschrift der Vereeniging tot Bevordering der Veeartsenijkunde in Nederlandsch-Indië, naar aanleiding van de ter beschikkingstelling van den Heer A. B. J. W. Posno, Gepensionneerd Majoor der Cavalerie, ten einde aanvankelijk met den titel van Adviseur, belast te worden met de bestudeering van de maatregelen tot verbetering van het paardenras in de Buitenbezittingen.

Aan

Zijne Excellentie den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië.

Geven met verschuldigden eerbied te kennen Dr. L. de Blieck en Dr. G. Leurink, respectievelijk als President en Secretaris de Vereeniging tot Bevordering der Veeartsenijkunde in Nederlandsch-Indië vertegenwoordigende, dat zij namens deze Corporatie de volgende nota onder de aandacht van Uwe Excellentie zouden willen brengen.

NOTA.

Bij besluit van 30 Juli 1909 is door Zijne Excellentie, den Minister van Koloniën, ter beschikking gesteld van den Gouverneur-Generaal van Ned.-Indië de heer A. B. J. W. Posno, gepensionneerd Majoor der Cavalerie, ten einde, aanvankelijk met den titel van Adviseur, te worden belast met de bestudeering van de maatregelen tot verbetering van het paardenras in de Buitenbezittingen en als zoodanig toegevoegd aan den Inspecteur van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst.

Onder de veeartsen in Ned.-Indië heeft deze benoeming groote ontstemming veroorzaakt, omdat, ten eerste door dit besluit de Regeering de meening huldigt, dat een niet-veearts zonder eenige opleiding in veeteeltkundige richting als adviseur in veeteeltzaken kan optreden en ten tweede, omdat zij in het bijzonder in den heer Posno niet den geschikten persoon zien om de Regeering in een dergelijke gewichtige aangelegenheid voor te lichten. De Vereeniging tot Bevordering der Veeartsenijkunde in Ned.-Indië heeft daarom gemeend Uwe Excellentie te moeten wijzen op het gevaar, dat door eene dergelijke benoeming ontstaat voor het bevorderen der veeteelt en voor de goede samenwerking der veeteeltkundigen in Ned.-Indië. Bij de overwegingen, die Haar hiertoe hebben geleid, dringen zich hoofdzakelijk drie momenten op den voorgrond.

In de eerste plaats komt in aanmerking de vraag, of het juist gezien is en met het huidige standpunt der wetenschap overeenkomt om iemand zonder veeartsenijkundige opleiding als adviseur voor de veeteelt, hier in het bijzonder de paardenfokkerij, aan te wijzen.

In de tweede plaats dient nauwkeurig de kwestie onder de oogen te worden gezien, of de aanstelling van een adviseur, als thans door de Regeering heeft plaats gehad, noodzakelijk is.

En ten derde in hoeverre de heer Posno voldoet aan de eischen, die aan een adviseur voor de verbetering van het paardenras zijn te stellen.

Ter oplossing der eerste kwestie wordt eerbiedig onder de aandacht Uwer Excellentie gebracht, hetgeen op het juist plaats gehad hebbende Internationaal Vee-

artsenijkundig Congres te 's Gravenhage (15—18 September jl.) omtrent dit onderwerp is gerapporteerd. De drie rapporteurs waren unaniem van oordeel, dat de leiding der veeteelt bij den veearts-deskundige moet berusten en dat op veeteeltkundig gebied alle voorlichting van de Regeering door den veearts-veeteeltkundige moet geschieden.

De motieven, voor deze conclusies aan te voeren, zijn vele. In de eerste plaats behoeft slechts te worden nagegaan, welke eischen aan den deskundige gesteld moeten worden, om een juist oordeel te hebben over de richting, waarin de veeteelt moet worden geleid. De *veeteeltkunde* is een afzonderlijk studievak, waarvan de fundamenteele leervakken zijn: anatomie, physiologie, exterieur, raskennis, verloskunde en ziektekunde der huisdieren.

Dit is echter niet voldoende, daarnaast moet de veeteeltkundige op de hoogte zijn van algemeene kennis van den bodem en klimaattoestanden, hij moet kunnen beoordeelen of de bodem als weide of bouwgrond zal worden aangewend, doch ook van voederkennis, kennis van vergiftplanten, hygiëne der huisdieren, stalinrichting enz., moet hij een grondige studie hebben gemaakt.

Geruimen tijd heeft men gestreden over de vraag of ook niet de landbouwkundigen de veeteelt-deskundigen konden zijn.

Deze strijd kan men vijwel als opgelost beschouwen en de conclusie hieromtrent moet luiden, dat naast den veearts de landbouwkundige in de eerste plaats de aangewezen persoon is voor deskundige in veeteeltaangelegenheden, doch alleen dan, wanneer hij zich door bijzondere studie de fundamenten der veeteelt grondig heeft eigen gemaakt, d. w. z. blijken van bekwaamheid heeft gegeven in de kennis der veeartsenijkundige vakken: anatomie, physiologie, raskennis, exterieur, verloskunde en ziektekunde. Het spreekt vanzelf, dat omgekeerd de veearts, door zijn veeartsenijkundige opleiding alleen, niet de veeteelt-deskundige kan zijn, doch waar de theoretische basis goed is gelegd, kan hij zich met de aanverwante landbouwkundige vakken gemakkelijk vertrouwd maken. De meening dan ook van G. Elsner K. K. Bezirkstierarzt in *Prag*, één der rapporteurs in deze kwestie op het genoemd Veeartsenijkundig Congres, is, dat *zonder twijfel de met veeartsenijkundige kennis toegeruste deskundige, veel meer in de gelegenheid is zich tijdens zijn practisch werken als veearts, de voor de veeteelt noodzakelijke landbouwkennis eigen te maken, dan dat omgekeerd de theoretisch ontwikkelde landbouwkundige de absoluut noodzakelijke veeartsenijkundige kennis zal kunnen verkrijgen.*

Wat betreft de vooruitgang der veeteelt is het bovendien zeker, dat de biologische onderzoekingen op veeartsenijkundig gebied geheel nieuwe gezichtspunten geven voor dezen gewichtigen tak van Staatsdienst. Ook dient uitdrukkelijk gereleveerd te worden, dat een groote kennis van den gezondheidstoestand, van voorkomende ziekten van het fokmateriaal, alsmede van bestrijding dezer ziekten noodig is, wil men niet in zijn pogen tot verbetering der veerassen schromelijk bedrogen uitkomen.

De gezondheidsbeoordeeling is voor de rationeele veeteelt de hoofdfactor. Waar reeds bij de beoordeeling van een dier voor bepaalde diensten het oordeel van den veearts onmisbaar is, zal, zoodra een dergelijk dier als fokdier wordt aangewezen en dus eventueele overerving der bestaande eigenschappen moet worden beoordeeld, het veeartsenijkundig advies het eenig betrouwbare zijn.

Immers bij het kiezen van fokmateriaal is alleen de veearts in staat een beslist oordeel uit te spreken over de deugdelijkheid en over de bestemming, die het dier in veeteeltkundige richting moet volgen.

Behalve landbouwkundigen hebben ook zij, die uit den aard van hun beroep met paarden dikwerf in aanraking komen, zich het recht toegeëigend, als veeteeltdeskundige, meer in het bijzonder voor de paardenfokkerij, op te treden. Het behoeft geen betoog, dat onder deze categorie van personen, waartoe de officieren der bereden wapens behooren, maar ook iedereen, die door veelvuldigen omgang met paarden, deze dieren in leefwijze en verrichtingen heeft leeren kennen, kan worden gerekend, zeer goede paardenkenners kunnen zijn. Zij kunnen een helderen blik hebben wat betreft de deugdelijkheid van een paard voor bepaalde te verrichten diensten, hetzij militaire, luxe- of sportdiensten; doch waar dat oordeel uitsluitend op ervaring berust en van een beredeneerd oordeel, berustende op wetenschappelijken basis, weinig sprake is, is het ongeoorloofd deze paardenkenners een adviseerende, nog minder een beslissende stem te laten hebben in veeteeltaangelegenheden. Waar de Staat groote sommen beschikbaar stelt voor de verbetering van den veestapel, moet zij ook de overtuiging hebben, dat deze goed besteed worden en niet door onoordeelkundig optreden het doel wordt voorbij gestreefd. Voor de beoordeeling van fokmateriaal is meer noodig dan grondige kennis van paardenexterieur en van voeding en verpleging van het paard; men moet zijn overtuigde meening hebben over de mogelijkheid, dat het dier in kwestie zijn eigenschappen zal doen overerven en welke eigenschappen in verband met voorkomende omstandigheden gewenscht zijn voor de nakomelingen; men moet derhalve de uitwendige eigenschappen in verband weten te brengen met anatomischen bouw en met physiologische verrichtingen der uit- en inwendige organen. Al deze zaken zijn niet van buiten te leeren, doch moeten tot basis hebben een grondige veeartsenijkundige opleiding.

Op het gebied der fokkerij van runderen, karbouwen, schapen en geiten heeft men een dergelijk pogen van niet-veeartsen om de teugels der fokkerij in handen te nemen, tot nog toe niet waargenomen.

Niettegenstaande onder de houders van hoornvee personen zijn, die uitstekend de dienstkwaliteiten weten te beoordeelen, heeft toch de Regeering er nooit over gedacht dergelijke krachten de leiding van of het adviseeren omtrent de runderfokkerij op te dragen.

Met de paardenfokkerij is dit echter wel het geval en naar onze bescheiden meening alleen door verkeerde voorlichting en drijven der betrokken personen.

Wij hopen hiermede voldoende te hebben aangetoond, dat in veeteeltzaken alleen de veearts de adviseerende en leidende deskundige moet zijn, terwijl van de landbouwkundigen in de eerste plaats en pas in laatste instantie van paardenkenners, als hulppersoneel, gebruik kan worden gemaakt; doch ook eerst dàn, wanneer veeartsenijkundige krachten ontbreken.

Wat betreft bijzondere gevallen en personen, kan alleen van dit principe worden afgeweken, indien iemand ter beschikking is, die geen veearts zijnde, zich door grondige studie van de fundamenteele veeartsenijkundige veeteeltvakken heeft meester gemaakt en waarvan dat overtuigend is gebleken.

In Ned.-Indië heeft de Regeering sedert lang de juistheid van deze conclusies

ingezien en van de veeartsenijkundige krachten op ruime schaal gebruik gemaakt, om de veeteelt in de verschillende gewesten te bevorderen. Dit is echter helaas niet altijd het geval geweest, doch het zou te ver voeren op deze plaats de historie der veeteeltbeweging en de resultaten er van na te gaan. Eerbiedig verzoeken wij Uwe Excellentie nota te willen nemen van de bijlage, waarin Dr. 't Hoen, adjunct-inspecteur van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, de geschiedenis der paardenfokkerij tot op heden heeft verzameld en waaruit duidelijk blijkt, dat door de niet-deskundige leiding herhaaldelijk groote sommen gelds zijn uitgegeven zonder eenig goed resultaat te hebben verkregen.*)

In de tweede plaats rijst de kwestie, of het noodig is in Ned.-Indië voor de verbetering van het paardenras in de Buitenbezittingen een adviseur te hebben. Uwe Excellentie veroorlove ons hierop ontkennend te antwoorden. In elk ressort, waar een veearts geplaatst is, is deze de adviseur van den chef van den veeartsenijkundigen dienst, die op zijn beurt de Regeering voorlicht.

Deze veeartsen komen dagelijks met de bevolking in aanraking en zullen daardoor het vertrouwen winnen, de veeteeltkwesties grondig kunnen bestudeeren en al naar omstandigheden van bodemgeschiktheid, gevraagde diensten enz., een juist advies kunnen geven ten einde het bestaande ras te verbeteren, of in stand te houden. Ongetwijfeld zal dan ook een adviseur, die slechts sporadisch een speciaal ressort bezoekt, tot geheel andere conclusies kunnen komen dan de betrokken veearts.

Wat betreft de ressorten waar geen veearts is, zal, indien de bestuursambtenaren van meening zijn, dat in verband met de politieke gesteldheid de mogelijkheid bestaat den veestapel te verbeteren, een deskundige aldaar voor korten of langeren tijd gestationneerd kunnen worden. Deze veearts zal dan tevens in andere richtingen nuttig kunnen arbeiden.

In de derde plaats rest nog te beantwoorden de vraag of de heer Posno voldoet aan de eischen, die men aan een adviseur-veeteeltkundige moet stellen. Krachtens zijn opleiding aan de Militaire Akademie, waar o. a. onderwijs wordt gegeven in exterieur, ouderdomskennis, rijkunst, behoort de heer Posno tot de categorie van personen, die in laatste instantie in aanmerking kunnen komen om in veeteeltzaken als hulppersoneel diensten te presteeren. Het is bovendien mogelijk, dat hij door verdere studie in genoemde richting een goed paardenkenner is geworden, doch zoover ons bekend, heeft hij zich de reeds meermalen genoemde veeteeltkundige fundamenten niet eigen gemaakt. Het is dus duidelijk, dat hij dan ook ongeschikt is om als veeteeltkundige en zeker als adviseur tot verbetering van het paardenras op te treden. Waar in het besluit er bovendien sprake van is, dat de heer Posno zal worden belast met de bestudeering van de maatregelen, die tot verbetering zouden kunnen leiden, erkent de Regeering dat in verschillende deelen van den Archipel nog onderzoekingen moeten ingesteld worden, in zake de verbetering van het paardenras. Uit de hierboven aangehaalde motieven volgt dan ook, dat van een dergelijke studie door een niet-deskundige al zeer weinig resultaat te wachten is. Wil men een veeteeltkundige studie maken, dan dient daaraan een veeartsenijkundige opleiding vooraf te gaan. Waar aan het hoofd van den veeartsenijkundigen dienst staat een Inspecteur, die op 25-jarige veeartsenijkundige ervaring kan bogen

*) Wordt in de volgende aflevering opgenomen.

en wel in het bijzonder met betrekking tot de veeteelt en paardenfokkerij in Ned.-Indië, terwijl hij bovendien wordt bijgestaan door veeartsen, die uit alle oorden van Ned.-Indië inlichtingen en gegevens kunnen verstrekken, werpt zich de vraag op of de toevoeging van een adviseur aan den Inspecteur niet slechts overbodig, doch ook in strijd is met 's Lands belangen, daar ongetwijfeld de vereischte samenwerking niet kan worden verkregen.

De Vereeniging tot Bevordering der Veeartsenijkunde in Ned-Indië verzoekt daarom Uwe Excellentie eerbiedig, het alsnog daarheen te willen leiden, dat de betrekking van adviseur, zooals die heden door de Regeering is tot stand gekomen, worde opgeheven en zoo de Regeering het bestaan dezer functie noodzakelijk blijft achten, haar te doen vervullen door een veearts-veeteeltkundige.

Hetwelk doende enz.

Dr. L. de Blieck, *President.*
Dr. G. Leurink, *Secretaris.*

Cursussen voor hulpkeurmeesters. Reeds werd meegedeeld, dat op vier plaatsen cursussen voor hulpkeurmeesters zullen worden gehouden. Op Vrijdag 13 en Zaterdag 14 Mei werd te Utrecht in het park Tivoli een vergelijkend examen gehouden, waaraan niet minder dan 217 candidaten deelnamen. Zeker een respectabel aantal voor de 32 beschikbare plaatsen.

Kroon.

Veeartsenijkundig examen. Op Donderdag 12 Mei is het veeartsenijkundig examen, waaraan 45 candidaten deelnemen, aangevangen. Het theoretisch gedeelte eindigde 31 Mei.

Kroon.

Telling betreffende den veestapel. In deze dagen is men in alle gemeenten bezig met de telling betreffende het grondgebruik en den veestapel, welke tusschen 20 Mei en 20 Juni wordt gehouden. Het is zeker nuttig, dat wij goede statistische gegevens hebben omtrent het aantal groote en kleine huisdieren. Vele tot nu toe gegeven cijfers zijn onbetrouwbaar; dat weten allen, die wel eens gezien hebben hoe in vele gemeenten en ook in sommige landbouwvereenigingen met het invullen der vragenlijsten werd huisgehouden. Vooral wat de kleine huisdieren betreft werd er maar een slag naar geslagen. Nu geschiedt het verzamelen der gegevens door tellers, die overal rondgaan. Omtrent de huisdieren worden volgende vragen gesteld.

Paarden boven 3 jaar		stuks.
Paarden beneden 3 jaar		,,
Springstieren		,,
Melk- en kalfkoeien		,,
Mestkalveren		,,
Ander mestvee		,,
Jongvee boven 1 jaar		,,
Jongvee beneden 1 jaar		,,
Heideschapen		,,
Andere schapen	boven 1 jaar	,,
	lammeren	,,

Bokken en geiten		stuks.
Varkens	boven 6 weken	,,
	beneden 6 weken	,,
In 1910 geboren kuikens		,,
Oudere kippen		,,
Korven en kasten met bijen		,,

Stieren, die nog te jong zijn om te dekken, behooren te worden vermeld onder jongvee of, zoo zij gemest worden, onder mestkalveren.

Tot de rubriek melk- en kalfkoeien moeten worden gerekend alle koeien, die voor de melkproductie worden gehouden, nadat zij voor den eersten keer gekalfd hebben. Een koe, die eenigen tijd droog staat voor het kalven, behoort dus tot deze rubriek. Een drachtige vaars behoort tot het afkalven onder jongvee te worden gerekend.

Trekossen rekene men onder mestvee.

Mestkoeien, welke gedurende den mesttijd gemolken worden, moeten tot het mestvee gerekend worden.

Onder de rubriek jongvee moeten niet worden medegeteld de mestkalveren.

Bij heideschapen, alsmede bij de bokken en geiten moeten de lammeren en de oudere dieren gezamenlijk worden opgegeven.

Het is de bedoeling, dat alleen de overwinterde korven of kasten met bijen en niet de jonge zwermen worden geteld.

Kunnen de veeartsen de richtige invulling in de hand werken, dan doen zij een nuttig werk.

KROON.

Nederlandsch Congres voor openbare gezondheidsregeling. Bij Koninklijk besluit wordt aan het congres een rijkssubsidie toegekend van f 500.— ten behoeve van de ondernomen bewerking van den Codex alimentarius, waarvan de eerste aflevering „Melk" zeker den meesten veeartsen wel bekend is.

KROON.

Rijkslandbouwmuseum te Boedapest. Dit museum, in 1896 opgericht, omvat 28 afdeelingen, waarvan ik slechts noem: 7. *paardenteelt*, 8. *veeteelt* (rundvee, varkens, schapen, geiten, konijnen), 9. *zuivelbereiding*, 10. *veeartsenijkunde*.

De afdeeling paardenteelt is verdeeld in twee onderafdeelingen:

1°. de staatsfokkerijen, 2°. de particuliere stoeterijen. Uit tallooze tabellen en beschrijvingen is hier te zien, welke resultaten bereikt zijn, welke nieuwe paardenrassen ontstonden, hoeveel de staat voor dit doel beschikbaar stelde, in welke mate het nationale vermogen daardoor vermeerderde. Van de meest bekende fokdieren zijn de stamboomen aanwezig en buitendien, op $^1/_4$ van de natuurlijke grootte, in brons een zestigtal beroemde Hongaarsche hengsten, die een overwegenden invloed op de tegenwoordige rassen hebben gehad; daarnaast een groot aantal portretten van fokdieren in olieverf, op last van het departement van landbouw verzameld of vervaardigd.

Wanneer men door de zalen dezer afdeeling wandelt, ziet men hoe uit het niet mooie, maar goede Hongaarsche paard, de verschillende tegenwoordige rassen

ontstonden, die door het buitenland zoo gaarne worden gekocht; men ziet den invloed van het Engelsche volbloed en halfbloed in de stoeterijen te Kisbér en Mezöhegyes, dien van het Arabische paard in de stoeterij te Babolna, dien van het Lipicsáner paard in de stoeterij te Fogaras.

Niet minder uitgebreid is de afdeeling veeteelt, waar ook de meest beroemde fokdieren, gebeeldhouwd of geschilderd, te zien zijn; wat in het bizonder het hoornvee betreft, is in alle tabellen een scherp onderscheid gemaakt tusschen het Hongaarsche vee en de gekleurde veerassen die hier gevonden worden, omdat het 't streven van het departement van landbouw is, ter bevordering van een meer intensief bedrijf, het oorspronkelijke Hongaarsche witte ras te verdringen. Dat dit langzamerhand gelukt, blijkt uit de statistische tabellen; de gekleurde rassen namen in de laatste tien jaren toe van 1.9 millioen stuks tot 3.2 millioen, en het Hongaarsche ras verminderde van 3.7 millioen tot 2.3 millioen.

(*Cultura*).

Mond- en klauwzeer. In de gemeente Zoeterwoude is weer het mond- en klauwzeer uitgebroken. Het veeartsenijkundig staatstoezicht heeft onmiddellijk uitgebreide maatregelen genomen om de ziekte zoo spoedig mogelijk te onderdrukken. De besmet verklaarde hoeve van den landbouwer van Buuren, wordt door rijks veldwachters bewaakt, en diens vee, het gezonde zoowel als het zieke, is gisteren naar het openbaar slachthuis vervoerd om daar te worden afgemaakt.

— De Times verneemt uit Buenos-Aires, dat er in de Argentijnsche provincie Corrientes op ernstige wijze mond- en klauwzeer heerscht. De regeering heeft er een professor heengezonden om verslag uit te brengen en uit te maken, of de provincie geïsoleerd moet worden.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Gemeentelijk slachthuis te 's-Hertogenbosch. Maandag 2 Mei is het gemeentelijk slachthuis te 's-Bosch in gebruik genomen. De officieele plechtigheid van overname zal plaats vinden bij de plaatsing van den gedenksteen ter gedachtenis aan de Commissie van oprichting van het slachthuis.

Hoewel alle luxe is vermeden, voldoet alles aan de eischen des tijds.

Congres voor de pluimveeteelt. Dr. J. Poels, Directeur van de Rijksseruminrichting, heeft zich bereid verklaard zitting te nemen in het Eere-comité van dit op 1 en 2 Augustus 1910 in Den Haag te houden congres.

Groene Kruis-Jubileumstentoonstelling en Congres 1910. Dr. H. Markus, Voorzitter van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, heeft zitting genomen in het Eere-comité van bovengenoemde tentoonstelling en congres, in September a.s. te Utrecht te houden.

Onder afdeeling III *Hygiêne* vindt men vermeld:

E. Openbare Gezondheidsdienst (o. a. bestrijding van infectieuse veeziekten van staatswege); *H. Maatregelen en inrichtingen ter bestrijding van speciale ziekten* (tuberculose, malaria, pokken, alkoholisme, enz.); *I. Wetenschappelijke* (*b. v. bacteriologische*) *onderkenning van ziekten.*

De Trekhondenwet. Tot nu toe kon de mishandeling, waaraan vele trekhonden blootstaan, alleen gestraft worden volgens Art. 455 van het Strafwetboek, dat luidt:

„Met geldboete van ten hoogste vijftien gulden wordt gestraft:

1°. Hij, die door dieren doet trekken of dragen een last welke kenlijk hunne krachten te boven gaat;

2°. Hij, die het vervoer door trek- of lastdieren doet plaats hebben op eene noodeloos pijnlijke of kwellende wijze;

3°. Hij, die dieren vervoert op eene noodeloos pijnlijke of kwellende wijze."

Dit artikel heeft niet veel opgeleverd, wel werden vooral ook door de bemoeiingen van de Nederlandsche Vereeniging tot bescherming van dieren, door de Sophia-Vereeniging tot bescherming van dieren te Amsterdam, en dergelijke stedelijke vereenigingen telkens processen verbaal opgemaakt, waarop meermalen wel veroordeeling volgde, doch vele gevallen zijn niet speciaal tot een der genoemde rubrieken te brengen, waarom telkens vervolgingen eindigden met ontslag van rechtsvervolging of vrijspraak.

Het gevolg is geweest, dat in verschillende groote gemeenten het rijden met hondenkarren verboden werd bij gemeenteverordening. Dit is mijns inziens niet juist, een krachtig gebouwde hond kan, goed ingespannen voor een behoorlijk beladen wagen, zeer goed arbeid verrichten en de zware taak van vele menschen verlichten. Vooral ook als goedkoop en snel vervoermiddel is de hondekar van beteekenis. Juist is mijns inziens daarom het streven van vereenigingen als Nimrod en Cynophilia om door keuringen van trekhonden en hun bespanning te bevorderen, dat alleen voor het doel geschikte honden worden gebezigd en voor goede bespanning en behandeling propaganda wordt gemaakt.

In de Tweede Kamer der S.G. is nu een wet aangenomen, waarbij voorschriften omtrent de trekhonden worden gegeven. De hoofdbepaling is, dat niemand een hondenkar mag gebruiken of hij moet de voorschriften omtrent de lichamelijke gesteldheid en de maat der honden, het tuig, de hondenkar en het geleide inachtnemen, voorschriften, welke bij algemeenen maatregel van bestuur zullen worden vastgesteld. De houder van een trekhond moet in een register ten gemeentehuize ingeschreven zijn; indien hond, tuig en hondenkar niet voldoen aan de voorschriften, of indien de houder tweemaal binnen een jaar is veroordeeld wegens overtreding van deze wet of van art. 254 of art. 455, Wetboek van strafrecht, wordt de inschrijving geweigerd.

Wij zullen hopen, dat deze wet veel mishandeling der trekhonden zal voorkomen.

KROON.

Internationale miltvuur-prijsvraag. In de Staatscourant N°. 107 vestigt de Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel de aandacht op een door de Italiaansche Regeering genomen besluit, om eenige internationale prijsvragen uit te schrijven. Onder deze is er een betreffende miltvuur, van de volgende strekking.

Prijsvraag met premie van tienduizend lire voor het aangeven van maatregelen, die geschikt zijn tot het afwenden van infectiegevaar door miltvuur, waaraan in looierijen de arbeiders zijn blootgesteld, belast met het verplaatsen en bewerken van huiden enz.

De maatregelen moeten van dien aard zijn, dat hunne toepassing de waarde der

huiden niet vermindert en zij moeten voldoende gesteund worden door proefondervindelijke resultaten.

De verhandeling, waarin deze maatregelen worden uiteengezet, moet in de Italiaansche of Fransche taal geschreven zijn.

De mededinging wordt 31 December 1911 gesloten.

Melkkeuken en modelstal. Te Helmond is kort geleden een melkkeuken geopend, tot stand gebracht door een plaatselijk comité. Door een ruime gift daartoe in staat gesteld, zal een modelstal ingericht worden om de benoodigde melk te leveren.

Helmond geeft aan vele grootere plaatsen het voorbeeld.

KROON.

Als men ze den vinger geeft, nemen ze liefst de geheele hand. Ik vestig hier de aandacht op een bespreking in de 84ste Algemeene vergadering der *Hollandsche Maatschappij van Landbouw*, gehouden op Woensdag 9 Maart 1910 te Amsterdam. Uit de in de drie laatste N^os^ van het Ned. Landb. Weekblad verschenen notulen dezer vergadering neem ik het volgende over, waarin ik enkele zinnen cursiveer.

Inenten van varkens. De heer VAN DER HOUT, afgevaardigde der Afdeeling Westland, heeft de eer het volgende aan het oordeel der vergadering te onderwerpen.

Op de vergadering der Afdeeling Westland van de H. M. v. L., gehouden 4 Maart j.l., is mij als afgevaardigde naar de Alg. Verg. opgedragen, een punt dat niet meer op de agenda kon worden geplaatst, langs dezen weg onder Uwe aandacht te brengen. Wij hopen dat het hierdoor nog ter sprake kan komen op de Algemeene Vergadering.

Reeds lang is er geklaagd, dat het ledental der H. M. v. L. stationnair bleef, niettegenstaande pogingen in het werk zijn gesteld om het ledental te doen toenemen, doch zonder succes. De Afdeeling Westland *meent dat dit doel langs een weg kan bereikt worden, met behulp van weinig personen.* De Afdeeling stelt n.l. voor: *alle veeartsen te verzoeken den leden van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw reductie te verleenen voor het inenten van varkens. Hiermede wordt bereikt, dat minder voor het inenten wordt betaald en zeker zal het ledental hierdoor toenemen.*

De veearts zal in geen geval hiervan schade hebben. In elk dorp is wel een lid der Maatschappij te vinden, die zorgt dat de veearts voor een zoo groot mogelijk aantal varkens tegelijk kan komen, b.v. moeten leden bij dien persoon aangifte voor inenting doen. De veearts vraagt bewijs van lidmaatschap en wint hierdoor uit, dat hij niet bij iederen boer afzonderlijk behoeft te komen op verschillende tijden.

Wordt dit voorstel aangenomen, dan zal de boer *minder* voor de inenting moeten betalen, de veearts *meer* per dag ontvangen, terwijl ook het ledental der Maatschappij er zeker door zal toenemen; bovendien zal de boer zich dan niet meer door den hoogen prijs laten weerhouden zijn varkens te doen inenten, zooals nu nog het geval is.

Spreker is het Hoofdbestuur dankbaar, dat het dit punt alsnog in de vergadering heeft gebracht en wanneer het niet bestreden wordt, hoopt hij dat het Hoofdbestuur

het verzoek zal steunen. Misschien zijn er wel veeartsen hier ter vergadering aanwezig, die aan het verzoek willen voldoen. Hij hoopt het, dan was men al een eind op weg.

De heer WETJEN, afgevaardigde der Afdeeling Delft, gaat van hetzelfde principe uit. De Afdeeling Delft heeft een premie uitgeloofd voor de leden der Afdeeling Delft van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw en met die methode getracht het aantal leden te vermeerderen.

De heer NOORDAM gelooft dat alles voor het denkbeeld te zeggen is. Het ledental zal er zijns inziens zeer door toenemen, misschien wel verdubbelen. Er is zeer veel voor te zeggen; 30 *centen voor het inenten van één varken is wel wat veel. Door eene reductie gelooft hij vast en zeker dat het ledental zeer zal stijgen.*

De heer VAN DER HOUT gelooft wel *niet, dat alle veeartsen reductie zullen geven, veeartsen zijn egoïsten, net zoo goed als wij*, maar het verzoek kan gedaan worden en dan kan men zien of het succes heeft. Spreker is er zeker van, dat als het gelukt, er in zijne afdeeling wel driemaal zooveel leden zullen komen. Die 30 centen houden velen terug om hun varkens te laten inenten en ze doen het nu maar zonder die inenterij. *'t Is treurig dat de veeartsen zoo duur zijn met die inenting. Zij moesten het voor een betrekkelijke kleinigheid doen, waar zij het serum voor niets krijgen. Voor iemand die* 100 *of* 50 *varkens houdt is het nu een heele uitgaaf.*

De heer VALCKENIER DE GREVE gelooft dat het goed is, dat er eens over gesproken wordt hoe men het aantal leden kan vermeerderen, maar ieder moet in zijne afdeeling doen wat hij kan om het zoo aantrekkelijk te maken, dat men lid wordt. Het ligt zijns inziens meer op den weg der Afdeelingen om dergelijke pogingen als door het Westland aanbevolen, aan te wenden. Spreker gelooft intusschen ook wel dat er meer leden door zullen komen.

De VOORZITTER meent ook dat hetgeen door de Afdeeling Westland wordt aanbevolen meer op den weg der Afdeelingen dan op dien van het Hoofdbestuur ligt. Leest men den brief van de Afdeeling Westland oppervlakkig, dan krijgt men den indruk dat er wel wat waars in zit en dat 't misschien een middel is om door tusschenkomst van onze Maatschappij *veehouders en veeartsen tot elkander te brengen.* Het is een punt dat wel aantrekt, maar ik kan thans alleen zeggen, dat het Hoofdbestuur bereid is 't punt onder de oogen te zien. De heer Valckenier de Greve heeft echter gelijk, dat het niet mogelijk is voor het Hoofdbestuur om alle wenschen der Afdeelingen te vervullen en de vraag rijst dan ook of deze wensch van het Westland niet meer op het terrein der Afdeelingen ligt, daar regeling en resultaat toch geheel afhankelijk zijn van plaatselijke schikking. *Men moet het den veeartsen smakelijk maken, om de veehouders minder te laten betalen.* Intusschen is het Hoofdbestuur bereid dit punt in ernstige overweging te nemen.

De heer VAN DER HOUT voelt ook wel dat er plaatselijk wat te doen is, veel misschien zelfs, maar als er iets gedaan moet worden gaat hij liever met den Voorzitter op 't pad dan met de boeren. Wanneer het verzoek uitgaat van het Hoofdbestuur, heeft men veel meer kans, dat er wat van komt. Wanneer *de Voorzitter komt met zijn redenaarstalent, dan is hij er zeker van, dat er gauwer wat gedaan wordt dan dat spreker of een ander zich er voorspant.*

De VOORZITTER dankt den afgevaardigde wel zeer voor zijn gunstige opinie, maar blijft bij zijne meening, dat de zaak meer op den weg der Afdeelingen ligt. Doch

gelijk hij reeds toezegde, het Hoofdbestuur is bereid de zaak in ernstige overweging te nemen.

Wij allen herinneren ons hoe enkele jaren geleden de meeste veeartsen — velen schoorvoetend — er toe zijn overgegaan om de entingen te verrichten voor 30 cent. De veehouders, die klaagden over dure entingen, waren daarmede dubbel en dwars tevreden. Nu zien we weer pogingen om het verder met de veeartsen op een accoordje te gooien.

Het is dunkt mij kras, dat de grootste landbouwmaatschappij in Nederland een streven naar vermeerdering van het ledental door de veeartsen zou laten betalen. Dit toch is klaarblijkelijk het plan.

Ik hoop dat geen veearts zich hiervoor zal laten vinden!

De Hollandsche Maatschappij van Landbouw moest liever een voorbeeld nemen aan enkele kleine varkensveeverzekeringsfondsen in Noord-Brabant. Die trachten ook het ledental te vermeerderen en het inenten der varkens te bevorderen, door de veehouders voor de entingen 15 cent te laten betalen. Zij echter betalen aan de veeartsen de andere 15 cent.

Blijkens de genoemde notulen is geen veearts ter vergadering geweest of heeft ten minste geen veearts zich in deze zaak doen hooren.

Ik acht het nog niet te laat om tegen plannen als boven besproken, te protesteeren.

KROON.

Koeltechniek in Engeland. *De Ingenieur* van deze week bevat het begin van een bij uitstek belangwekkend verslag, van de hand van den heer J. F. H. KOOPMAN, over een studiereis, in Engeland gedaan ter bezichtiging en bestudeering van koelinrichtingen. Wellicht komen wij er op terug wanneer het artikel in zijn geheel zal zijn verschenen. De bezoeken, reeds nu door den heer KOOPMAN beschreven, zijn die, gebracht aan 1. de Surrey Commercial Docks te Rotherhithe. Londen; 2. The London Central Market Cold Stores te West-Smithfield; 3. Nelson's Wharf, Londen; 4. The Turn and Hall Nurseries van de heeren Thomas Rochford & Son te Broxbourne; 5. de Albion Brewery, Whitechapel Road Londen; 6. Ruddin's Central Cold Store, Liverpool en 7. de Lusitania van de Cunard Line.

Omtrent de beteekenis van de koeltechniek voor den vleeschimport in Engeland deelt de heer KOOPMAN naar aanleiding van het bezoek aan de London Central Market Cold Stores en Nelson's Wharf het onderstaande mede:

Het is zeker niet misplaatst hier de aandacht te wijden aan den zoo belangrijken invoer van bevroren vleesch in Engeland.

Ofschoon de veeteelt in het Britsche Rijk niet onbelangrijk is, biedt zij voor een land met ongeveer 44 millioen inwoners, waarvan 33 millioen in Engeland en ongeveer 5 millioen alleen in Londen, geen voldoende hoeveelheid vleesch. Daar komt nog bij, dat van alle groote naties de Engelsche als carnivoor bovenaan staat. Het quantum vleesch, dat een Brit gemiddeld per jaar noodig heeft, bedroeg in 1903: 47 K.G. en is — n'en déplaise het vegetarisme! — in 1907 gestegen tot ruim 51 K.G. Voor den Duitscher is dit 46.5 K.G. en voor den Franschman juist 10 K.G minder. Voor den N. Amerikaan bedraagt het 40 K.G.

Dat dit tekort aan vleesch door import moet gevonden worden is begrijpelijk en daarvoor zijn enorme hoeveelheden noodig.

In 1908 bedroeg in Groot-Britannië en Ierland de invoer van vleesch als „dead meat" 983,485 ton.

Eenig denkbeeld van deze reusachtige hoeveelheid, die een waarde van bijna £ 42.000.000 of ruim ƒ 500.000.000 vertegenwoordigt kan men krijgen, door zich een muur van dit vleesch gemaakt voor te stellen. Deze muur zal dan bij een dikte van 5 M. en een hoogte van 5 M. een lengte hebben van 59 K.M. of een afstand van Amsterdam tot Den Haag, of van Arnhem tot Zwolle!

Verder bedroeg die import:

aan levend rundvee..... 383.130 stuks
„ levende schapen..... 78.900 „ en

aan versch rundvleesch, niet onder „dead meat" opgenomen, 133.500 ton. Deze hoeveelheden samen hebben een gewicht van ca. 230,000 ton.

De totale vleeschinvoer bedroeg dus in dit jaar ongeveer 1.213.500 ton.

Per hoofd der Britsche bevolking bedraagt deze invoer ongeveer 27 K.G. Van al het vleesch, dat in het Britsche Rijk wordt geconsumeerd, is ongeveer 30 pCt. in bevroren of afgekoelden toestand ingevoerd. Een groot gedeelte daarvan is bevroren schapenvleesch.

De eerste bezending hiervan arriveerde in 1880 uit Australië en wel in een hoeveelheid van 400 stuks. Successievelijk groeide die aanvoer per jaar aan tot:

in 1883 ruim..... 200.000 rompen
„ 1885 bijna..... 2.000.000 „
„ 1895 ruim..... 5.000.000 „
„ 1900 bijna..... 6.500.000 „
„ 1907 ruim.....10.000.000 „

In 1908 is dit aantal door bijzondere omstandigheden met ongeveer 400.000 verminderd.

Terwijl de prijs voor dit vleesch in 1883 ongeveer 40 cent per Engelsch pond bedroeg, is deze nu tot circa de helft teruggebracht. De laagste prijs werd in 1908 in Januari besteed voor bevroren Zuid-Amerikaansch rundvleesch, dat in die maand op de markt te Smithfield verkocht werd voor gemiddeld 13 cent per pond, terwijl de hoogste prijs daarvan in dit jaar nog geen 24 cent bedroeg.

Ik vermeld deze cijfers alleen als iets bijzonders, om te laten zien, welk een grooten invloed de koeltechniek voor het Britsche volk gehad heeft, want met haar hulp was het alleen mogelijk dit volk goed en goedkoop vleesch te bezorgen.

De vraag, die als van zelf opkomt: Zou zoo iets voor ons land ook mogelijk en wenschelijk zijn? laat ik hier geheel onbesproken.

In *De Ingenieur* van deze week geeft de werktuigkundig-ingenieur J. F. H. Koopman het vervolg en slot van zijn studie over de koelinrichtingen van Groot-Brittannië. Ditmaal worden besproken de volgende, door den heer Koopman op zijn excursie bezochte inrichtingen:

Merklands Wharf, Glasgow; The New Scottish Ice Rink, Glasgow; Milners Cold Store, Glasgow en Dowlais Ironworks, Glamotgan.

Wij ontleenen aan 's heeren Koopman's artikel het volgende:

De Merklands Wharf is een gemeente-slachthuis, dat door de afwijking in bouw van onze groote abattoirs, wel een beschrijving waard is. De inrichting dateert van 1905 en dient uitsluitend voor geïmporteerd rundvee en schapen, die grootendeels uit Canada worden aangevoerd. Het aantal geslachte beesten bedroeg tot nu toe gemiddeld per jaar ca. 50.000.

In ons land en elders bestaat een groot abattoir uit een complex van afzonderlijke gebouwen; hier is het slachthuis een aangesloten geheel.

Het slachthuis ligt aan de Clyde, juist tegenover de bekende scheepswerf van JOHN ELDER, de „Fairfield Shipbuilding Comp.", en wij zagen bij ons bezoek aan het abattoir de „Oranje Nassau" en de „Mecklenburg" voor de Maatschappij Zeeland daar in aanbouw liggen.

Groote zeestoomers lossen direct het vee aan de kade en dit wordt met 15 stuks tegelijk gewogen. Inmiddels heeft de keuring plaats. Zieke beesten worden onmiddellijk afgemaakt en in een vernietigingsoven verbrand. Deze wordt gestookt met een groot aantal Bunsensche branders. Voor den luchtaanvoer daarvoor dient een ventilator, door een kleine stoommachine bewogen. In zeer korten tijd wordt de totale massa van een koe van b.v. 670 lbs. vernietigd tot een verbrandingsrestant van 35 lbs. Dit toestel is maar eens gebruikt en wel bij de beproeving; wat een zeker bewijs is voor de strenge keuring, waaraan het vee voor den inscheep wordt onderworpen.

Gewoonlijk worden de beesten niet dadelijk geslacht, maar moet dit binnen 10 dagen gebeuren. Zij worden dan gestald en wel het rundvee à raison van 6 stuivers per dag excl. voer. In het geheel bestaat er stalgelegenheid voor 3000 beesten.

Er zijn twee groote slachtplaatsen voor rundvee en aan de rivierzijde een kleinere voor schapen. Dit gedeelte van het gebouw kan bij het uitbreken van een besmettelijke ziekte van het overige geheel worden geïsoleerd. De kranke beesten worden hier afgemaakt en met den „destructor" vernietigd, zonder in aanraking te komen met den inhoud van het overige deel van het abattoir.

In dit abattoir mist men een voorkoelhuis. Hier is het systeem gevolgd, in de slachthallen een groot gedeelte vrij te laten, om daar de runderhelften, aan de transportbanen opgehangen, zonder kunstmatige middelen af te koelen.

Van het abattoir valt nog te vermelden, dat de aanlegsteiger een lengte heeft van 170 M. en het geheele gebouw een oppervlakte beslaat van ruim 3 H.A.

De muren zijn van baksteen, terwijl die van de bergruimten voor huiden, afval en bloed, van binnen van verglaasde tegels zijn voorzien. De daken zijn van ijzer en met leien gedekt. In de stallen is de vloer van granoliet, in de slachtplaatsen van gebakken vloersteenen, 13 cM. dik, en in de gangen en koelkamers van asphalt.

De totale kosten van dit slachthuis hebben £ 82.000 of ca. een millioen gulden bedragen.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging. Het bureau dezer vereeniging is vanaf 22 April 1910 gevestigd: Buitenhof 42, 's-Gravenhage.

Rapport — Ineenschakelings-commissie. Naar men ons meldt, is het rapport der Staatscommissie voor de reorganisatie van het onderwijs, dat reeds geruimen tijd geleden vastgesteld was, thans geheel gedrukt, en zal het waarschijnlijk nog deze week aan H. M. de Koningin worden aangeboden. Het bestaat uit 2 deelen, samen ongeveer 1800 pagina's groot. Met den druk van het eerste deel — het eigenlijke rapport — is in November van het vorige jaar een aanvang gemaakt; het tweede deel — dat de rapporten der subcommissies bevat — was reeds vroeger gedrukt.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Invoer van paarden. De Ministers van Landbouw, Nijverheid en Handel en van Financiën brengen in de *Stct.* N°. 116 ter kennis van belanghebbenden, dat ten aanzien van den invoer van paarden, bestemd voor het vanwege de Bredasche concours-hippique-vereeniging op 12, 13 en 14 Juni e.k. te Breda te houden internationaal concours-hippique, afwijking van de verbodsbepalingen, vervat in de beschikkingen van de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Financiën van 21 Mei 1901 (*Stct.* d. a. v., n°. 121), en van de Ministers van Landbouw, Nijverheid en Handel en van Financiën, van 31 Augustus 1906 (*Stct.* n° 190) wordt toegestaan onder voorwaarde:

a. dat aan het eerste kantoor worde overgelegd een namens het bestuur van de vereeniging afgegeven bewijs, dat de paarden voor genoemd concours-hippique bestemd zijn;

b. dat de paarden, voor zooveel zij na afloop van het concours-hippique hier ten lande mochten blijven, niet in het verkeer worden gebracht, dan na door den districtsveearts te Teteringen of een zijner plaatsvervangers te zijn gekeurd en gezond bevonden.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Wraking van een buitenlandschen veearts. Te Konstantinopel staakt het personeel van de tram, wegens de aanstelling van een buitenlandschen veearts. De tram is een Duitsche onderneming.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Tuberculose-museum. Ter gelegenheid van de expositie van dit museum te Leiden, zal Prof. Dr. D. A. de Jong, Directeur van het gemeentelijk slachthuis aldaar, Woensdag 1 Juni spreken over: *de oorzaak van de tuberculose.*

(*Algemeen Handelsblad*).

Robert Koch. De beroemde onderzoeker op het gebied der infectie-ziekten Robert Koch is 28 Mei 1910 op den leeftijd van 66 jaar te Baden-Baden overleden.

Markus.

Personalia. De in de vorige aflevering vermelde promoties van de veeartsen Duijsens en Stadhouder geschiedden op proefschriften, resp. over „*Die Einwirkung der Immunität mit Colibacillen auf die Colivegetation in den Därmen*" en „*Beiträge betreffend die Frage ob Schweinepestbazillen in den Gedärmen gesunder Schweine vorkommen*".

Bij Koninklijk besluit van 10 dezer is, met ingang van 1 September aan Dr. H. F. NIERSTRASZ, benoemd hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Utrecht, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als tijdelijk buitengewoon leeraar aan de Rijksveeartsenijschool aldaar, en is hij gemachtigd, van de aanvaarding van zijn hoogleeraarschap af tot en met 31 Augustus, dit ambt gelijktijdig te bekleeden met de betrekking van tijdelijk buitengewoon leeraar aan de Rijksveeartsenijschool.

Gesteld: met aanstelling tot burgerlijk ambtenaar, ter beschikking van den directeur van landbouw, ten einde te worden belast met werkzaamheden in het belang van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië, J. KOK, ter beschikking gesteld van den gouverneur generaal om te worden benoemd tot veearts bij genoemden dienst.

Benoemd tot lid van den gewestelijken raad der Preanger regentschappen, K. VAN DER VEEN, veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst te Bandoeng.

Bij Koninklijk besluit van 13 Mei 1910 nr. 48 zijn benoemd in de Commissie, die belast zal zijn met het in de maand Juli 1910 af te nemen examen ter verkrijging van het diploma van hulpkeurmeester van vee en vleesch:

tot lid en voorzitter DR. H. REMMELTS, inspecteur van den Veeartsenijkundigen Dienst, te 's-Gravenhage; tot lid en secretaris, D. F. VAN ESVELD, leeraar aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht; tot leden: J. J. F. DHONT, rijkskeurmeester te Rotterdam; J. A. KLAUWERS, districtsveearts te Teteringen; E. A. L. QUADEKKER, rijkskeurmeester te Nijmegen; D. VAN DER SLUIJS, rijkskeurmeester te Amsterdam; H. VEENSTRA, rijkskeurmeester te Leeuwarden; tot plaatsvervangende leden: D. HUBERTUS, rijkskeurmeester te Oss; DR. Y. VAN DER SLUIS, rijkskeurmeester te Amsterdam.

Voor de benoeming van een keuringsveearts aan het abattoir te Arnhem worden door B. en W. aanbevolen:

DR. F. P. KEYSER te Leiden en J. GOEDHART te Groningen.

Tijdelijk toegevoegd aan den gouvernementsveearts te Pamekasan, met standplaats Pamekasan, de gouvernementsveearts J. KOK.

Geplaatst te Banjoebiroe, de militaire paardenarts 1ste klasse A. E. ten BROEKE, keerende van buitenlandsch verlof terug.

Gedetacheerd van Banjoebiroe naar Buitenzorg, de militaire paardenarts 2de klasse J. L. VAN ECK.

Ter beschikking gesteld van den gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië, ten einde te worden benoemd tot assistent aan het veeartsenijkundig laboratorium te Buitenzorg, de veearts T. VAN HEELSBERGEN.

Benoemd aan het abattoir te Arnhem: tot directeur F. W. VAN DULM te Arnhem; tot keuringsveearts DR. F. P. KEIJSER te Leiden.

De gouvernementsveearts met verlof J. HELLEMANS vertrekt 16 Juli a.s. per Tabanan naar Oost-Indië.

De gouvernementsveearts A. DE VLETTER is met verlof in Europa aangekomen.

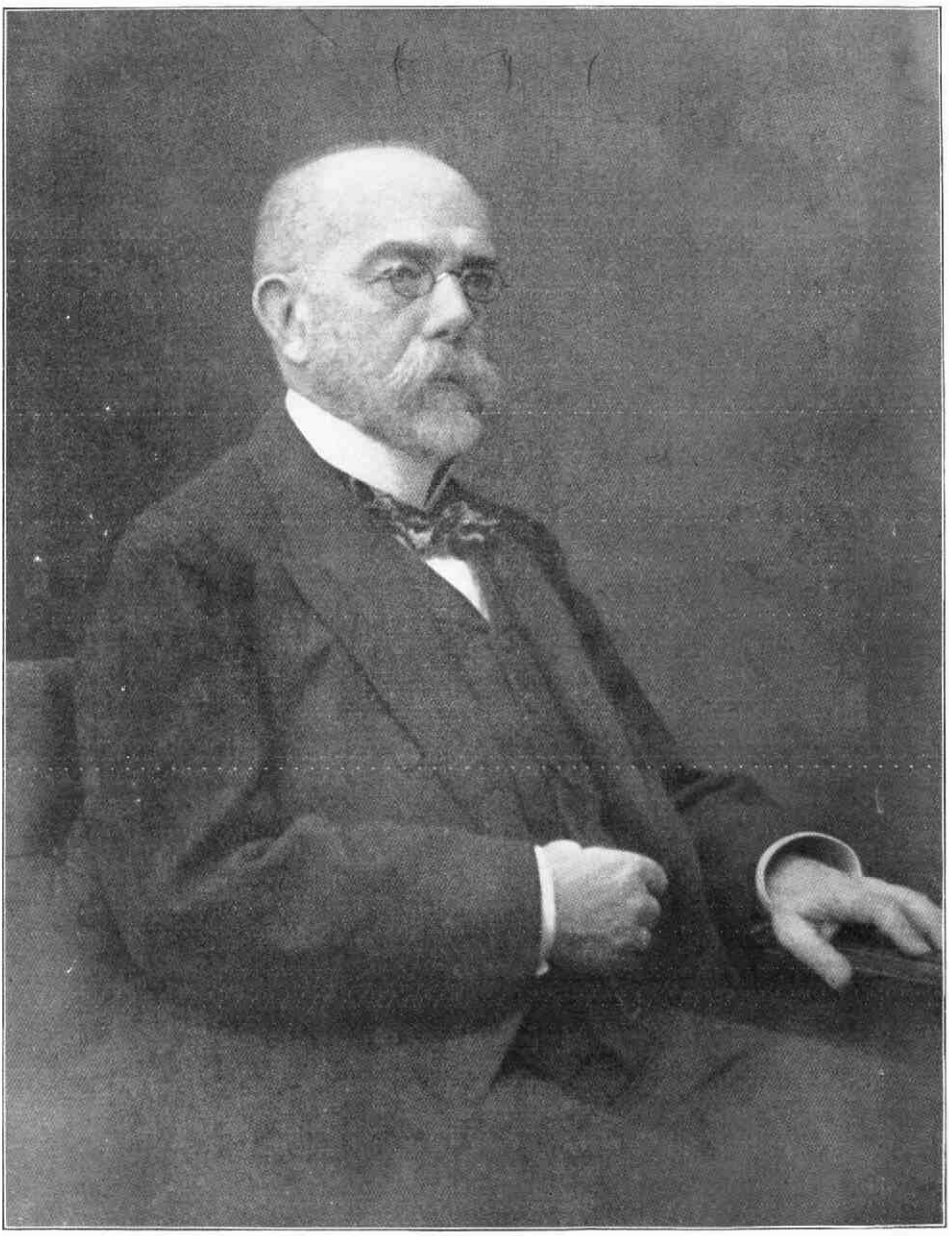
WESTER.

Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende April 1910.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte der varkens.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij ander vee
Groningen.....	—	—	—	—	1 (1)	—	1 (1)	—	—	30 (22)	—	—
Friesland.....	—	—	—	—	32 (2)	—	—	3 (2)	—	9 (9)	—	—
Drente.....	—	—	—	—	7 (3)	—	—	—	—	9 (6)	—	—
Overijsel.....	—	—	—	—	93 (7)	—	—	—	—	2 (2)	—	—
Gelderland	—	—	(1)	—	3 (3)	—	1 (1)	—	—	1 (1)	—	—
Utrecht.....	—	—	—	—	3 (1)	—	—	—	—	3 (3)	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	12 (2)	—	39 (5)	—	—	3 (3)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	—	—	—	—	4 (1)	12 (7)	—	11 (10)	—	—
Zeeland.....	—	—	—	—	—	—	—	3 (2)	—	1 (1)	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	10 (1)	2 (2)	—	12 (12)	—	—
Limburg.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 (16)	2 (2)	—
Totaal.....	—	—	(1)	—	151 (19)	—	55 (9)	20 (13)	—	97 (85)	2 (2)	—

KROON.



R. Koch.

ROBERT KOCH.

Een verlies, zooals de wetenschappelijke wereld op den 28sten Mei j.l. heeft geleden in het afsterven van DR. ROBERT KOCH, Wirklicher Geheimer Rat, Excellenz, dient niet het minst ook in een veeartsenijkundig tijdschrift de aanleiding te vormen tot een eering van zijn nagedachtenis. Vooral toch ook heeft laatstbedoelde wetenschap van zijn werk en zijn werkwijzen geprofiteerd. Bovendien heeft zij in hem een eerelid van de internationale veeartsenijkundige congressen verloren.

Met recht kan KOCH worden genoemd de grootste bacterioloog, dien men tot heden heeft kunnen aanwijzen. Dat wil zeggen op geneeskundig gebied; en dat zegt dus tevens, dat hij niet alleen de grootste kenner was van de verschillende eigenschappen van de kleine pathogene wezens, die men zoo dikwijls bacteriën noemt, maar dat hij ook zonder wederga was in het oplossen van de moeilijke vraagstukken, die tot het vinden der specifieke oorzaak van infectieziekten voeren. In dat opzicht heeft hij niet alleen volhardend en methodisch, maar ook geniaal gearbeid.

KOCH was in zekeren zin een tegenhanger van PASTEUR, die zich steeds meer tot het vinden van immuniteitswegen, dan tot de eigenlijke oorzaak voelde aangetrokken, en zich door het niet vinden van een specifieke oorzaak niet liet weerhouden naar een entingsprocédé, zooals b.v. bij hondsdolheid, te zoeken. KOCH voelde zich tot de zich verschuilende oorzaak aangetrokken, en rustte niet, voordat hij ze gevonden had.

KOCH begon zijn opzienbarende onderzoekingen met de studie van den ontwikkelingsgang van den *miltvuurbacillus* (1876 en 1881), welke ondanks de onderzoekingen van RAYER en DAVAINE, en van PASTEUR, onbekend was gebleven, en vooral hebben de aandacht getrokken zijn opvattingen omtrent de verspreiding der miltvuursporen, die in tegenstelling waren met de regenwormtheorie van PASTEUR.

Inmiddels waren ook (1878) zijn onderzoekingen over wondinfectie-ziekten verschenen.

Maar zijn glorie begon in het jaar 1882, toen hij na een onvergelijkelijk inspannenden en uiterst genialen arbeid den *tuberkelbacillus* ontdekte, die zich niet op dezelfde gemakkelijke wijze liet zien en kleuren als b.v. met andere pathogene microörganismen het geval was, en zich evenmin op gemakkelijke wijze liet kweeken; den bacillus, die een geheele omkeering teweegbracht in de voorstellingen, die men tot dien tijd omtrent tuberculose had; den bacillus, die het onomstootelijk bewijs werd voor de *besmettelijkheid* van tuberculose, welke men ondanks de schoone onderzoekingen van VILLEMIN in 1865 nog maar niet algemeen wilde aannemen. En toen in 1884 het uitvoerig verslag van de onderzoekingen verscheen, was daarmede een arbeid geleverd, die *nog heden* actueel is, een schat van gegevens bevat, en die nog thans de bron dient te zijn, waaraan iedere tuberculose-onderzoeker zijn studie begint.

Daarna volgde de ontdekking van de oorzaak van een andere hoogst gevaarlijke besmettelijke ziekte van geheel anderen aard, door haar kwaadaardigheid zeer gevreesd, ik bedoel de *cholera asiatica*. In 1883, toen de cholera in Egypte Europa bedreigde, gingen een Duitsche en een Fransche commissie naar Egypte. De leider van de Duitsche was KOCH, aan de Fransche nam o. a. de ook in veterinaire kringen zoo goed bekende NOCARD deel. De Fransche commissie keerde, na een van haar leden verloren te hebben, onverrichter zake terug. KOCH vond na het onderzoek in Egypte nog een nader in Engelsch-Indië noodig. Daarna kon hij aantoonen, dat de cholera veroorzaakt werd door den *kommabacillus*, welke in talrijke hoeveelheden in de dejecta was te vinden.

Inmiddels ging het onderzoek in de richting door KOCH aangegeven, en met behulp van eminente leerlingen, waartoe o. a. GAFFKY en LÖFFLER behooren, voort, en aan zijn leiding dankt men de nadere kennis van den typhus-bacillus (GAFFKY), de ontdekking van den diphterie-bacillus (LÖFFLER), den malleusbacillus (LÖFFLER en SCHÜTZ), enz. Daarbij werden de onderzoekingen over tuberculose voortgezet en volgde in 1890 de ontdekking van de *tuberculine*, waarvan de eerst opgewekte verwachtingen tot sterke decepties hebben aanleiding gegeven, maar waarvan KOCH in zijn laatste levensjaren nog heeft mogen beleven, dat men het allerwege in de handen van *nauwkeurige* toepassers, niet alleen een uitmuntend *diagnosticum* voor tuberculose maar ook een uitmuntend *geneesmiddel* vindt.

Inmiddels had de Pruisische Staat voor KOCH het „Institut

für Infektionskrankheiten" gesticht, ten einde hem betere gelegenheid tot onderzoek te geven.

KOCH was vooral de man, die tot het nemen van prophylactische maatregelen tegen besmettelijke ziekten, gebaseerd op de eigenschappen der specifieke smetstof, drong. Zoo werd in dat opzicht de cholera reeds genoemd. Maar hij is ongetwijfeld ook de grondlegger der typhus-prophylaxis, zooals wij die in den laatsten tijd hebben leeren kennen. En datzelfde geldt voor de tuberculose-prophylaxis, die thans, dank ook de medewerking van het publiek, zulke goede resultaten geeft.

De tuberkelbacillus, de grootste ontdekking, die KOCH gedaan heeft, heeft hem niet altijd onverdeelde vreugde bereid. De misslagen, door verkeerde toepassing van de tuberculine veroorzaakt, en die hem niet aan te rekenen waren, waren voor hem zeer onaangenaam, daar de ontgoochelingen na de verkeerd opgewekte illusies des te treffender waren. Desondanks bleef KOCH steeds de man, die zich, steunend op zijn *eigen* opvattingen, op zijn accurate werkwijze, als een hardnekkig verdediger van de door hem eenmaal geuite denkbeelden, deed kennen. Zoo niet alleen ten opzichte van de tuberculine, waarin de ervaring der laatste jaren hem gelijk heeft gegeven, maar ook ten opzichte van zijn meening, in 1900 te Londen uitgesproken, dat de tuberkelbacillus van mensch en rund zoodanig zouden verschillen, dat wederzijdsche besmetting niet te vreezen zou zijn. Men kent den strijd, dien deze meening heeft uitgelokt, en weet, dat zelfs onderzoekingen, verricht in het onder zijn invloed staande „Kaiserliche Reichs-Gesundheitsamt", zijn opvattingen niet konden bevestigen. Het is zeer te betreuren, dat men KOCH in verband met deze zaak niet meer dankbaarheid heeft betoond, want hij heeft opgevorderd en aanleiding gegeven tot een aantal zeer merkwaardige onderzoekingen, die ons veel meer van de eigenschappen van den bacillus hebben doen kennen niet alleen, maar die daardoor ook veel beter inzicht in de infectie-verhoudingen hebben verschaft.

Reeds werd gezegd, dat KOCH veel meer ontdekker was van infectie-oorzaken en van daarop ingestelde prophylactische maatregelen, dan van immuniseerings-methoden. Toch heeft hij ook op dat gebied zijn sporen verdiend, met name op het gebied der *actieve* immuniteit. De tuberculine-therapie, die hij door de bereiding van zijn *nieuwe tuberculinen* zeer heeft verbeterd, is een actieve immuniseering. Evenals VON BEHRING heeft hij ook tegen de rundertuberculose een actief procédé, met SCHÜTZ, NEUFELD en MIESSNER, aanbevolen. De *bovovaccin* van VON

BEHRING en de *tauruman* van KOCH worden in één adem genoemd. Maar vooral heeft hij zich op veterinair gebied in dit opzicht verdienstelijk gemaakt, al betreft het dan ook een ziekte, die in Nederland tot het verleden behoort. Ik bedoel de door hem aangegeven *gal-enting* tegen *runderpest*, welke ziekte hij op uitnoodiging der Zuid-Afrikaansche Regeering in 1896 ging bestudeeren.

Dit brengt mij van zelf op hetgeen men zou kunnen noemen de *reisonderzoekingen* van KOCH. Merkwaardig was het in dezen grooten man, dat hij tegen geen moeite en ontberingen opzag, ten einde de ziekten of ziekte-oorzaken, die hem aantrokken, te kunnen bestudeeren. Dat was reeds gebleken uit de onderzoekingen, noodig voor de ontdekking van den cholera-bacillus. Belangrijk zijn in dit opzicht geworden zijn Afrika-reizen, want de eerste, zooeven genoemd, zijn door andere gevolgd. Wat dergelijke expeditien in verband met wetenschappelijk onderzoek beduiden, kon ik eens bij benadering beoordeelen, toen ik bij LAUTENSCHLÄGER in *Berlijn* een groot aantal instrumenten voor een Afrika-reis van KOCH mocht aanschouwen. Dan begrijpt men, dat in zoo'n geval de drang tot wetenschap den grooten man alle bezwaren deed overwinnen. En op die wijze heeft KOCH een aantal tropische ziekten door zijn onvergelijkelijke kennis tot klaarheid of tot meerdere klaarheid gebracht. Pest, runderpest, malaria, surra, nagana, kustkoorts, slaapziekte, enz., zijn niet te noemen zonder dat daarbij gedacht wordt aan den grootsten microbioloog, die Duitschland en de wereld ooit hebben bezeten.

Zijn onvermoeidheid bleek ook nog weder in 1908, toen hij naar Washington ging, om het tuberculose-congres bij te wonen, waarvan hij de ziel was, en waar hij er met zooveel klem nog op wees, dat men hem ten opzichte van den tuberkelbacillus en het infectiegevaar niet verkeerd moest verstaan.

KOCH werd internationaal geëerbiedigd als een *grootmeester* der geneeskundige wetenschap. En niet het minst hebben de Franschen, naar het mij ten minste wil voorkomen, hem geëerd door in plaats van tuberkelbacillus bij voorkeur te spreken van *„le bacille de Koch."* De Nobel-prijs viel hem ten deel en deze verdiende onderscheiding werd misschien alleen wat getemperd door het feit, dat VON BEHRING hem, in dat opzicht, was voorgegaan, en ook werd hij later Wirklicher Geheimer Rat, wat den titel van „Excellenz" medebrengt. Maar in elk geval hebben buitenland en vaderland tijdens zijn leven niet nagelaten hem, zoowel in woord en schrift als met daden, te toonen, dat men den grooten KOCH overal wist te waardeeren en naar behooren

te huldigen. Met name is dat gebleken op zijn 60sten verjaardag in 1904, en in 1907, toen het 25 jaar geleden, was, dat KOCH den strijd tegen de tuberculose mogelijk maakte, door den „*bacil van Koch*" te ontdekken.

Moge de groote onderzoeker aan maatschappij en wetenschap helaas, te vroeg ontvallen zijn (hij bereikte den leeftijd van 66 jaren), de door hem gegrondveste school der bacteriologie zal niet nalaten bij voortduring voor het heil der menschheid werkzaam te zijn. Hem zij dank en eere gebracht, allerzijds, vooral ook uit de kringen der veeartsenijkundigen!

DE JONG.

Over de frequentie van tuberculose bij het kalf en bij het volwassen rund,

DOOR

DR. H. MARKUS.

Het artikel van DR. OVERBEEK over *bestrijding der tuberculose* in aflevering 10 van dit tijdschrift, geeft mij aanleiding tot publicatie van deze regelen, omdat in bedoeld artikel mijns inziens minder juiste gevolgtrekkingen worden gemaakt omtrent de frequentie van tuberculose bij het volwassen rund en het kalf, conform het daaromtrent door DR. OVERBEEK medegedeelde in de vergadering der afdeeling Groningen-Drenthe van 9 Maart 1910 [1]).

In deze vergadering deelde de heer BEUNDERS mede, dat over 1909 de tuberculose-percentages aan het slachthuis te Groningen als volgt waren:

Runderen (volwassen)	13.34 %.
Vette kalveren	0.33 %.
Graskalveren	3.63 %.
Nuchtere kalveren	0.10 %.
Varkens	11.86 %.
Paarden	0.44 %.
Schapen en geiten	0 %.

Hieruit blijkt, dat bij de te Groningen geslachte volwassen runderen en varkens veel meer tuberculose voorkomt, dan bij de aldaar geslachte vette, gras- en nuchtere kalveren, paarden, schapen en geiten; een ervaring, die men trouwens aan elk abattoir opdoet.

Zoo blijkt b.v. uit de verslagen over 1908 van de abattoirs te Alkmaar en te Amsterdam, welke mij op het oogenblik in originali ter beschikking staan, dat de tuberculose-percentages van die slachthuizen in generale hetzelfde te zien geven; alleen zijn hier alle kalveren in één groep samengevat.

[1]) Zie dit tijdschrift bldz. 279.

Alkmaar.		Amsterdam.	
Runderen	17.19 %.	Runderen	18.05 %.
Kalveren	0.25 %.	Kalveren	0.04 %.
Varkens	9.68 %.	Varkens	5.56 %.

OVERBEEK nam evenwel onder het vee eener rundveefokvereeniging te Ruinerwold en met name onder de in het voorjaar 1909 geboren kalveren, in December j.l. een zeer groot aantal op tuberculine reageerende dieren waar, welke dus hoogstwaarschijnlijk aan tuberculose lijden.

Het aanzienlijke verschil tusschen de abattoir-percentages en het door hem verkregen resultaat, in zake de frequentie van tuberculose bij kalveren, kan OVERBEEK niet verklaren.

Het wil mij evenwel voorkomen, dat OVERBEEK de feitelijke gegevens van de abattoirs en van zijn onderzoek minder juist interprêteert. Hij schrijft toch: „De abattoircijfers ten opzichte der tuberculose schijnen er in het algemeen op te wijzen, dat deze ziekte onder kalvers weinig voorkomt en dat de infectie bij het rund in den regel op lateren leeftijd plaats heeft."

Deze uitspraak is niet geheel juist en kan allerminst gefundeerd worden op de gegevens, door OVERBEEK daartoe gebezigd.

Wat leert ons de waarneming van OVERBEEK bij de kalveren van de fokvereeniging te Ruinerwold?

Dat de infectie met tuberculose dikwijls reeds plaats heeft bij het kalf, in het eerste levensjaar dus, vooral door fabrieksmelk, waarin levende tuberkelbacillen voorkomen.

En wat leeren ons de waarnemingen aan de abattoirs?

Dat tuberculose onder de geslachte volwassen runderen veel meer voorkomt dan onder de geslachte kalveren.

Kunnen, op grond der abattoir-cijfers, ook met zekerheid conclusies worden getrokken omtrent den leeftijd, waarop het tuberculeus bevonden dier is besmet geworden? Absoluut niet; want in den regel zijn de tuberculeuze haarden bij een volwassen rund, blijkens verschillende regressieve veranderingen, reeds van betrekkelijk ouden datum, terwijl daarnaast ongetwijfeld jongere processen zich kunnen afspelen; doch wij kennen niet de mate, waarin de verschillende, op het beloop der ziekte van invloed zijnde factoren, bij elk geval in het spel zijn geweest. Tot deze factoren zijn te rekenen: de virulentie van den bacil, de hoeveelheid infecteerend materiaal, de modus infectionis, het al of niet voorkomen van reïnfecties en — last not least — de graad van weerstand van het individu.

Het anatomisch beeld der tuberculeuze weefselveranderingen laat ons in den steek, wanneer wij den ouderdom der haarden met zekerheid willen bepalen.

En ook de topographie van het ziekteproces kan ons omtrent den leeftijd, waarop de infectie van het dier plaats had, weinig leeren.

Primaire infectie door het voedsel kan het meest bij het kalf worden verwacht, alhoewel zij zonder twijfel ook bij oudere runderen, door toevallige verontreiniging van de voedingsmiddelen met tuberkelbacillen, kan voorkomen.

Gesteld al, dat deze modus infectionis steeds aanleiding geeft tot tuberculose der mesenteriale lymphklieren (hetgeen niet het geval is), dan nog geeft ons de tuberculeuze aandoening dier klieren bij volwassen runderen geen recht om tot primaire infectie door het voedsel te concludeeren, omdat in den regel ook andere tuberculeuze veranderingen aanwezig zijn, oogenschijnlijk van even ouden datum; b.v. longtuberculose. Maar evenmin kunnen wij in zulke gevallen de primaire infectie door het voedsel absoluut uitsluiten.

Wanneer wij de jaarverslagen der Rijksseruminrichting raadplegen, zien we dat over het jaar 1906 3452 runderen met tuberculose werden geseceerd; hiervan waren in 2734 gevallen de longen plus bijbehoorende lymphklieren tuberculeus, en in 2137 gevallen de mesenteriale lymphklieren; over 1907 waren deze cijfers 4222 tuberculeuze runderen; longen 3334 ×; mesenteriale lymphklieren 2340 ×.

Wat nu hiervan te zeggen? In hoevele dezer gevallen waren nu de mesenteriale lymphklieren tuberculeus door primaire voedselinfectie; in hoeveel gevallen door secundaire infectie door ingeslikte virulente sputa of langs haematogenen weg? Het antwoord is niet te geven.

In de bovengenoemde verslagen der abattoirs te Alkmaar en te Amsterdam komen geen gespecificeerde tuberculose-staten voor, doch ieder veearts, die eenigen tijd in de vleeschkeuring werkzaam was, weet, dat tuberculose van de mesenteriale lymphklieren allerminst zeldzaam is.

Leert de waarneming van OVERBEEK ons toch iets in verband met de aan de abattoirs en aan de Rijksseruminrichting opgedane ervaring? Zeer zeker. *Deze en dergelijke waarnemingen wijzen er ons op, dat de infectie per ingestionem bij het jonge rund, het kalf, een grooten rol speelt en dat dus met reden mag worden aangenomen, dat onder de tuberculeus bevonden volwassen runderen een zeker aantal reeds als kalf is besmet geworden.*

Hoe groot dit aantal is, zullen we ons misschien eenigermate kunnen voorstellen, indien zulke waarnemingen bij kalveren op grooter schaal worden gedaan.

OVERBEEK kan het aanzienlijk verschil tusschen de abattoirpercentages en het door hem verkregen resultaat, in zake de frequentie van tuberculose bij kalveren, niet verklaren.

Hij ziet hierbij evenwel één belangrijk punt over het hoofd; n.l. dat de kalveren, geslacht aan de abattoirs, zijn: deels nuchtere kalveren, deels vette kalveren, deels graskalveren en dat de kalveren, door hem te Ruinerwold onderzocht, alle fokkalveren waren, dus het meest met graskalveren overeenkomende. Men mag dus, zonder meer, de tuberculose-percentages van de abattoirkalveren en de fokkalveren niet met elkaar vergelijken.

Bij de abattoirkalveren vormen de nuchtere kalveren en de vette kalveren een zéér groot contingent, terwijl uit den aard der zaak de graskalveren in de minderheid zijn. Tuberculose bij nuchtere kalveren, ergo congenitale tuberculose, is zeer zeldzaam en ook bij vette kalveren komt tuberculose weinig voor, alhoewel ze met volle melk worden gemest. Het laatste behoeft ons evenwel niet te verwonderen, want voor infectie door de melk zal bij vette kalveren relatief veel minder kans bestaan, dan bij de fokkalveren en de graskalveren.

De vette kalveren toch ontvangen melk van eigen koeien en in den regel wel geen melk uit tuberculeuze uiers; de fokkalveren en de graskalveren veelal de melk, welke van de zuivelfabrieken wordt terugontvangen. De kans op infectie met tuberculose is dus bij laatstgenoemde kalveren het grootst, terwijl het juist deze kalveren zijn, die aan de abattoirs onder de slachtkalveren de minderheid vormen. Wanneer dan ook, zooals helaas ook in ons land, zelfs aan abattoirs, nog geschiedt, in de jaarverslagen één tuberculose-percentage wordt opgegeven voor *alle* kalveren gezamenlijk, zal dit getal zéér worden gedrukt door de groote quantiteiten nuchtere en vette kalveren, waarbij, zooals gezegd, tuberculose zeer weinig voorkomt; wordt het percentage voor de verschillende groepen van kalveren afzonderlijk berekend, dan ziet men, ook voor het betrekkelijk kleine aantal graskalveren, terstond veel hooger cijfers. Onderstaand staatje, opgemaakt met behulp der gegevens, door VAN ESVELD uit de verschillende jaarverslagen der abattoirs in 1908, overgenomen in deel 36 van dit tijdschrift, geeft hiervan een overzicht.

Abattoir te	Nucht. kalveren.		Vette kalveren.		Graskalveren.		Alle kalveren te samen.
	Aantal.	% tub.	Aantal.	% tub.	Aantal	% tub.	% tub.
Dordrecht ..	305		878	alg. tub. 0,1 % loc. tub. 0,4 %	220	3.181 %	
Groningen ..	1208	0.09 %	4866	0.07 %	309	3.57 %	
Leiden.....	1204	0.3 %	1939	1 %	117	6 %	
Alkmaar....	1612		358		65		0.25 %
Amsterdam .	15674			15336			0.04 %
Haarlem	1921			2476 0.72 %			
Rotterdam ..	9337		7498		946		0.16 %
Utrecht	547		2894		928		11.4 %

Opvallend is het hooge tuberculose-percentage voor alle kalveren tezamen te Utrecht, n.l. 11.4 %, in vergelijking b.v. met dat van Alkmaar of Rotterdam. Waarschijnlijk heeft hierop het betrekkelijk groote aantal te Utrecht geslachte graskalveren invloed; ongeveer 1 graskalf op 3 nuchtere en vette kalveren tesamen, terwijl voor Alkmaar en Rotterdam deze verhoudingen respectievelijk 1 op 30 en 1 op 17 zijn.

OVERBEEK nam na de tuberculinatie der fokkalveren bij ± 56 % der dieren positieve reactie waar; een cijfer, dat dus nog heel wat hooger is dan het hoogste abattoirpercentage voor graskalveren, n.l. 6 % te Leiden.

Hierbij dient men evenwel in het oog te houden, dat, afgezien van mogelijke miswijzingen der tuberculine, de tuberculinatie in het algemeen méér gevallen aan het licht zal brengen dan het onderzoek ten behoeve der vlees hkeuring. Primo, omdat nimmer met absolute zekerheid kan worden gezegd, dat een nog juist even macroscopisch zichtbaar haardje niet over het hoofd is gezien of besloten is gebleven in een enkele millimeters dik lymphklierschijfje, b.v.; secundo, wijl in de laatste jaren is gebleken, dat lymphklieren, welke *macroscopisch* vrij van tuberculose zijn, toch tuberkelbacillen (z.g. *latente* tuberkelbacillen) kunnen bevatten.

WEICHSELBAUM en BARTEL[1]),[2]) o.a. bewezen dit experimenteel voor lymphklieren van kinderen, waarbij de sectie in het geheele lichaam geen tuberculose had kunnen aantoonen; laatstgenoemde onderzoeker spreekt op grond van het histologisch beeld van een *lymphoïde stadium* der tuberculose.

En ook bij het *rund* zijn zulke latente tuberkelbacillen in lymphklieren geconstateerd geworden. Zoo vond LIGNIÈRES [3]) in vier gevallen bij geïmmuniseerde runderen, die niet meer op tuberculine reageerden, virulente tuberkelbacillen in oogenschijnlijk normale lymphklieren; n.l. eenmaal in de boegklieren en in alle gevallen in de bronchiaalklieren.

MOUSSU [4]) deed dezelfde ervaring op.

Voor het onderwerp in quaestie zijn vooral de waarnemingen van VALLÉE [5]) en van CALMETTE, GUÉRIN en DÉLÉARDE [6]) van belang.

VALLÉE deelt mede, dat bij een kalf, dat door een koe met uiertuberculose was gezoogd geworden, in de *oogenschijnlijk normale* mesenteriale lymphklieren, door cavia-enting virulente tuberkelbacillen konden worden aangetoond.

Van elf kalveren, die met gemengde melk van vier tuberculeuze koeien waren gevoed geworden, hadden er negen tuberculose van de bronchiale en de mediastinale lymphklieren; de mesenteriale klieren van laatstbedoelde kalveren waren, niettegenstaande *normaal aspect en volumen*, infectieus voor caviae.

Een dergelijke waarneming deden CALMETTE, GUÉRIN en DÉLÉARDE. Zij constateerden, dat per os toegediende rundertuberkelbacillen bij kalveren vaak worden teruggehouden in de mesenteriale lymphklieren, zonder hier *macroscopisch zichtbare* laesies teweeg te brengen.

---

[1]) A. WEICHSELBAUM und J. BARTEL, *Zur Frage der Latenz der Tuberkulose.* Wiener klinische Wochenschrift, 18ter Jahrgang, 1905.

[2]) J. BARTEL, *Lymphatisches System und Tuberkuloseinfection.* idem, idem.

————, *Die Bedeutung der Lymphdrüse als Schutzorgan gegen die Tuberkuloseinfection.* idem, idem.

[3]) LIGNIÈRES, *A propos des vaccinations antituberculeuses.* Recueil de médecine vétérinaire, T. 83. 1906.

[4]) G. MOUSSU, *Le bilan actuel de la vaccination et de la sérothérapie antituberculeuses.* idem, idem.

[5]) H. VALLÉE, *Sur les vaccinations antituberculeuses.* idem, idem.

————, *De la virulence des ganglions chez les tuberculeux.* Compte-rendu de la Société de Biologie, T. 60, 1906.

————, *Sur la pathogénie de la tuberculose.* Compte-rendu de l'Académie des Sciences, T. 142, 1906.

[6]) A. CALMETTE, C. GUÉRIN et A. DÉLÉARDE, *Origine intestinale des adénopathies trachéo-bronchiques.* idem, idem.

Ook door JOEST [1]) is dit onderwerp ter hand genomen; door hem zijn de *virulente, macroscopisch normale* lymphklieren ook histologisch onderzocht geworden; in tegenstelling met BARTEL vond hij histologisch steeds het beeld van tuberculeus weefsel (epitheloïde cellen en reuzencellen).

Dit alles spoort aan tot groote voorzichtigheid in het nemen van conclusies en wijst er op, dat de studie der tuberculose nog lang niet ten einde is. Kliniek, laboratorium en slachthuis kunnen op dit gebied nog veel nuttig werk verrichten en ik dring er bij heeren collega's, abattoirdirecteuren, op aan, voortaan, voor zoover zulks nog niet geschiedt, in de verslagen van het onder hun directie staande abattoir de tuberculose-percentages *afzonderlijk* aan te geven voor nuchtere kalveren, voor vette kalveren en voor graskalveren.

Periosteotomie bij spat,

DOOR

L. J. HOOGKAMER.

In het antwoord van den heer J. J. WESTER op mijn bijdrage onder bovenstaand opschrift in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde (zie afl. 8 van deel 37, blz. 270) leest men o. m. het volgende:

> „En wil men afdoende anaesthesie verkrijgen, dan moet men bij deze operatie chloroformiseeren, want de locale anaesthesie geeft wel eenig, maar geen afdoend resultaat, omdat de cocaïne niet door de pees en het periost in het been dringt.
>
> Dit eerste geschiedt dan ook aan de veeartsenijschool."

Welnu, ik ben het met den geachten schrijver, dat men voor de onderwerpelijke operatie genoodzaakt zou zijn zijn toevlucht te nemen tot chloroform, in het geheel niet eens.

Op grond van mijn persoonlijke ervaring kan ik hem de verzekering geven, dat, wanneer hier volledig wordt geanaestheseerd, d. w. z. als het anaestheticum wordt ingespoten, zoowel *subcutaan*

[1]) JOEST, *Untersuchungen zur Frage des Vorkommens latenter Tuberkelbacillen in den Lymphdrüsen des Rindes und des Schweines.* Verhandlungen der Deutschen Pathologischen Gesellschaft, Elfte Tagung, 1907.

als subperiostaal (en dat bedoelde ik in mijn betoog op bl. 268, 1ste alinea) en het tijdstip voor het intreden der gevoelloosheid rustig wordt afgewacht, patiënt geen teeken van pijn zal geven en de algemeene narcose dus veilig achterwege kan blijven.

Een paar maanden voordat ik de militaire kliniek te Batavia aan mijn opvolger overgaf (Augustus 1907) nam ik bij een muildier, een diersoort, terecht bekend staande als buitengewoon gevoelig en kleinzeerig, aan de rechter voorkaak, ter hoogte van de aanhechting van den musculus caninus en mediaanwaarts van de crista facialis, na voorafgaande subcutane en subperiostale cocaïne-adrenaline injectie, een hoenderei-groote tumor weg, waarbij gelijktijdig het mede aangetaste been met behulp van den scherpen lepel werd verwijderd, zonder dat éénig dwangmiddel — ook geen praam — werd aangewend en zonder dat het dier een spoor van pijn of ongeduld vertoonde.

Ik wil er in dit verband bovendien nog de aandacht op vestigen, dat ribresecties bij den mensch, waarbij de betrokken rib over tamelijk groote uitgestrektheid langs *stompen weg* van het periost wordt ontdaan, tegenwoordig geheel pijnloos geschieden en wel met behulp van subcutane en subperiostale anaesthesie.

Wat den overigen inhoud van het antwoord betreft, ik blijf repliek hierop liever schuldig, overtuigd als ik ben, dat deze voldoende voor zich zelf spreekt.

's-GRAVENHAGE, 15 Mei 1910.

Ingezonden.

MILITAIR-VETENAIRE VEREENIGING.

Naar aanleiding van een mededeeling van het Hoofdbestuur der Maatschappij t. b. d. Veeartsenijkunde, voorkomende in aflevering 7 van het tijdschrift (blz. 250), neemt het bestuur der Mil. Vet. Vereen. de vrijheid, het volgende ter kennis te brengen van de leden der Maatschappij.

Terwijl het bekende geschil (door toedoen van de commissie van standsbelangen ontstaan) zijne oplossing naderde door wederzijdsche welwillendheid, vernamen wij uit zeer bevoegde en betrouwbare bron, dat de voorzitter der Maatschappij zich in een hoofdbestuursvergadering op minachtende en grievende wijze had uitgelaten over de paardenartsen in het algemeen, zonder dat deze daartoe Z.Ed. eenige reden hadden gegeven. Bedoelde smadende woorden werden in de notulen van het Hoofdbestuur opgenomen en goedgekeurd.

Op een algemeene vergadering der Mil. Vet. Vereeniging werd daaromtrent aan het bestuur opgedragen: op een conferentie, te houden met het hoofdbestuur der Maatschappij t. b. d. V., deze grievende en ongemotiveerde handeling te bespreken, teneinde hieromtrent van het hoofdbestuur zelve bepaalde zekerheid te erlangen en tevens c.q. den voorzitter in de gelegenheid te stellen, het gedane onrecht weder goed te maken.

De oplossing dezer kwestie werd door onze vereeniging geheel op den voorgrond gesteld; eerst daarna zou verder het bezwaar betreffende de commissie van standsbelangen worden uit den weg geruimd.

Hierbij kan nog worden medegedeeld, dat inmiddels door bijna alle paardenartsen ontslag werd genomen als lid der Mij. t. b. d. V. wegens de in beide gevallen onwelwillende en oncollegiale houding van het hoofdbestuur ten hunnen opzichte, zelfs met overtreding van het huishoudelijk reglement (Art. 3).

Wat betreft de door ons gewenschte conferentie, waren wij van meening, dat deze alléén vrucht zou kunnen dragen, indien daarbij de ten onzen opzichte door den voorzitter in zijne functie gesproken woorden ons werden medegedeeld, want juist daarom zou het in de eerste plaats moeten gaan.

Om tot het beoogde doel te geraken, verzochten wij dus vooraf aan het Hoofdbestuur, daarbij in kennis te mogen worden gesteld van de gewraakte uiting van den voorzitter, daar o. i. zonder dat, een bespreking daarvan onmogelijk zou zijn.

Dit verzoek, tot tweemalen toe door ons gedaan, werd ook beide malen door het hoofdbestuur beslist geweigerd, zoodat dit lichaam blijkbaar niet wilde medewerken, hierbij het onmisbare licht te laten schijnen om tot de waarheid en tot bevrediging te komen.

Daarmede verviel echter van zelve het houden eener conferentie hierover.

De leden der Maatschappij t. b. d. Veeartsenijkunde kunnen nu zelve oordeelen of de bewuste mededeeling van het hoofdbestuur juist is en door toedoen van *welk* bestuur de bedoelde conferentie niet is *kunnen* doorgaan.

Het bestuur der Mil. Vet. Vereeniging,

'S-GRAVENHAGE, 'S-HERTOGENBOSCH, ZUTPHEN, 23-4-'10

J. L. G. CAYAUX, Voorzitter.
DR. J. VAN DORSSEN, Ondervoorzitter.
DR. R. H. J. GALLANDAT HUET, Secr.-Penn.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer, naar aanleiding van het in deze aflevering geplaatste stuk van de Militair-Veterinaire Vereeniging, het navolgende ter kennis der leden te brengen.

Den 30sten November 1909 werd van het bestuur van genoemde vereeniging een schrijven ontvangen van den navolgenden inhoud:

Militair-Veterinaire
Vereeniging.

BREDA, 29 November 1909.

Namens het Bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging heb ik de eer, mij tot U te wenden met het beleefd verzoek, te willen mededeelen, hoe en in welken geest door den tegenwoordigen Voorzitter der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in NEDERLAND den heer DR. H. MARKUS, bij gelegenheid van de behandeling der kwestie „of het wenschelijk is dat de paardenartsen burger-praktijk uitoefenen" in de vergadering van het Hoofdbestuur over de militaire paardenartsen in het algemeen is gesproken en wat daarvan in de notulen dier vergadering is opgenomen.

Wij achten het van groot belang hieromtrent opheldering te ontvangen daar wij tot onze bevreemding en tot onzen grooten spijt hebben vernomen, dat de tegenwoordige Voorzitter der Maatschappij zich in bedoelde Hoofdbestuursvergadering zeer onwelwillend en oncollegiaal over de militaire paardenartsen zou hebben uitgelaten.

Namens het Bestuur
der Militair-Veterinaire Vereeniging,
De Secretaris-Penningmeester,
(w. g.) THOMASSEN.

Aan
het Hoofdbestuur der
Maatschappij ter Bevordering
der Veeartsenijkunde in
NEDERLAND.
p. a. den Weledelen Heer H. J. C. VAN LENT,
Directeur der Hoefsmidschool
te TIEL.

Op dit schrijven is door het hoofdbestuur het volgende geantwoord:

Maatschappij
ter bevordering der veeartsenijkunde
in Nederland.
No. 6.

UTRECHT, 15 Januari 1910.

Bericht op schrijven van
het Bestuur der Militair-Veterinaire
Vereeniging van 29 November 1909.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer U naar aanleiding van bovengenoemd schrijven mede te deelen, dat aan Uw daarin vervat verzoek om principieele redenen niet kan worden voldaan.

Tevens heeft het de vrijheid op te merken, dat, indien het Bestuur Uwer vereeniging, gelijk het Hoofdbestuur, prijs stelt op het in het leven roepen van een' zuiveren toestand, een bijeenkomst van beide *volledige* besturen zijns inziens daartoe de *eenige* weg is.

Gaarne vernam het Hoofdbestuur daarom of U tot een dergelijke bijeenkomst bereid zijt; zoo ja, dan ziet het liefst bij Uw antwoord een voorstel tegemoet over ev. tijd en plaats dier conferentie.

Van schriftelijke onderhandelingen meent het Hoofdbestuur verder te moeten afzien.

Namens het Hoofdbestuur,
(*w. g.*) H. MARKUS, Voorzitter;
(*w. g.*) H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Aan
het Bestuur der
Militair-Veterinaire Vereeniging,
adres: den Hoogedelgestrengen Heer
J. L. G. CAYAUX, Majoor-Paardenarts,
Voorzitter,
te 's-GRAVENHAGE.

Ter toelichting van dit antwoord wenscht het hoofdbestuur er hier op te wijzen, dat het *unaniem* van meening is, dat de notulen van hoofdbestuursvergaderingen *alleen ter beschikking staan van het fungeerend hoofdbestuur;* om *principieele* redenen kon dus aan het verzoek der Militair-Veterinaire Vereeniging niet worden voldaan.

Wat betreft de tweede alinea van bovenstaand schrijven van de Militair-Veterinaire Vereeniging, kwam het het hoofdbestuur toenmaals, in het belang der zaak, gewenscht voor, daarop in zijn antwoord niet nader in te gaan en de daarin, in algemeene termen geuite beschuldiging te laten voor wat ze was. Bovendien zou dit

punt ter sprake moeten komen op de *door het hoofdbestuur voorgestelde bijeenkomst van beide volledige besturen.*

Naar aanleiding van dit schrijven van het hoofdbestuur werd den 25sten Februari 1910 onderstaand antwoord ontvangen:

Aan het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Naar aanleiding van Uw laatst ontvangen schrijven d.d. 15 Januari '10 No. 6, heb ik de eer U te berichten dat het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging, ingaande op Uw verzoek om een conferentie met Uw bestuur te houden, U voorstelt deze te doen plaats hebben te Utrecht in de eerste helft der maand Maart op een door U nader aan te geven plaats en tijd doch liefst des n.m. te twee uur.

Tevens verzoekt het bestuur onzer vereeniging alsdan inzage te mogen hebben van het notulenboek Uwer bestuursvergaderingen, hetgeen noodig wordt geacht om te worden ingelicht omtrent een op te lossen kwestie.

Namens het bestuur der Mil. Vet. Vereeniging,
De Secretaris
(w. g.) GALLANDAT HUET.

ZUTPHEN, 24-2-'10.

Door den 1sten secretaris werd daarop den 7den Maart, na overleg met den voorzitter, als datum der bijeenkomst 12 Maart 1910 voorgesteld, in het navolgend schrijven:

No. 30. Namens het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heb ik de eer in antwoord op Uw schrijven van 24 Februari j.l. te berichten, dat het gaarne met het Bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging zal willen confereeren op Zaterdag 12 Maart a.s. ten 2 uur nam. in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht.

Beleefd verzoek ik U mij te willen berichten of die datum convenieert.

Namens het Hoofdbestuur voornoemd,
de 1ste Secretaris,
(w. g.) H. J. C. VAN LENT.

Aan
den Heer Secretaris der Mil. Vet. Vereeniging,
DR. R. H. J. GALLANDAT HUET,
Luitenant-Paardenarts,
Coehoornsingel 90.
ZUTPHEN.

Hierop werd den 10den Maart d. a. v. onderstaand schrijven ontvangen.

Aan
den Heer Secretaris van het Hoofdbestuur
der Mij. ter Bev. der Veeartsenijkunde in Nederland.

Naar aanleiding van Uw schrijven waarin U voorstelt een samenkomst te houden op Zaterdag 12 dezer, heb ik de eer U te berichten dat het bestuur onzer Vereeniging alsdan verhinderd is doch hoogstwaarschijnlijk in de gelegenheid zal zijn op Zaterdag 19 Maart te Utrecht bijeen te komen. Mochten er tegen dezen datum van Uwe zijde geene bezwaren zijn, zoo zal ik zoo spoedig mogelijk na ontvangst van Uw antwoord, U definitief bericht zenden.

Namens het bestuur der Mil. Vet. Vereeniging,
De Secretaris-Penningmeester,
(*w.g.*) GALLANDAT HUET.

Z. 10.3. '10.

Voordat de 1ste secretaris, na overleg met den voorzitter, kon antwoorden, dat de datum van 19 Maart bij het hoofdbestuur op geen bezwaren stuitte, kwam den 13den Maart onderstaand schrijven in.

Aan
den Heer Secretaris van het Hoofdbestuur
der Maatschappij ter Bevordering der
Veeartsenijkunde in Nederland.

Het spijt mij U alweder te moeten berichten dat door onverwachte dienstbezigheden een onzer bestuursleden seint, verhinderd te zijn den 19en Maart te vergaderen waarom wij U gaarne zouden voorstellen de samenkomst te willen vaststellen op Donderdag 24 Maart op de opgegeven plaats en tijd, op welken datum ons bestuur voltallig kan aanwezig zijn.

Alsdan zal door ons ter sprake worden gebracht hetgeen door den voorzitter betreffende de paardenartsen is gezegd in een hoofdbestuursvergadering toen aan de orde was: het al of niet uitoefenen van burgerpractijk door de paardenartsen; dat wij het daartoe noodig achten het Hoofdbestuur vooraf beleefdelijk te verzoeken ons op de conferentie waarvan sprake is, in de gelegenheid te willen stellen, kennis te nemen van de bedoelde woorden van den voorzitter van het Hoofdbestuur, zooals die in de notulen zijn opgenomen en hetgeen reeds door ons gevraagd werd in een vorig schrijven, op welke vraag echter uw brief van 7 Maart j.l. geen antwoord inhield. Wij zouden derhalve, vóórdat het houden der conferentie wordt vastgesteld, gaarne van het Hoofdbestuur vernemen of bij die gelegenheid aan dit verzoek zal worden voldaan.

Namens het bestuur der Mil. Vétérin. Vereeniging,
De Secretaris,
(*w.g.*) GALLANDAT HUET.

ZUTPHEN, 12 Maart 1910.

Niet vóór den 21sten Maart d. a. v. kon daarop door het hoofdbestuur als volgt worden geantwoord. (Dit schrijven werd per expresse-bestelling verzonden).

Maatschappij
ter bevordering der veeartsenijkunde
in Nederland.
No. 40.
Conferentie.
Bericht op schrijven van den
Secretaris M. V. V. van 12 Maart 1910.

UTRECHT, 12 Maart 1910.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer U, naar aanleiding van bovengenoemd schrijven, mede te deelen, dat het ingevolge Uw voorstel op *Donderdag, 24 Maart a.s* in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht zal bijeenkomen en gaarne ten 2 uur n.m. met Uw Bestuur zal confereeren.

Wat betreft de notulen-quaestie, waaromtrent door U nog weer een verzoek wordt gedaan in Uw schrijven van 24. 2. '10 en van 12. 3. '10, na de verklaring dezerzijds van 15 Januari 1910, No. 6, meent het Hoofdbestuur te moeten herhalen, hetgeen in dat schrijven werd medegedeeld.

Het Hoofdbestuur neemt voorts de vrijheid U op te merken, dat, indien ook Uw bestuur een conferentie van beide volledige besturen de eenige weg acht om tot het in het leven roepen van een zuiveren toestand te komen, (en het Hoofdbestuur meent dit op grond van Uw schrijven van 24. 2. 1910 te mogen aannemen), het voor het verkrijgen van een goed resultaat in de eerste plaats noodzakelijk is, dat men van beide zijden elkaar met vertrouwen en goeden wil tegemoet treedt.

Het Hoofdbestuur geeft U gaarne de verzekering, dat het, binnen zekere grenzen, alles zal doen om de conferentie tot een goed einde te leiden en zou het, in het belang der goede zaak, ten zeerste betreuren, indien U het al of niet tot stand komen der conferentie thans liet afhangen van een punt, waaromtrent U reeds 15 Januari j.l. zijn antwoord vernam.

Ten slotte veroorlooft het Hoofdbestuur zich op te merken, dat zijn vergadering op 24 Maart a.s. *in elk geval* doorgaat, daar zij uit anderen hoofde noodzakelijk is; het vernam evenwel gaarne spoedig of het op de komst van Uw Bestuur op dien datum ten 2 uur al dan niet kan rekenen.

Namens het Hoofdbestuur,
(*w.g.*) H. Markus, Voorzitter;
(w.g.) H. J. C. van Lent, 1ste Secretaris.

Aan het Bestuur
der Militair-Veterinaire Vereeniging,
per adres den Weledelgestrengen Heer
Dr. R. H. J. Gallandat Huet,
Secretaris,
ZUTPHEN

In de hoofdbestuursvergadering van 24 Maart 1910 werd ten ± 1 uur n.m. het volgende telegram bezorgd, ontvangen te Utrecht 24-3-1910 ten 12 u. 47 m. des n.m.

Hoofdbestuur Maatschappij Bevordering
Veeartsenijkunde, Gebouw Kunst en Wetenschappen.
Utrecht.

Zutphen 215, 14, 24. 3. 12.19.
Conferentie gaat niet door.

(*w.g.*) HUET.

waarna terstond werd overgegaan tot het vaststellen van de mededeeling, bedoeld in het ingezonden stuk der Militair-Veterinaire Vereeniging, afgedrukt in aflevering 7, bladzijde 250 van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, en welke volledigheidshalve hier nogmaals wordt geplaatst.

Het hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat een dezerzijds voorgestelde conferentie met het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging, ter bijlegging van het bekende geschil, tot zijn leedwezen, door toedoen van laatstgenoemd bestuur, niet kon doorgaan.

UTRECHT, 24 Maart 1910 Namens het hoofdbestuur:
(*w.g.*) H. MARKUS, Voorzitter;
(*w.g.*) H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Deze mededeeling ging onmiddellijk ter perse, teneinde in de aflevering van 1 April te kunnen verschijnen.

Op 26 Maart d.a.v. werd onderstaand schrijven van het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging ontvangen.

Aan
het Hoofdbestuur der Maatschappij ter Bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging heeft de eer U mede te deelen dat het volgens een besluit der laatst gehouden ledenvergadering gerechtigd was een conferentie met het Hoofdbestuur der Mij. t. B. d. V. in N. te houden, indien dit Hoofdbestuur inzage of mededeeling wilde toezeggen van het gevraagde in ons schrijven van 24 Febr. en van 12 Mrt. l.l.

Daar hierop afwijzend is beschikt, zoo kan noch wil ons bestuur zonder nadere bespreking met de leden onzer vereeniging een conferentie met het Hoofdbestuur houden, zooals U bereids telegraphisch is medegedeeld.

Namens het bestuur der M.V.V.
De Secretaris,
(*w.g.*) GALLANDAT HUET.

ZUTPHEN, 25 Maart 1910.

Naar aanleiding daarvan is door het hoofdbestuur niet meer aan voornoemd bestuur geschreven geworden, omdat het hoofdbestuur reeds in zijn brief van 15 Januari 1910 had medegedeeld, van verdere schriftelijke onderhandelingen meenen te moeten afzien.

Het hoofdbestuur meent, door de volledige publicatie van de desbetreffende gewisselde stukken, op de meest doeltreffende wijze een verklaring te geven van de wording van de, door het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging in zijn ingezonden stuk, gewraakte mededeeling.

In het ingezonden stuk bovengenoemd, uit het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging een beschuldiging tegen den Voorzitter der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur wenscht hieromtrent te constateeren, dat deze beschuldiging geschiedt *in algemeene termen, zonder bewijs* en *op gezag van derden.*

Het hoofdbestuur meende destijds, in het belang der zaak, niet schriftelijk te moeten reageeren op de beschuldiging, geuit in het schrijven van het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging van 29 November 1909.

Nu evenwel laatstgenoemd bestuur deze beschuldiging in krassere termen herhaalt en publiceert, ziet het hoofdbestuur zich verplicht hier uitdrukkelijk te verklaren, dat het op dit punt niet wenscht in te gaan, alvorens *door het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging, in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde,* worden gepubliceerd:

a. de gelijkluidende tekst van de bewoordingen, waarin de beschuldiging is geuit.

b. de naam van den beschuldiger.

Aldus vastgesteld in de vergadering van het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland van 25 Mei 1910.

Het Hoofdbestuur:

Dr. H. Markus, Voorzitter;
F. W. van Dulm, Ondervoorzitter;
H. J. C. van Lent, 1ste Secretaris;
D. F. van Esveld, Penningmeester;
H. A. Kroes, 2de Secretaris.

Het hoofdbestuur heeft de eer onderstaand voorstel voor de aanstaande algemeene vergadering ter kennis der afdeelingen en der leden te brengen. Ofschoon het voorstel na 1 April is ingekomen, meent het hoofdbestuur het toch nog op de agenda te moeten plaatsen, wijl het tijdschrift der Maatschappij ook uit anderen hoofde in bedoelde vergadering ter sprake zal komen.

Namens het hoofdbestuur:
H. MARKUS, Voorzitter;
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

DR. A. VRIJBURG te Arnhem stelt de algemeene vergadering voor: *in het tijdschrift meer werk te maken van referaten uit andere tijdschriften, dan tot nu toe geschiedt — en referaten op te nemen uit alle voornaamste buitenlandsche vaktijdschriften.*

Toelichting. De kosten, veroorzaakt door het aanschaffen van exemplaren van die tijdschriften, die niet door ruiling gratis kunnen worden verkregen en door de meerdere vellen druks noodig voor ons tijdschrift, kunnen niet groot zijn, en zouden gevonden moeten worden in een kleine verhooging der contributie. Het voordeel, daar tegenover staande, is, dat alle nieuws en belangrijks op vétérinair en aanverwant gebied, in kort bestek onder de oogen der lezers wordt gebracht. Dezen behoeven dan geen tijd en geld te besteden aan het aanschaffen en lezen van andere tijdschriften; willen ze toch een of ander in extenso nalezen, dan wijst het referaat hun daartoe den weg.

Berichten.

Historisch overzicht van de Maatregelen ter Verbetering van de Paardenrassen in Nederlandsch-Indië, door de Regeering genomen en onder niet-deskundige leiding uitgevoerd.

De aanleiding tot de publicatie van dit onderwerp is geweest de onlangs plaats gehad hebbende benoeming van den Heer A. B. J. W. POSNO, gepensionneerd cavalerie-officier, tot adviseur ter bestudeering van de maatregelen ter verbetering van het paardenras in de Buitenbezittingen.

De feiten uit de geschiedenis zijn daar om te bewijzen, dat vrijwel alle pogingen tot verbetering van den paardenstapel in Nederlandsch-Indië hebben gefaald, waar de leiding werd toevertrouwd aan niet-deskundigen. Enkele mededeelingen uit het historisch overzicht van de pogingen, aangewend tot verbetering en veredeling

van het paardenras door den heer VAN DER KEMP geput uit officieele bescheiden, kunnen deze bewering staven. De eerste stoeterij werd opgericht te Tjipanas gedurende het Bestuur van den Gouverneur-Generaal VAN DER CAPELLEN (1816—1826) en wel onder toezicht van een Europeeschen opziener. Er werden daaruit paarden geleverd, zoowel ten dienste van de posterijen als van de Djaijang-setears en het leger.

In 1820 werd deze stoeterij overgebracht naar Tjiandjoer en rapporteerde de Resident in 1821, dat zij zeer gunstige resultaten opleverde, het getal paarden werd evenwel te klein bevonden (één hengst en dertig merries). Dientengevolge werd de ritmeester PERIE in commissie naar Oost-Java gezonden voor den aankoop van 250 à 300 merries. Deze commissie mislukte totaal, omdat er slechts 14 merries konden worden aangekocht. Op voorstel van PERIE werden nu zes Residenten aangeschreven om merries te koopen. Zoodoende werd de stoeterij langzamerhand uitgebreid. Ook ging men er in 1821 toe over Arabische paarden aan te koopen.

Een besluit van 5 Mei 1827 Stbl. No. 51 overwoog, dat tot bevordering van den Landbouw en de Veeteelt alle middelen moesten worden aangewend, welke daartoe eenigszins bevorderlijk konden zijn en dat met de stoeterij in de Preanger niet alleen moest worden beoogd de zooveel mogelijke voorziening in de behoefte aan paarden voor de remonte der cavalerie, maar meer bijzonderlijk ook de veredeling van het paardenras op Java.

Naar een en ander werd gestreefd door het bij het Besluit vastgestelde „Reglement voor 's Lands paardenstoeterij in de Preanger-Regentschappen". De instelling kwam onder het onmiddellijk toezicht van de sub-commissie van Landbouw, aldaar met een Directeur aan het hoofd en *„de plaatselijke geneesheer als veearts!"*

Als Chef van de stoeterij werd in 1826 benoemd de ritmeester ARMSTRONG. Toen deze naar Soerabaia werd overgeplaatst, trad de Regeering niet in het voorstel om tot zijn tijdelijken opvolger den Inspecteur der Koffiecultuur aan te wijzen. Drie jaar later werd dit etablissement ter opheffing veroordeeld. De Gouverneur-Generaal DU BUS vroeg n.l. in 1831 het advies van den Resident der Preanger, die tegen opheffing adviseerde, doch bezuiniging voorstelde. Nu werd bij missive van den Algemeenen Secretaris aan de Hoofdcommissie van Landbouw de vraag voorgelegd of het wellicht niet raadzamer zou zijn de stoeterij op te heffen en een zestigtal hengsten tot verbetering van het ras in de onderscheidene residenties van Java onder de zorg van de Regenten te verdeelen, waarin werd toegestemd. Hierop volgde het Besluit van 16 Augustus 1831 No. 25, waarbij de stoeterij werd opgeheven.

Nu werden veertig dekhengsten over Java verspreid en de rest op vendutie verkocht. In 1835 vroeg de Regeering rapport omtrent de resultaten van den genomen maatregel, die allerbedroevendst bleken. Er werd besloten met de genomen maatregelen voort te gaan alleen in die residentiën, waar de hoofden er belangstelling voor toonden.

De Directeur van de cultures zag in het verhuizen der hengsten naar de plaatsen, waar de hoofden belangstelling toonden, geen nut, omdat een verwisseling der hoofden een nieuwe verplaatsing dezer hengsten noodzakelijk zou maken. Stoeterijen beschouwde de Directeur als het eenige en beste middel om het paardenras te verbeteren. Het Besluit van 13 December 1835 No. 1 was van deze adviezen het

gevolg, waarbij werd bepaald dat de hengsten gedeeltelijk werden verplaatst, gedeeltelijk verkocht.

Uit het provenu konden nieuwe hengsten worden gekocht van Indische rassen; het streven moest zijn *„verbeteren, niet veredelen."* Het Militair Departement moest een instructie ontwerpen, welke het volgend jaar inderdaad werd vastgesteld.

Er werd *f* 27.000 in eens beschikbaar gesteld voor den aankoop van paarden, transport etc. (Bastaard Arabieren of Persianen, Makassaren, Bimaneezen en Kedoeërs) en *f* 15.000 jaarlijks tot en met het jaar 1840.

De Luitenant Graaf VAN BENTHEIM TECKLENBURG-RHEDA gewezen Oostenrijksch Cavalerieofficier werd belast met de uitvoering der maatregelen, w. o. het oprichten van stoeterijen op Celebes, waarvan echter werd afgezien, omdat men beter vond Makassaarsche paarden op Java te gaan fokken, te meer nu toch besloten was meerdere stoeterijen op te richten. De graaf VAN BENTHEIM was van oordeel, dat door vermenging van Makassaren met Javaansche paarden een slag van paarden zou ontstaan met alle eigenschappen van het goede ras. Op last van den Gouverneur-Generaal werd door den heer VAN BENTHEIM een plan uitgewerkt tot het oprichten eener stoeterij te Buitenzorg en werd hem opgedragen een reis over Java te maken, die dienstbaar zou worden gemaakt aan de veredeling van het paardenras. In het vertrouwen, dat de ingekochte paarden aan de bedoeling zouden beantwoorden, werden zijne handelingen goedgekeurd en werd hij benoemd tot waarnemend Inspecteur voor de verbetering van het paardenras op Java. Het etablissement werd daarna gemaakt te Tjikeumeuh. Toen evenwel aan definitieve vestiging moest worden gedacht wees VAN BENTHEIM er op, dat Buitenzorg èn wegens de duurte èn wegens het klimaat zeer ongeschikt was om een stoeterij te beginnen. Het Militair Departement, hierover geraadpleegd, kreeg het lumineuze idee de stoeterij over te brengen naar Krakatou, als motief aanvoerende, dat toch ook van Rotti, een zeer afgezonderd eiland, mooie paarden kwamen.

VAN BENTHEIM oordeelde, dat dit advies niet kon strekken om aan de zaak een gewenschte leiding te verzekeren. Op zulk een onherbergzaam oord zou men niet dan met veel kosten menschen krijgen. Hij stelde voor de variatie maar weer eens voor, stoeterijen op Celebes aan te leggen en vond dat de invoer van paarden daarheen bevorderd moest worden door er een premie op te stellen.

Aangezien al spoedig de *f* 15.000 niet toereikend waren om de kosten van de stoeterij te Buitenzorg te betalen, stelde de Directeur van de Cultures voor ze te verplaatsen naar Pasir Ajam bij Tjiandjoer. Zij zou thans den naam dragen van *Gouvernements-proefstoeterij*. De graaf VAN BENTHEIM werd intusschen van waarnemend tot *definitief Inspecteur* benoemd, doch bleef bij zijn corps gedetacheerd. Op de stoeterij zou een Gouvernements-veearts geplaatst worden. Het Militair Departement zou jaarlijks de stoeterij inspecteeren. De aanstelling van een veearts kon evenwel de goedkeuring van het Opperbestuur niet verwerven. Bij Besluit van 10 Augustus 1839 werd dan ook de betrekking van veearts weer opgeheven.

Jaarlijks werd een bedrag van *f* 30.000 toegestaan ter bestrijding van de uitgaven. In overleg met den Directeur van de Cultures werd echter bepaald, dat één stoeterij niet in de behoeften zou kunnen voorzien, de zaak moest op veel breeder voet opgezet worden, zoodat werd voorgesteld jaarlijks over een bedrag van *f* 100.000 te mogen beschikken, hetgeen bij besluit van 5 Augustus 1841 No. 19

werd toegestaan. Ook op Rotti zou een stoeterij verrijzen, waartegen het Opperbestuur zich echter verzette, alhoewel de Resident alvast maar begonnen was met aankoop van merries.

Nog geen twee jaren waren verstreken, of in 1842 werd door den Kolonel PERIE een ongunstig rapport uitgebracht over de stoeterij te Tjiandjoer. Sinds de oprichting waren er geweest 20 dekhengsten, waarvan 2 verkocht en 2 gestorven. De 16 overigen bevonden zich uiterlijk in goeden staat. Twee Europeesche, door den Gouverneur-Generaal DE EERENS aangebrachte, Mecklenburgsche hengsten werden echter geschetst als „*van zeer weinig nut*", omdat onder hun grootte en zwaarte niet alleen alle inlandsche, maar ook sommige bastaardmerries bezweken.

Aan merries waren er sedert de oprichting 155, waarvan gestorven 53. *Een veearts werd echter overbodig geacht.* Onder de resteerende 102 bevonden zich verscheidene (gladak) paarden, ten eenenmale ongeschikt voor de verbetering van het ras. Afgekeurd werd het bij de stoeterij heerschende systeem, de moederpaarden reeds den negenden dag na hun bevalling weder te laten bespringen. De Kolonel schreef hieraan toe het veelvuldig verwerpen der merries. De Rapporteur wenschte daarom toegepast te zien de zoogenaamde alternatiefdekking, dat is de merrie pas te laten dekken, nadat het veulen is gespeend.

De gezondheidstoestand liet zeer veel te wenschen over; in vier jaren tijds waren 10 % van de hengsten, 34 % van de merries en 58 % van de veulens gestorven en wel omdat VAN BENTHEIM van meening was, *dat kwade droes niet besmettelijk was.*

Dit rapport was doodelijk voor de stoeterij te Pasir Ajam, doch was de aanleiding tot het voorstel van den Kolonel om een landstoeterij en een hoofdstoeterij op te richten, terwijl die van Pasir Ajam in de laatste moest gereorganiseerd worden. De Regeering stelde het voorstel voor consideratie en advies in handen van den Directeur der Cultures, die er in hoofdzaak mede accoord ging. Het denkbeeld van den Kolonel om 6 Arabische hengsten en 100 Europeesche merries in te koopen werd in advies gehouden.

Inmiddels had het Opperbestuur *f* 100.000. toegestaan voor stoeterijen. Het voorstel van den Directeur vond geen genade bij den Minister en gelukkig ook. Daarna werd weer eens van de stoeterijen afgezien en besloten de veredeling van het paardenras over te laten aan particuliere liefhebbers, overeenkomstig het advies van den Luitenant-Kolonel der Cavalerie TIEMAN. Er moesten volgens hem ingekocht worden, voor rekening van de bevolking, 400 deugdzame Javaansche, Makassaarsche, Bimaneesche, Rottische en Sandelhouthengsten, teneinde over de residentiën te worden verdeeld. Dat de inkoop geschiedt voor rekening van de bevolking, was volgens hem billijk, omdat deze er de grootste voordeelen van zou genieten.

Op den in ieder district geplaatsten hengst moest de controleur toezicht houden. Het algemeen toezicht zou worden opgedragen aan een Inspecteur voor de verbetering van het paardenras. Uit dit advies vloeide voort het besluit van 21 April 1843 N°. 49, waarbij de Proefstoeterij te Tjiandjoer, die intusschen al ongeveer *f* 60.000 gekost had, weder werd opgeheven. Tot Inspecteur van het paardenras werd benoemd de als Directeur der Proefstoeterij eervol ontslagen heer VAN BENTHEIM. Eene instructie werd vastgesteld voor de plaatsing, het toezicht en de behandeling der keurhengsten bestemd tot verbetering van het paardenras op Java. Aan den

ernst der zaak scheen niet getwijfeld te worden. De Directeur rekende dan ook uit, dat er op Java 140000 merries geschikt voor de voortteling zouden zijn en achtte daarvoor noodig 1400 hengsten, waarvan er in 1844 honderd zouden worden aangekocht. De hengsten moesten in 5 jaar door de bevolking terugbetaald zijn. Ten strengste zou worden gewaakt, dat de inlandsche ambtenaren zich, bij de invordering der te betalen gelden door de bevolking, aan geen ongeoorloofde geldafpersingen schuldig maakten. Hierop volgt een leemte in de geschiedenis, vermoedelijk is ze zoo treurig, dat het maar beter is dat wij er niets meer van hooren.

Bij missive van 30 Juli 1852 No. 25 bood de Legercommandant de Regeering twee *„belangrijke bijdragen"* van den Overste der Cavalerie HEYN aan over de middelen ter verbetering van het paardenras. Bij missive van 25 April 1855 No. 2 wendde zich het Militair Departement opnieuw tot de Regeering om Haar aandacht op bedoelde stukken te vestigen, waarop verzocht werd om nieuwe voorstellen

De Majoor VAN DER PUTT voldeed in 1855 aan de opdracht, om voorstellen in te dienen voor de verbetering van het paardenras. Na indiening van zijn rapport werd den Majoor opgedragen een ontwerp te maken van eene stoeterij en een globale opgave van kosten aan te bieden. Van een zuiver militaire inrichting werd weinig heil verwacht. Ten einde zich de medewerking van het Civiel Bestuur te verzekeren, werd het noodig geoordeeld de directie op te dragen aan de plaatselijk aanwezige Civiele autoriteit en haar een paardenarts, een wachtmeester, eenige brigadiers en djagangsekars toe te voegen. Het Oppertoezicht moest evenwel berusten bij den Directeur der Cultures, terwijl de Chefs der Cavalerie en Artillerie bij hunne inspecties ook deze stoeterij zouden bezoeken. Van al de terreinen, door den Majoor opgenomen in verschillende gewesten, kon alleen Tji-Bongoer in de Preanger voldoen, indien daar althans water opgebracht kon worden. Bij onderzoek bleek, dat niet dan met groote kosten die bewatering te verkrijgen zou zijn. Dientengevolge werd opneming van een terrein bij Malang gelast. In 1858 kwam een voorstel van den Kolonel VAN DER PUTT binnen, omtrent oprichting eener stoeterij te Boeloe Njono bij Malang. De kosten van oprichting zouden *f* 160.000 bedragen, de jaarlijksche uitgaven ongeveer *f* 57.000. Aan paarden zou de formatie tellen 20 Makassaarsche hengsten en 300 merries. Gemiddeld zouden per jaar 166 paarden worden aangefokt en deze à *f* 300 berekenende, zouden de jaarlijksche uitgaven, ongeacht nog den verkoop van reform paarden, slechts ruim *f* 7000 bedragen. De Regeering beschikte evenwel afwijzend op dit voorstel.

Een jaar later wees het Militair Departement nogmaals op de noodzakelijkheid van een stoeterij. De kosten van oprichting zouden thans *f* 235.000 bedragen met een jaarlijksche uitgave van *f* 75.000. De stoeterij moest aan paarden tellen 30 Arabieren en 250 Sandelhout-, Makasser- en Javamerries. Het besluit van 14 November 1861 No. 20 besliste daarop, dat machtiging des Konings zou worden gevraagd voor een jaarlijksch crediet van *f* 15.000 tot aanmoediging der teelt van paarden en runderen en den aankoop van dekhengsten en dat met het Opperbestuur in overleg zou worden getreden omtrent de wenschelijkheid tot oprichting eener stoeterij, overeenkomstig het gedane voorstel. Tien jaren later deed een particulier het voorstel tot oprichting eener stoeterij op Timor. De Regeering meende er niet in te moeten treden, om redenen van financieelen aard. Voor 1000 merries en 35 hengsten zou het Gouvernement *f* 103.500 moeten betalen.

In 1874 berichtte het Opperbestuur dat 's Konings machtiging was verleend om voor een paardenstoeterij op Soemba ƒ 10.000 in eens te besteden en wel onder dien verstande, dat daarentegen de jaarlijksche post van ƒ 1220, oorspronkelijk bestemd voor bewakingspersoneel voor de paarden op het eiland Timor, waar de genomen proeven als mislukt moesten worden beschouwd, zou vervallen. Bovendien werd een commissie, bestaande uit een officier der Cavalerie, een der Artillerie en een paardenarts, naar Makassar gezonden, om de mogelijkheid tot oprichting van een stoeterij te of nabij Makassar na te gaan.

In November 1874 diende de commissie haar verslag in. Zij stelde de oprichting eener stoeterij voor op het schiereiland Malossoro met 8 hengsten en 200 merries. De kosten van oprichting werden geraamd op ƒ 40.000, het jaarlijksche onderhoud op ƒ 5000. Aan het Opperbestuur werd een conform voorstel gedaan. Alvorens hier echter op in te gaan werd gevraagd naar het op Soemba verkregen succes. Succes was echter op Soemba heelemaal niet verkregen; volgens deskundigen zou de verbetering van het Sandelhoutpaard door een stoeterij op Java moeten worden verkregen. Aldus werd de oprichting op Soemba maar weer opgeheven.

In December 1877 werd het plan aangeboden voor de oprichting der stoeterij te Malossoro. Zij zou staan onder militair beheer en aanvankelijk 200 merries en 8 hengsten tellen van zuiver Makassaarsch ras. De eerste uitgaven werden geraamd op ƒ 35.000. Dit voorstel werd naar Nederland verzonden. In Augustus werd machtiging verleend om gebouwen op te richten en het personeel er heen te zenden. Intusschen werd het voorstel nog eenigszins gewijzigd en opnieuw aangeboden, zoodat de jaarlijksche uitgaven en oprichtingskosten op ƒ 50.000 kwamen te staan. Begin 1879 werd de geheele stoeterij definitief geregeld en machtiging verleend voorloopig 150 merries aan te schaffen. De benoemde ritmeester-directeur kwam ultimo 1879 op het schiereiland aan, terwijl de hem toegevoegde luitenant-onderdirecteur in Mei 1879 volgde. Treurig liep het echter ook met deze stoeterij af. De Directeur scheen geen open oog te hebben gehad voor de algeheele ongeschiktheid van het terrein, het bestaan der voor mensch en dier schadelijke lagunen en moddergronden. Uit onderzoekingen van een commissie van twee hoofdofficieren bleek de totale onmogelijkheid, op het aangegeven terrein een stoeterij op te richten. De Regeering gelastte, alvorens het plan te laten varen, nog een onderzoek waarvan het resultaat was *„opheffing der stoeterij"*. Na al deze experimenten werd voor goed van het verbeteren van het paardenras door middel van stoeterijen afgezien. De Regeering is lankmoedig genoeg geweest, doch werd steeds voorgelicht door ter zake niet-deskundigen. Groote sommen geld zijn op deze wijze verspild geworden zonder het minste resultaat.

Na al deze decepties werden de eerstvolgende jaren geen nieuwe voorstellen tot oprichting van stoeterijen gedaan; daarentegen achtte het legerbestuur de oprichting van een remonte-depôt op Java noodig. Men dacht betere Sandelhoutpaarden te kunnen verkrijgen door deze op $2\frac{1}{2}$ à $3\frac{1}{2}$ jarigen leeftijd op Soemba op te koopen en ze op een remonte-depôt krachtig te voeden tot ze volwassen zouden zijn.

In 1885 kreeg deze zaak haar beslag en werd in de afdeeling Soekaboemi ± 12 paal ten zuiden van de hoofdplaats Soekaboemi, te Poerabaja, een remonte-depôt opgericht.

Hoewel deze inrichting niet bestemd was om het paardenras te verbeteren, zal er hier toch melding van worden gemaakt, daar aan dat remonte-depôt, nadat het naar Padalarang was overgebracht, een militaire stoeterij voor legerpaarden werd verbonden.

Aan het hoofd der inrichting werd geplaatst de ritmeester SERLE. De resultaten onder diens beheer waren echter verre van gunstig, zoodat eenige jaren na de oprichting een commissie werd benoemd om een onderzoek in te stellen. Het resultaat was, dat de oorzaak van de slechte ontwikkeling der paarden een gevolg bleek van onvoldoende voeding.

De Directeur der inrichting werd daarop gepensionneerd en vervangen door den ritmeester STOLTENHOFF, onder wiens beheer de inrichting aan de verwachting bleek te kunnen beantwoorden. Toen de heer STOLTENHOFF voor promotie in aanmerking kwam, werd hij als Directeur der inrichting vervangen door den ritmeester DE VILLENEUVE. Ook onder diens leiding beantwoordde de inrichting aan de verwachting, die men er billijkerwijze van koesteren mocht. De paarden ontwikkelden zich goed en bijzondere ziekten deden zich nimmer voor. In 1896 werd ook de heer DE VILLENEUVE bevorderd tot Majoor en als Directeur te Poerabaja vervangen door den 1sten Luitenant der Cavalerie GROENEVELD. Ook gedurende de eerste jaren van het beheer onder dezen nieuwen Directeur werden van hem omtrent dit depôt geen klachten vernomen.

Na een bestaan van 18 jaren zien we echter in 1903 het depôt overgebracht naar een terrein nabij Padalarang gelegen.

Als motief voor die verplaatsing werd aangevoerd het te geaccidenteerd zijn van het terrein en de wenschelijkheid de inrichting binnen de geconcentreerde stelling van Bandoeng te brengen. Wat het eerste motief betreft, meenen wij hier te moeten opmerken, dat integendeel een sterk geaccidenteerd terrein, waar de veulens kunnen losloopen, zeker een gunstigen invloed kan uitoefenen op de ontwikkeling van beenderen, spieren, gewrichten en inwendige organen.

Intusschen hadden de gunstige resultaten te Poerabaja wederom den moed doen herleven en begonnen er onder de bereden officieren weer stemmen op te gaan voor de oprichting van stoeterijen, ditmaal uitsluitend tot het fokken van Sandelhouts voor het leger.

Twee richtingen openbaarden zich hierbij: de eene, warm aanbevolen door den gewezen civielen gezaghebber te Soemba, den kapitein der Artillerie DIJK, wenschte de oprichting eener stoeterij op Soemba; de andere, niet minder warm verdedigd door den directeur van het Remonte-depôt, wenschte aan deze inrichting een stoeterij te verbinden. Het legerbestuur ging met de laatste richting mee en wist dienovereenkomstig de Regeering te overtuigen van de urgentie, om zelf de noodige Sandelhouts voor het leger op Java te fokken in eene militaire stoeterij, die toegevoegd zou moeten worden aan het Remonte-depôt te Padalarang.

Met zooveel voortvarendheid werd thans de oprichting der stoeterij ter hand genomen, dat reeds in 1903 de benoodigde merries en dekhengsten te Padalarang aanwezig waren, terwijl eerst in 1904 door den Minister van Koloniën de urgentie van de oprichting in de Tweede Kamer werd bepleit en de goedkeuring tot de oprichting verkregen.

Een lang leven was echter aan deze militaire stoeterij niet beschoren, want

reeds in hetzelfde jaar was het legerbestuur tot de overtuiging gekomen, dat de Sandelhouts als legerpaarden niet meer te gebruiken waren en dienden vervangen te worden door Australische poneys. De militaire stoeterij had hiermede haar reden van bestaan natuurlijk verloren.

Nu men echter voor het leger geen Sandelhouts meer noodig had, moest een andere bestemming aan de stoeterij worden gegeven en werd bepaald, dat de te fokken Sandelhouthengsten zouden dienen voor dekhengsten ter verbetering van het paardenras van de bevolking. Als zoodanig werden de kosten gebracht voor rekening van het Departement van Landbouw, terwijl de zaak onder militair beheer zou blijven, doch onder oppertoezicht van den Directeur van Landbouw.

Hiermede werd bereikt, ten eerste, dat de stoeterij te Padalarang werd gevestigd en ten tweede, dat de stoeterij van het Departement van Landbouw, ten doel hebbende hengsten te fokken tot verbetering van den paardenstapel der bevolking, in het bijzonder in de Preanger-Regentschappen, beheerd werd door een officier van de bereden wapens. De leiding der maatregelen tot verbetering van het paardenras in hetzelfde gewest was, zooals reeds sedert jaren, aan den Gouvernementsveearts te Bandoeng opgedragen, aan wien echter alle invloed op de stoeterij, mijns inziens zeer ten onrechte, ontzegd was.

Een jarenlange ervaring had geleerd, dat te Poerabaja de bodem voor paardenfokkerij gunstig was. Het lag dus voor de hand, dat men in geen geval dit terrein zou verlaten voor men een beter had en zeker niet, voordat een deugdelijk onderzoek ingesteld zou zijn naar den bodem, de voedergewassen en de watervoorziening van het nieuwe terrein.

Of dit onderzoek geschied is, is mij niet bekend, doch indien het heeft plaats gehad, is het bijna niet aan te nemen, dat men Padalarang als geschikt terrein voor paardenfokkerij zou hebben gekozen.

Later echter (omstreeks 1907 en 1908) is een bodemonderzoek verricht en wel naar aanleiding van het voorkomen van osteomalacie bij een groot percentage der paarden.

Dit onderzoek, dat door Dr. DEKKER, werkzaam aan het Landbouw-Departement, is geschied, bracht aan het licht, dat de bodem te Padalarang een kalkgehalte van 0.4 % had, waaraan de Heer VAN DULM, paardenarts te Padalarang, de osteomalacie in de stoeterij toeschrijft. Hij komt o.m. in zijn artikel over dit onderwerp (Veeartsenijkundige Bladen afl. 3 en 4 Deel 21) tot de conclusie, dat de bodem te Padalarang ongeschikt is voor paardenfokkerij. Op grond van de resultaten van bodem- en grasonderzoekingen van andere deelen van Java, meent de auteur, dat geheel Java voor paardenfokkerij minder geschikt zou zijn.

De praktijk heeft dit echter anders geleerd, o .a. in de Kedoe, de hoogvlakte van Bandjarnegara, Koeningan, Karangbolong, e. a. gewesten werden van oudsher uitstekende paarden aangetroffen, bekend om hun krachtigen lichaamsbouw en uithoudingsvermogen.

Ook komt de osteomalacie nergens op Java in die mate voor als te Padalarang, waarmede de bevolking ook reeds lang bekend was. Men zou derhalve geneigd zijn aan te nemen, dat behalve de kalkarmoede te Padalarang een andere oorzaak meewerkt voor het ontstaan der osteomalacie. Onderzoekingen, die aan het Veeartsenijkundig Laboratorium te Buitenzorg geschieden en die van langdurigen aard zullen zijn, zullen, naar wij hopen, deze veronderstelling bevestigen.

Blijkt dus Padalarang weinig geschikt wegens de samenstelling van den bodem, nog een bezwaar is, dat het terrein niet op natuurlijke wijze van water te voorzien is; bovendien is het voor eene stoeterij veel te klein, daar het nagenoeg geen weidegronden heeft. De kleine ompaggerde stukjes toch bij iederen stal zijn voldoende om den paarden tot loopplaats te dienen, doch op verre na niet voor weiden. Het gevolg is, dat men vrijwel op stalverpleging is aangewezen, hetgeen niet alleen weinig bevorderlijk is voor de goede ontwikkeling der veulens, doch bovendien enorm duur komt te staan.

De eigenaardige toestand, die in het leven werd geroepen, door de inrichting zoowel door het legerbestuur als door het Departement van Landbouw te doen besturen, heeft verder gemaakt, dat het voor beide departementen moeilijk is, de grenzen vast te stellen van hun bemoeienis.

Hierdoor is aan den beheerder der stoeterij de gelegenheid gegeven naar eigen inzicht te handelen. Wel is te Padalarang een paardenarts geplaatst, doch het is niet gebleken, dat deze eenigen invloed heeft op de richting aan de fokkerij gegeven. Zoo werden dekhengsten aangekocht, die bezwaarlijk de goedkeuring kunnen wegdragen. Het is ook voorgekomen dat hengsten, die door den veearts van de Preanger als superieur werden bestempeld, door den beheerder werden geweigerd. Een dergelijke tweeslachtige toestand kan niet in het algemeen belang zijn.

Zoo werden aan periodische oogontsteking lijdende merries als fokmerries aangehouden, experimenten, die op een stoeterij niet mogen plaatsvinden, daar volgens de ervaring deze ziekte op de nakomelingen kan overgaan, terwijl ook het niet-besmettelijk karakter nog niet vaststaat.

In 1906 en 1907 was ongeveer de helft der fokmerries lijdende aan osteomalacie, zoodat men de dieren na het veulenen niet meer durfde te laten dekken.

Door aanvoer van lucernehooi uit Australië, door kalkbemesting van den bodem en door zware voeding en zorgvuldige geneeskundige behandeling werd wel een belangrijke verbetering verkregen, doch of daarmee een zuivere toestand geschapen is, moet ernstig worden betwijfeld.

Volgens de verslagen was ult. 1908 de stand van zaken als volgt:

Sandelhouthengsten 3, Sandelhoutfokmerries 51, Sandelhoutveulens 107, Australische merries 9, Australische veulens 11.

Van de 3 à 4 jarige hengstveulens waren overgebleven 7 stuks. Hiervan bleken er 4 van voldoende qualiteit om als dekhengsten in de Preanger dienst te doen, terwijl 3 stuks hiervoor als onvoldoende moesten worden beschouwd. Geen enkel hengstveulen werd door den beheerder der stoeterij van voldoende qualiteit geacht om een der dekhengsten te kunnen vervangen.

Van de aanwezige merrieveulens waren er 9 van $3\frac{1}{2}$ à $4\frac{1}{2}$ jarigen leeftijd. Hiervan kwamen wat qualiteit betreft er 5 in aanmerking om als fokmerries in de stoeterij te worden opgenomen. Twee dezer veulens waren echter lijdende aan maanblindheid. Van de vier overigen was er één lijdende aan maanblindheid, terwijl een tweede niet wilde groeien. Uit de 51 Sandelhoutmerries werden in 1902 geboren 36 veulens tegen 28 in 1907; daarentegen stierven er 3 en werden afgekeurd 13 stuks en wel 5 wegens maanblindheid en 8 wegens ongeneeselijke kreupelheden, bokbeenigheid en achterlijkheid.

Van de merrieveulens werden afgekeurd 2 stuks, nl. één wegens maanblindheid

en twee wegens osteomalacie. Sedert de oprichting in 1903 werden in het geheel geboren 153 Sandelhoutveulens of gemiddeld 25 per jaar. Hiervan stierven in het geheel 14 stuks, terwijl er 4 werden afgemaakt en 26 wegens ziekelijkheid of gebreken werden afgekeurd, dus totaal 44 of 30 %. Dit is op zichzelf reeds een zeer hoog percentage; dat echter van de overblijvenden nog een groot gedeelte lijdende is aan maanblindheid (van de negen $3\frac{1}{2}$ à $4\frac{1}{2}$ jarige merrieveulens 3, of ruim 33%) maakt de zaak zeer bedenkelijk.

Wat de qualiteit der veulens betreft, zoo is het getal der volwassen dieren nog te klein om er reeds een afdoend oordeel over te kunnen uitspreken. Het groot aantal afkeuringen en het kleine aantal, dat voor de fokkerij geschikt bevonden werd, stemmen echter de verwachting niet hoog. Het schijnt, dat de op Java gefokte Sandelhouts veel van de goede eigenschappen, die ze op Soemba hebben, verliezen; althans de ondervinding van het vroegere z.g.n. Sandelhout-stamboek pleit hiervoor. Deze fokkerij is op niets dan teleurstellingen uitgeloopen, terwijl gedurende haar geheele bestaan geen enkele werkelijk superieure Sandelhout is gefokt.

Deze ervaring wijst er op, dat men zich van deze fokkerij op Java geen illusies moet maken en de ervaring te Padalarang tot heden opgedaan, komt hiermede vrijwel overeen. Als men in aanmerking neemt, dat de kosten van de stoeterij jaarlijks ƒ 20.000 à ƒ 25.000 bedragen, dan zal verder erkend moeten worden, dat, indien de oorspronkelijke bestemming der stoeterij gehandhaafd was, ze zeer slecht aan hare roeping zou beantwoord hebben, aangezien tot heden in het geheel 4 bruikbare en 3 inferieure hengsten werden afgeleverd, die, ongerekend de oprichtingskosten, met eene jaarlijksche uitgave van ƒ 20.000 toch voor legerpaarden wel wat duur zouden komen. Ook bij deze zaak heeft men geen leering getrokken uit de geschiedenis en dezelfde fouten van vroeger herhaald. Rationeel toch zou het zijn, dat een stoeterij, die wordt gehouden ten behoeve van en voor rekening van het Departement van Landbouw, ook door dat technisch Departement werd beheerd. Dat dit door allerlei omstandigheden niet is geschied, heeft zich, zooals we zagen, reeds gestraft en het is niet in te zien, dat dit beter zal worden zoolang dergelijke toestanden bestendigd blijven.

Dr. H. C. 'T HOEN,

Adjunct-Inspecteur bij den
Burgerlijken Veeartsenijkundigen dienst
in Nederlandsch-Indië.

Codex alimentarius. Van den codex alimentarius, uitgegeven op initiatief van het Congres voor Openbare Gezondheidsregeling is thans aflevering 4 verschenen over: *Algemeene methoden van onderzoek van plantaardige voedingsmiddelen.* De afleveringen 1, 2 en 3 omvatten resp.: *Melk, Spijsvetten en kaas, Water.* Aflevering 5 zal spoedig verschijnen en omvatten: *Meel en brood.*

MARKUS.

Bezoek aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam. DR. GRISANTI, gevol-

machtigd gezant van Venezuela, bezocht 4 Juni j.l., vergezeld van zijn secretaris, den heer RODRIGUEZ, de Rijksseruminrichting te Rotterdam.
(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Veeartsenijkundige, Hygiënische Vereeniging. De Veeartsenijkundige Hygiënische Vereeniging zal in Juli a.s. haar gewone algemeene vergadering houden. Opgave van onderwerpen wordt vóór 12 Juni a.s. verzocht aan den secretaris DR. W. STUURMAN te Alkmaar.

Provinciaal Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. De algemeene vergadering van dit genootschap is gehouden op Dinsdag 14 Juni j.l.; de sectievergaderingen op Maandag 13 Juni. In de sectie voor de *natuur- en geneeskundige wetenschappen* sprak E. COHEN *over den invloed van hoogen druk* (1500 *atmosfeeren*) *op de affiniteit.*

Liederbuch für deutsche Tierärzte. Bij SCHOETZ te Berlijn is een „*Liederbuch für deutsche Tierärzte*" verschenen, uitgegeven door DR. H. PÜTZ, gemeenteveearts te Essen-Ruhr en FR. KOCH, „Obertierarzt" te Hannover. De prijs is slechts f 0.75.

MARKUS.

Wij vestigen de aandacht op onderstaande prijsvraag, welke door de *Fédération Internationale de Laiterie* te Brussel is uitgeschreven.

Door nieuwe proefnemingen, voor een deel op den mensch zelf te nemen, de voedingswaarde te bepalen van rauwe melk in vergelijking met gekookte melk (gepasteuriseerd, gesteriliseerd of gedroogd). Mochten deze proefnemingen ten gunste van de rauwe melk uitvallen, dan de rol te bepalen, die de fermenten (zymasen) der melk in de voeding zouden spelen.

De volgende *algemeene bepalingen* worden daarbij gesteld:

1°. Er wordt een prijs van 500 francs uitgeloofd voor het beste antwoord op een wetenschappelijke of technische prijsvraag, uitgeschreven door het Permanent Bureau van de Fédération Internationale de Laiterie.

2°. De uitreiking van den prijs zal geschieden ter gelegenheid van een der zittingen van het internationaal zuivelcongres.

3°. De antwoorden moeten gedrukt of met de schrijfmachine geschreven zijn en kunnen gesteld worden in Fransch, Duitsch of Engelsch. Zij moeten in vijfvoud worden ingezonden.

4°. Een internationale jury, uit vijf leden bestaande, zal door het Permanent Bureau worden benoemd, om de ingezonden antwoorden te beoordeelen.

5°. Deze beoordeeling moet bij het „Secretariat Général de la Fédération Internationale de Laiterie" zijn ingekomen uiterlijk drie maanden voor den datum, vastgesteld voor de zitting van het „Congrès International de Laiterie."

6°. Mocht geen enkel antwoord den prijs waardig zijn, dan zal de betreffende som bij de volgende prijsvraag opnieuw beschikbaar worden gesteld om twee antwoorden te bekronen, althans indien daartoe aanleiding bestaat.

De schriftelijke antwoorden op deze vraag moeten *uiterlijk* 1 *April* 1911 zijn

ingekomen bij het „Secrétariat Général de la Fédération Internationale de Laiterie" 23, rue David Desvachez, Bruxelles-Uccle (Belgique).

KROON.

Congres voor pluimvee- en konijnenteelt. Op dit op 1 en 2 Augustus te 's-Gravenhage te houden congres zal in de technische afdeeling DR. B. J. J. TE HENNEPE te Rotterdam, als spreker optreden. Het onderwerp is nog niet gepubliceerd.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Een oordeel over de noodzakelijkheid van wedrennen. De Westminster Gazette heeft geen lust om mee te doen aan het geschrijf voor en tegen het besluit van Koning GEORGE om den renstal van zijn vader aan te houden. Maar wel had ze gehoopt, dat de voorstanders de stelling, dat w e d r e n n e n noodig zijn voor de paardenfokkerij, achterwege hadden gelaten. Moeten dan hanegevechten aangemoedigd worden om edeler kippevleesch op tafel te krijgen? De vrienden van wedrennen moesten zoo eerlijk zijn, vindt de W. G., als de drinker, die op de vraag, waarom hij dronk, antwoordde: omdat ik er van houd.

(*idem*).

Stalverbetering in de provincie Drenthe. De commissie voor stalverbetering in de provincie Drenthe, in November 1908 ingesteld door het Genootschap ter bevordering van den Landbouw, heeft verslag uitgebracht. 't Is van de hand van den heer VAN WEIJDOM CLATERBOS, zuivelconsulent te Assen. Uit de antwoorden, ingekomen op de gehouden enquête naar den toestand der stallen en de behandeling van mest en melk, waarvoor aan tal van veehouders, alle zuivelfabrieken en alle landbouwvereenigingen en veeartsen een vragenlijst werd gezonden, zijn vele belangrijke gegevens verkregen, mede betrekking hebbende op het pasteuriseeren van de afvalproducten der zuivelfabrieken.

De commissie is dadelijk practisch nuttig werkzaam geweest door het houden van een stalwedstrijd, waarbij op den voorgrond gesteld werd het verkrijgen van een eenvoudig, doelmatig, zindelijk geheel, waar goed aan alle eischen van stalhygiëne zou zijn voldaan, terwijl de goede mestbehandeling niet zou mogen worden geschaad. 17 personen meldden zich voor deelneming aan, terwijl 8 prijzen (medaille met getuigschrift) konden worden uitgereikt. De commissie acht noodig meer licht en betere luchtverversching dan gewoonlijk het geval is. Gewenscht is ook het opbinden der staarten, een dichte zolder, de dieren dagelijks even rossen en borstelen, een ondoorlaatbare voerkrib of drinkgoot, betere zorg voor de melk, het schuren van vertinde bussen te verbieden.

Naar aanleiding van bezwaren tegen het dagelijksch uitmesten van den stal had een onderzoek plaats van de stallucht op koolzuur en ammoniak bij dagelijksch uitmesten en bij uitmesten volgens de oude methode, met gebruik van turfstrooisel in de grup, om de 4 à 5 dagen. De commissie stelt vast, dat het dagelijksch uitmesten gewenscht is en bij minder goede strooiing in de grup noodzakelijk wordt. Een onderzoek naar de bruikbaarheid van het op de boerderij aanwezige drinkwater, zoo voor mensch als voor vee, had tot resultaat, dat het water van 16 van

de 35 onderzochte putten en gangen moest worden afgekeurd. De commissie meent, dat hier een prachtig terrein ligt, waarbij de Drentsche fabrieken met vrucht werkzaam kunnen zijn, om verbetering van de grondstof melk en dus van het product boter te verkrijgen.

(*idem*).

Achtste Concours Hippique te 's Gravenhage. Verschenen is het programma van het 8ste Concours Hippique, dat van 3 tot 10 Juli te 's-Gravenhage zal worden gehouden, ditmaal niet op Zorgvliet maar op Houtrust.

Er is f 21.000 aan prijzen beschikbaar.

(*idem*).

Invoerrecht op vleesch. Een wetsontwerp is ingediend tot wijziging van het invoerrecht op vleesch. De strekking daarvan is, om voor gezouten en voor gerookt of gedroogd schapenvleesch, varkensvleesch en spek weder te doen heffen het invoerrecht respectievelijk ad f 1 en f 1.25 per 100 kilogram, waardoor een meerdere bate voor de schatkist mag worden verwacht van plm. f 10.000 's jaars. Voorgesteld wordt deze wijzigingswet op een nader door de Kroon te bepalen dag in werking te doen treden.

(*idem.*)

Kwade droes. Op het abattoir te Rotterdam zijn afgemaakt, als lijdende aan kwaden droes, twee ezels, die met zes andere ezels uit Ierland ingevoerd en voor Scheveningen bestemd waren.

(*idem*).

Koude-Congres. Het 2e internationaal congres van de Koude zal van 6—11 October a.s. te Weenen worden gehouden onder leiding van prof. EXNER en van den onder-secretaris van staat mr. BROSCHE. Het zal in 3 groepen verdeeld worden. 1. Wetenschap en techniek, 2. toepassingen, 3. transport en wetgeving. Onder de te behandelen punten komen voor de studie van de scheikundige en thermodynamische eigenschappen, van de optische en magneto-optische verschijnselen van de stof bij lage temperaturen.

Door het congres zal vanuit Weenen een excursie worden gemaakt naar Boedapest.

(*idem*).

Landhuishoudkundig congres. Vanwege de afdeeling Zevenbergen der Noord-Brabantsche maatschappij voor Landbouw zal aldaar op 14 Juni, den tweeden dag van het Landhuishoudkundig congres, een tentoonstelling worden gehouden van 1, 2 en 3-jarige merriën van het koud- en warmbloedras.

(*idem*).

Vervoer van paarden uit Groot-Brittannië naar Nederland. Door de Engelsche regeering is een besluit uitgevaardigd omtrent den uitvoer van paarden, als aanvulling van de „Exportation of Horses Order" van 1898.

De laatstgenoemde „Order" bevat, zooals bekend is, hoofdzakelijk voorschriften,

omtrent de stalling, luchtverversching, verlichting, enz. aan boord van schepen waarmede paarden worden verzonden.

De nieuwe „Order" bevat o. m. de volgende bepalingen:

Van het voornemen, paarden uit Groot-Britannië naar België en Nederland uit te voeren, moet 24 uur voor de inscheping door den eigenaar kennis zijn gegeven aan den „Clerk of the Local Authority" van het district, waaruit de verzending geschieden zal.

Deze kennisgeving moet vermelden:

a. het aantal paarden, dat verscheept zal worden en over welke haven dit geschieden zal;

b. den datum en het vermoedelijke uur, waarop de dieren aan de haven zullen aankomen;

c. naam en adres van den eigenaar en van den persoon, aan wien de dieren gezonden worden en den naam van de haven, waarheen de dieren gezonden worden;

d. voor elk der dieren de redenen, waarom zij worden uitgevoerd, en of zij voor de slachtbank zijn bestemd, dan wel als werkpaarden zullen worden gebruikt;

e. de geschatte waarde van elk paard.

Door de gemeentelijke autoriteiten zal zorg worden gedragen, dat elk paard, dat naar België of Nederland wordt verscheept, onderzocht wordt door een veearts, behalve wanneer uit de onder *a*—*e* bedoelde mededeelingen blijkt, dat zulks niet noodig is.

Wanneer de genoemde veearts na het onderzoek van meening is, dat het dier als gevolg van ouderdom, zwakte, verwonding, vermoeienis of eenige andere reden niet vervoerd kan worden zonder noodeloos lijden, zal hij aan den persoon, die met de bewaking van het paard belast is, kennis geven, dat de verscheping van het paard tot nader order verboden is.

Geen paard mag uit Groot-Britannië naar Nederland en België worden verscheept, tenzij daartoe vergunning is verleend door de „Local Authority" van het district, waarin de plaats van inscheping gelegen is.

Een verleende vergunning zal niet langer dan twee dagen (de dag van afgifte inbegrepen) van kracht zijn, tenzij zulks nadrukkelijk vermeld is.

(*Mededeeling van de Directie van den Landbouw.*)

Jodiumtinctuur als desinfectans voor de huid. In aansluiting aan het artikel van den Heer J. J. Wester in aflevering 10 van het 37ste deel van dit tijdschrift over „jodiumtinctuur als desinfectans van de huid" schijnt het mij gewenscht mede te deelen, dat ik reeds sinds ongeveer twee jaar gebruik: één gram jodium opgelost in 1000 gram benzine. Ik maak ook bij de wondbehandeling bijna zonder uitzondering van deze oplossing gebruik en zij liet mij nooit in de steek. Bij het gebruik combineert men de werking van den alcohol en de jodiumtinctuur, daar men door aanwending met een wattenprop de huid prachtig ontvet, schoonwrijft en tevens desinfecteert. Daarbij heeft deze oplossing niet de onaangename, sterk kleurende werking van jodiumtinctuur. Vooral bij castraties verdient zij aanbeveling, omdat zij de scrotumhuid stug maakt en dus het vatten van de testes vergemakkelijkt.

Dr. D. L. Bakker.

Monument voor Pasteur. Te Parijs heeft aan de Hoogere Normaalschool de plechtige onthulling plaats gevonden van een monument voor Pasteur.

De plechtigheid droeg een tamelijk intiem karakter, ofschoon zij door tal van sommiteiten werd bijgewoond. Nadat de minister van onderwijs, Doumergue, en de permanente secretaris van de Akademie van Wetenschappen te Parijs, DARBOUX, enkele woorden hadden gezegd, werd de hoofdredevoering gehouden door ERNEST LAVISSE van de Fransche Akademie en directeur van de Hoogere Normaalschool, de school waaraan Pasteur zelf zoo lange jaren is verbonden geweest en waar hij met zooveel vrucht voor de wetenschap heeft gewerkt.

Ook TANNERY, lid van het Instituut en onder-directeur der school heeft gesproken: over mevrouw PASTEUR.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant.*)

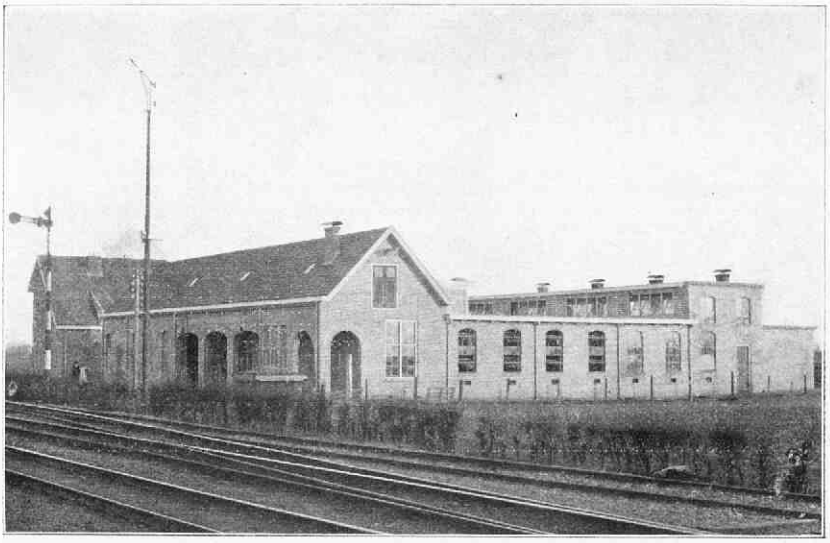
Personalia. Overgeplaatst van Soerabaja naar Salatiga, de militaire paardenarts 2de klasse F. H. SARDEMANN; van Salatiga naar Soerabaja, de militaire paardenarts 2de klasse J. A. GUNST.

Benoemd tot lid bij den gewestelijken raad van Semarang, D. B. WAGENAAR, gouvernementsveearts aldaar.

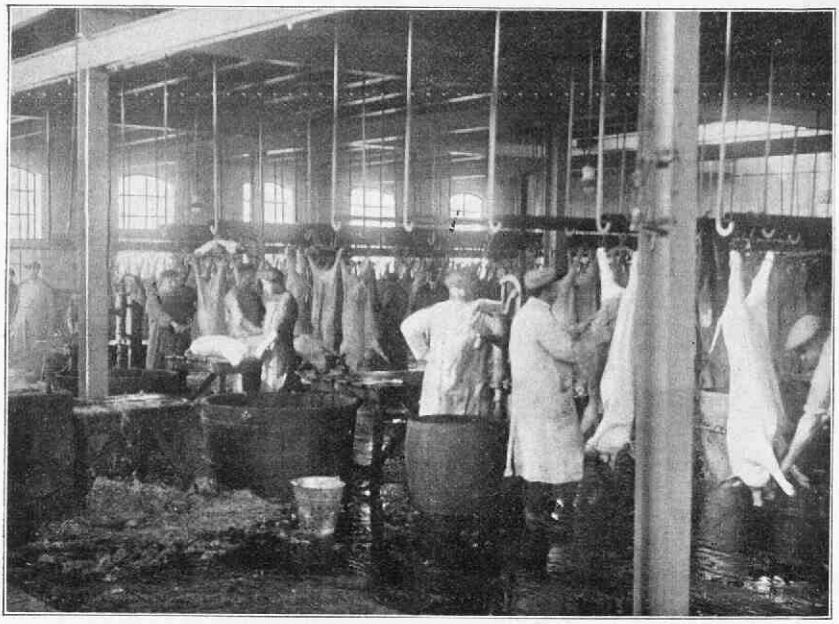
De rijkskeurmeester J. M. A. VAN NES te Zuidlaren volgt sedert 1 Juni j.l. een cursus in bacteriologie aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam. Zijn dienst wordt waargenomen door DR. D. G. UBBELS, rijkskeurmeester te Haarlem.

Den 10den Juni zijn aan de universiteit te Bern gepromoveerd tot doctor medicinae veterinariae de veeartsen A. J. S. VAN ALPHEN, assistent aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam, op een proefschrift getiteld: *Anaphylaxie* (serumziekte); H. J. DE VRIES, rijkskeurmeester te Harlingen, op een proefschrift getiteld: *Der Schaden verursacht durch hypoderma bovis*; B. VRIJBURG, gouvernementsveearts in O.-Indië, op een proefschrift getiteld: *Biologische Fleischuntersuchungen.*

WESTER.



Gemeentelijk slachthuis te Zevenaar.



Slachthal voor varkens.

Het gemeentelijk slachthuis te Zevenaar,

DOOR

A. MARCUS.

Door de Regeering voor de beslissing gesteld: geen keuringsdienst of in een voldoende inrichting, besloot de Gemeenteraad van Zevenaar, 19 April 1909, tot den bouw van een abattoir voor export, tevens voor plaatselijke consumptie.

Dit nu zou geen aanleiding geven tot bespreking, als niet de omstandigheden, waaronder deze inrichting tot stand is gekomen, er een afwijkend stempel op hadden gedrukt. Elders toch gemeente-abattoirs in steden, hier een plattelands-gemeente met nog geen 5000 zielen en van uiterst bescheiden financieele draagkracht. Hier niet als ginds „centrale's" voor licht en water. Hier, in tegenstelling met elders, export hoofd-, plaatselijke consumptie geringe bijzaak. Hier de gemeente aanvrager der Rijkskeuring in den zin van art. 19 sub 1 van het Koninklijk besluit van 24 Juni 1908 (S. 217).

Andere slachthuizen konden hier dus niet als model dienen; te minder wijl hier vóór alles bezuiniging het parool moest zijn, om daarna de oeconomie te toetsen aan de doelmatigheid der inrichting en de eischen van genoemd Koninklijk besluit.

Wat in dit opzicht goed en goedkoop was in onze oude exportslagerijen, moest men handhaven in de nieuwe inrichting en de reputatie van „niet modern" durven trotseeren. Deed men dat niet, dan werd een en ander te kostbaar, dus onaannemelijk.

Zoo konden alvast een sterilisator en een stoomgeleiding gemist worden, waar grondig koken, volgens OSTERTAG, tuberculeus vleesch steriliseert en waar men hier gewend was, door stoken zijn broeikuipen van heet water te voorzien. Dat spaarde tevens een stoomketel en een functionaris ter bediening ervan uit.

De abattoirs zijn over het geheel zeer kostbaar; dit werkt afschrikkend voor kleinere gemeenten en doet schade aan de lang beloofde algemeene vleeschkeuring.

Op een terrein van 12000 m², zoodat groote uitbreiding aan de reeds ruime inrichting kan worden gegeven, ligt deze gunstig aan den belangrijken spoorweg Arnhem—Emmerik, van welken zich, ten dienste van het export-bedrijf, een zijlijn afbuigt, naar de export-hal. (Op de photo is de zijlijn door de haag gemaskeerd, het stootblok rechts aan den frontgevel is er het eindpunt van).

De geslachte dieren worden dus dadelijk in de waggons geladen, wat voor de houdbaarheid van het vleesch gewenscht is. Het directie-gebouw (links op de photo) staat op een afstand van 10 m. van het slachthuis. Het bevat beneden een bureau en twee laboratoriumvertrekken voor den directeur. Boven is de woning van den opzichter. Deze is factotum, daar voor het bedrijf niet meer personeel noodig is. Directeur en opzichter behooren tot het rijkskeuringspersoneel, wat financieel de gemeente ten goede komt; het is eveneens een voordeel, dat bureau- en laboratoriuminventaris rijkseigendom zijn. Schaftlokalen, de kamer voor hulpkeurmeesters, stallen en de kleine slachthal voor vee voor plaatselijk gebruik bevinden zich aan de frontzijde. Die kleine slachthal komt met andere moderne slachthallen voor herkauwers overeen.

Ook de darmwasscherij is modern ingericht. Misschien is de specie der spoelbakken, vuurvaste klei, in deze toepassing als nieuw te signaleeren.

Meer interesseert ons hier de groote export-slachthal, waarvan de westzijde op de figuur zichtbaar is. Zij dient, bij wijze van depôt, een zeer ruime, luchtige hangruimte voor het versche vleesch te hebben, waar dit zoogenaamd besterven en afkoelen kan.

Aan die voorwaarde wordt ten volle voldaan: twintig hangstaven (op onderlinge afstanden van 1 meter, en van de slacht- en andere ruimten telkens eenige meters verwijderd), bieden samen 254 meter lengte, waaraan ± 1000 „London pigs", *het* handelsartikel hier, tegelijk kunnen hangen. De constructie der hangijzers veroorlooft een uiterst gemakkelijk voortschuiven over de hangstaven en voor de keuring een draaien van het geslachte dier naar elke gewenschte zijde.

Vier varkensstallen, elk ter grootte van 4 m², bevinden zich aan de zuidzijde van het slachthuis, onderling gescheiden door een muur van 1 m. hoogte. Iedere stal is zoowel door een buiten- als door een binnendeur toegankelijk en staat door de binnendeur met de bijbehoorende steekplaats in verbinding.

Daar vier concurreerende exporteurs hier veelal gelijktijdig werken, moet ieder hunner voor elk onderdeel van zijn bedrijf

telkens dezelfde plaats en denzelfden inventaris gebruiken, zoodat voor ieder een stal, een steekruimte, een broeikuip, ontharingstafel en koudwatertonnen, welke zaken alle in elkaars verlengde staan, zijn aangewezen; vier firma's werken hier dus naast elkander, met een flinke ruimte tusschen ieders bedrijf. Nu is nog zooveel ruimte beschikbaar, dat nog vier exporteurs, tegelijk met de vier andere, van de inrichting gebruik zouden kunnen maken, wat niet dan in het belang der exploitatie van dit gemeente-bedrijf zou zijn.

Ventilatie en toetreding van daglicht zijn, door een zoogenaamd parasoldak (aan de westzijde op de photo even zichtbaar) en door tuimelramen en roosters voortreffelijk.

Daar we hier verstoken zijn van een plaatselijk verlichtingsnet, was het een gewichtige quaestie, welk kunstlicht er gebruikt moest worden. De keus viel op aerogeen- of luchtgas, en, het is een groot genoegen het te kunnen constateeren, het voldoet uitmuntend; ook als *warmtebron* voor het laboratorium, waar broedstoven, sterilisator, Bunsen'sche brander, enz. ermee voorzien zijn. Het gas (mengsel van lucht en vluchtige koolwaterstoffen uit benzine, zooals pentan, hexan, enz.) is onschadelijk voor de gezondheid en goedkoop; het gevaar voor ontploffing is niet grooter dan bij het gebruik van steenkolengas. De gasgenerator is gemakkelijk te bedienen.

De broeikuipen (op de photo is er een ten deele zichtbaar en te kennen aan opstijgenden waterdamp) meten binnenwerks 150 × 95 × 60 c.m. Zij zijn in metselwerk gevat, waaronder zich de stookplaats bevindt. Het water komt en blijft er gemakkelijk op temperatuur.

De darmwasscherij en de kleine slachthal ontvangen haar water door buizen, die met een hooggelegen reservoir in verbinding staan, hetwelk door een zuig- en perspomp voor handkracht wordt gevuld. In de groote hal is geen buizenleiding voor water, zooals in de andere lokalen. Hier voeren vier pompen het noodige water aan. Afval- en spoelwater hebben door zinkputten, welke van afstand tot afstand in de rioleering zijn aangebracht, gelegenheid een deel der daarin zwevende vaste stoffen te doen bezinken in emmers met stankafsluiting, welke van tijd tot tijd uitgelicht en geledigd worden. Het hoofdriool mondt ten slotte uit in een sloot, waarvan het water door een verwijderd stoomgemaal, *in een richting van de kom der gemeente afvoerende*, naar den IJssel bij Doesburg wordt gebracht. Of deze voorziening hier inderdaad verontreiniging van openbare wateren ter plaatse voldoende belet, moge het toezicht op de volksgezondheid uitmaken.

Veel goeds is er aan deze eenvoudige inrichting te waardeeren. Toch ontbreekt het hier ook niet aan technische fouten. De vloeren toch in de groote hal en de darmwasscherij zijn niet vlak en missen voldoende helling. Ook de wanden zijn ruw en poreus, wat in strijd is met art. 9 van het Koninklijk besluit. Dit is te meer jammer, daar tijdig en ter plaatse, waar dat behoorde, op die voorschriften is gewezen.

Uitgaven voor bouw en inrichting.

Slachthuis en directiegebouw		f 25240
Grondstuk		- 4500
Lichtinstallatie	door f^a. Cornelissen, Arnhem	- 1400
Installatie darmwasscherij	door f^a. Cornelissen, Arnhem	- 1400
Installatie kleine slachthal door f^a. de Vries Robbé, Gorkum		- 2200
Installatie groote slachthal		- 2500
Spoorwegwissel		- 3000
		f 40240

Als vaste jaarlijksche uitgaven zijn te noemen: f 300.— aan personeel, f 29.— abonnement telefoon, arbeidsloon voor een werkvrouw, een assurantiepremie, kosten voor verlichting en verwarming der dienstvertrekken, alle kleine posten, wier totaal pas aan het einde des jaars kan worden opgegeven. Gering is het zeer zeker.

De inkomsten bestaan uit de retributiën voor het gebruik der inrichting.

Dat de gebruikers zelf moeten zorgen voor brandstof hunner broeikuipen, deze zelf bedienen en ook, onder toezicht van den opzichter, de gebezigde voorwerpen en lokalen moeten reinigen, spaart heel veel uit aan arbeidsloonen en brandstoffen.

Blijft de gang van zaken zooals tot heden, dan is de gemeente over eenigen tijd eigenaresse eener onbezwaarde, flinke inrichting, die vele gezinnen een bestaan verschaft en voldoet aan redelijke eischen. Wie ze primitief wil noemen, bedenke het: „quand on n'a pas ce qu'on aime, il faut aimer ce qu'on a."

Otitis media bij honden,

DOOR

J. J. WESTER.

In de veeartsenijkundige literatuur is al heel weinig te vinden over ontsteking van het middenoor. In de meest gebruikelijke leerboeken over de ziekten bij honden vindt men hieromtrent zelfs niets vermeld.

Dit is voor mij aanleiding de ziektegeschiedenissen te publiceeren van een viertal honden, die aan mijn kliniek in den loop van het jaar 1909 voor bedoeld lijden zijn behandeld.

1°. Een Engelsche setter leed reeds geruimen tijd aan een intens stinkende uitvloeiing uit het rechter oor; het linker oor was normaal. Ook aan het rechter oor was uitwendig geen ontstekingsproces waar te nemen; alleen was de uitwendige gehoorgang wat verdikt. De diagnose was *otitis externa*.

Na eenigen tijd vruchteloos behandelen met de gewone middelen, besloot ik op de verdikte en harde gehoorgang in te snijden, omdat ik vermoedde, dat zich daar een tumor had gevormd.

De verharding van die gang bleek het gevolg van verbeening; van tumorvorming was overigens niets te bespeuren.

Het verbeende gedeelte werd weggenomen, zoodat over een lengte van ± 1½ c.m. slechts een sleuf van de uitwendige gehoorgang over bleef, die ook ik later passeerbaar liet, om niet de kat in den kelder te metselen.

Na de operatie kon worden gesondeerd langs de gehoorgang en nu bleek, dat het trommelvlies was geperforeerd en de sonde op been stootte. De diagnose werd nu dus: *otitis externa et media*. De wond werd gedeeltelijk gehecht en gewoon behandeld. Voor het behoud van de communicatie van het middenoor met de buitenwereld werd een caoutchouc buisje ingelegd, dat aan de uitwendige gehooropening uitkwam.

In de eerste dagen kon het middenoor niet worden bereikt door ontstekingszwelling. Het secretum kon daardoor ook niet afvloeien. In die dagen hoestte het dier veel, wat later werd toegeschreven aan het afvloeien van het secretum uit de trommelholte door den ductus Eustachii naar den pharynx.

Toen de kunstmatige opening in den gehoorgang weer te bereiken was, werd door een fijne trocartcanule een oplossing van nitras

argenti (5 %) in het middenoor gespoten. Bij iedere injectie slikte het dier, hoestte en schraapte met de keel.

Na enkele dagen werden de dagelijksche injecties gestaakt; de secretie had opgehouden. De wond werd daarna met de gewone middelen tot sluiting gebracht. Na 25 dagen werd het caoutchoucbuisje verwijderd; na 30 dagen was de wond genezen. Van secretie was toen ook geen sprake meer; de hond werd dus hersteld verklaard.

2°. Een Engelsche setter was reeds geruimen tijd lijdende aan een sterk secerneerende en zeer pijnlijke otitis aan één oor. Na behandeling met salicylolie (3 %) en verschillende poeders trad verbetering op. Spoedig recidiveerde het lijden echter weer in hevige mate. In verband met de sterke afscheiding, de groote pijnlijkheid en het plotseling recidiveeren werd toen ook hier gedacht aan *otitis media*.

Met een caoutchouc-sonde werd gesondeerd. Men stootte daarmee op been, wat den patiënt blijkbaar zeer pijnlijk aandeed.

Ook bij dit dier werd een kopje van de uitwendige gehoorgang genomen, om beter dagelijks nitras argenti (2 %) te kunnen inspuiten. Ook bij dezen patiënt trad na iedere injectie slikken op en schrapen met de keel. Hoestbuien traden na de injectie echter niet op.

Na eenige dagen was ook dit dier hersteld, tenminste de uitvloeiing had opgehouden.

3°. Een Iersche setter leed aan otitis met sterke afscheiding beiderzijds. Het eene oor genas spoedig, het andere bleef sterk secerneeren. Veronderstellende, dat mogelijk ook hier otitis media aanwezig was, beproefde ik te sondeeren met de caoutchouc-sonde. Het bleek mij weer, dat het trommelvlies was doorboord en de sonde op het been stootte.

Bij dezen patiënt was de uitwendige gehoorgang gemakkelijk te passeeren, zoodat zonder voorafgaande operatie de nitras argenti solutie (2 %) in de trommelholte kon worden gebracht. Daartoe werd op een gewoon spuitje een elastisch aanzetstukje geplaatst, n.l. het boveneinde van een gebroken hondencatheter.

Bij iedere injectie vloeide ook hier vocht in den pharynx. Na enkele dagen hield de secretie op, en de hond kon worden afgeschreven.

4°. Een foxterrier leed aan otitis externa tengevolge van carcinoomvorming in de uitwendige gehoorgang van één oor.

De kleine gezwelletjes werden zooveel mogelijk met de curet verwijderd. De secretie hield echter niet op. Gedacht werd toen aan

otitis media. De sonde kon niet passeeren, daarom werd besloten, op de uitwendige gehoorgang in te snijden. Het bleek toen, dat er in de diepte nog een tumor aanwezig was ter grootte van een knikker, tevens bleek, dat de trommelholte open lag. De tumor werd met de uitwendige gehoorgang, waarin deze gelegen was, geëxtirpeerd. De geheele gehoorgang werd over een breedte van $1^1/_2$ c.m. weggenomen.

Na eenige dagelijksche injecties van nitras argenti oplossing door het middenoor werd de wond tot sluiting gebracht. De twee openingen van de gehoorgang werden met granulatieweefsel langzamerhand prachtig afgesloten. Na een paar weken was de wond gesloten en had natuurlijk ook elke secretie opgehouden. Uiterlijk was dus de hond volkomen hersteld. De kop werd gewoon gedragen, het dier schudde ook niet. De vrees bekroop mij echter wel eenigszins, dat deze totaal ingemetselde kat zich niet kalm zou gedragen. Bij informatie bleek mij intusschen, dat ook na eenige weken de hond nog volkomen normaal was.

Uit deze mededeelingen blijkt, dat otitis media in het verloop van otitis externa, door perforatie van het trommelvlies, nog al eens voorkomt.

In verband met die wetenschap is het aangewezen, alle éénzijdige, zeer hardnekkige en sterk secerneerende gevallen van otitis in deze richting te onderzoeken, door voorzichtig sondeeren en vloeistof-injecties, waarna doeltreffende behandeling kan volgen.

Ik stel mij overigens voor, dat licht recidive kan optreden, hoewel mij daarvan tot nu toe niets bleek.

Januari 1910.

Naschrift. Dezer dagen kreeg ik voor 't eerst in 1910 in behandeling een hond met éénzijdige *otitis externa et media*. Het dier was gedurende ongeveer een jaar te vergeefs met allerlei middelen behandeld. De secretie was nu en dan wel minder, maar kwam dan plotseling in erger mate terug. De anamnese was mij voldoende om de diagnose te stellen. Zonder nader onderzoek sneed ik op de gehoorgang in en kon toen tot in de trommelholte sondeeren. De sonde stootte op ruw been. Het passeeren van de sonde was niet pijnlijk, de aanraking van het blootliggende been echter des te erger. Ook hier gaf de injectie van 2 % nitras argenti aanleiding tot slikken. Ik ben voornemens deze injecties nog 5 à 6 keer om den anderen dag te herhalen en laat de wond zich daarna sluiten.

Een andere hond, die reeds gedurende eenige weken aan de veeartsenijschool werd behandeld voor *otitis externa*, wilde ook niet genezen. Bij sondeeren langs de uitwendige gehoorgang (zonder operatie) bleek het trommelvlies intact. Na vloeistofinjectie traden geen slikbewegingen op. De diagnose bleef dus otitis externa. Toch meende ik goed te doen de uitwendige gehoorgang te openen. Het bleek mij, dat, ter hoogte van ± 1 c.m. vanaf het trommelvlies, de uitwendige gehoorgang als 't ware was dichtgewoekerd door kleine bleeke wratachtige woekeringen. Het meest aangetaste gedeelte van het slijmvlies met bijbehoorend kraakbeen werd geëxtirpeerd; een sleufvormig deel bleef staan. Het overige, naar buiten leidende deel, werd met lapis getoucheerd.

Ik geloof, dat deze operatieve behandeling bij zeer hardnekkige gevallen van *otitis externa* ook aanbeveling verdient. De gehoorscherpte kan er echter wellicht iets door verminderen.

Juni 1910.

De positie van de paardenartsen hier te lande vergeleken met die van de officieren van gezondheid,

DOOR

W. VAN DER BURG.

Dirigeerend paardenarts (majoor) bij het leger in Nederlandsch-Indië.

Onmiskenbare teekenen zijn er, dat in de naaste toekomst de strijd zal moeten worden gestreden, om de meer definitieve plaats, welke de veeartsenijkunde voorloopig in de maatschappij zal innemen. Alles wijst er op, dat ook de paardenartsen bij die worsteling om onze beroepsbelangen niet stil zullen zitten. En met reden. Ook voor hen is nog veel te veroveren. In de eerste en voornaamste plaats een doeltreffender organisatie van den militairen veterinairen dienst en in de tweede plaats een verbetering van hun traktementen en promotievooruitzichten.

Dat de paardenartsen op dit laatste, verbetering van financiëele positie, billijke aanspraken kunnen doen gelden, hoop ik hieronder nader aan te toonen. Niet beter kan dit worden gedaan, dan door een vergelijkend overzicht te geven van die positie bij de verschillende takken van den geneeskundigen dienst.

Aangezien paardenarts en apotheker in dit opzicht gelijk gesteld

zijn[1]), uitgezonderd het voor mij onverklaarbare feit, dat de laatste van zijn 26ste tot en met zijn 30ste jaar f 100.— meer aan traktement geniet dan de eerste, kan ik mij dus bepalen tot een vergelijking tusschen paardenarts en officier van gezondheid.

Veearts en arts worden bij den geneeskundigen dienst der landmacht aangesteld als paardenarts en officier van gezondheid met den rang van 1sten luitenant[2]). Voor den eerste volgt na 10, voor den laatste na 8 jaren bevordering tot kapitein. Die tot majoor geschiedt bij den paardenarts na 30 jaar en bij den officier van gezondheid bij vacature binnen de grenzen der formatie. Tegenwoordig is dat na ongeveer 25 dienstjaren.

De bevordering van de paardenartsen tot majoor na een vast aantal jaren is mijns inziens af te keuren, aangezien ik vrees, dat op den duur, tot nadeel van den betrokken tak van dienst, van de zoo hoog noodzakelijke selectie bij den overgang tot den hoofdofficiersrang niet veel zal overblijven. Deze regeling was indertijd echter noodig, om aan één van de meest dringende eischen tot verbetering van positie der veterinairen tegemoet te komen, daar volgens de formatie het korps paardenartsen, thans 28 officieren sterk, slechts één hoofdofficier telde met den rang van majoor of luitenant-kolonel. Dit is feitelijk nog zoo, maar men heeft er wat op gevonden, door de paardenartsen met 30 jaren dienst ook dan, wanneer er geen vacature bestaat, tot majoor te bevorderen. Dit aantal dienstjaren op 30 te stellen, was goed gezien. Op dit tijdstip immers kan een officier van den geneeskundigen dienst aanspraken doen gelden op vol pensioen, zoodat er geen enkel bezwaar is de voor den hoofdofficiersrang minder geschikte paardenartsen, zoodra ze voor dien rang gepasseerd zijn, eervol ontslag uit den dienst te geven. Maar nogmaals, ik kan de vrees niet verhelen, dat deze wijze van bevordering aanleiding zal geven tot wat men in Indië het „kassianstelsel" noemt.

Voor de officieren van gezondheid zijn de verhoudingen veel gunstiger. De formatie (mijn cijfers zijn ontleend aan het laatste officiersboekje) telt op een totaal van 115 officieren, 96 subalternen en 19 hoofd- en opperofficieren: 7 majoors, 8 luitenant-kolonels, 3 kolonels en 1 generaal-majoor. Aangezien, zooals ik mededeelde,

---

[1]) Sedert kort is op grond van het feit, dat de studie van beiden nagenoeg evenveel tijd, moeite en kosten vordert, ook voor het Indisch leger in beginsel deze gelijkstelling aangenomen (Bijlage No. 226 van de Handelingen 1908/'09).

[2]) Kortheidshalve zal ik de lange titels van de officieren van den geneeskundigen dienst vermijden en de benamingen luitenant, kapitein, majoor, enz. gebruiken.

de jongste majoor na 25 jaar dienst tot dien rang werd bevorderd en er ongeveer 5 jaar verstrijken voor de bevordering tot den naast hoogeren rang volgt, mag men aannemen, dat in de toekomst een officier van gezondheid na ± 30 dienstjaren den rang van luitenant-kolonel zal hebben bereikt. Dus na evenveel jaren als een paardenarts tot majoor wordt bevorderd. Nog 2 jaar later, dus na 32 jaar, zal de medicus recht hebben op het pensioen van luitenant-kolonel en de veterinair op dat van majoor.

Bezit eerstgenoemde bijzondere bekwaamheden, dan ligt de kolonelsrang en misschien die van generaal-majoor, met de daaraan verbonden financiëele en andere, minder concrete voordeelen, voor hem open. De paardenarts heeft dan nog een geringe kans op bevordering tot luitenant-kolonel.

De jaarlijksche traktementen van deze twee categorieën van officieren zijn als volgt:

Officieren van gezondheid.

1ste luitenant,	bij aanstelling	ƒ 1600.—
,, ,,	na 4 jaar dienst	- 1800.—
kapitein,	,, 8 ,, ,,	- 2200.—
,,	,, 12 ,, ,,	- 2400.—
,,	,, 16 ,, ,,	- 2700.—
,,	,, 20 ,, ,,	- 3000.—
majoor		- 3500.—
luitenant-kolonel		- 4000.—
kolonel		- 5000.—
generaal-majoor		- 5500.—

Paardenartsen.

1ste luitenant,	bij aanstelling	ƒ 1400.—
,, ,,	na 5 jaar dienst	- 1600.—
kapitein,	,, 10 ,, ,,	- 2000.—
,,	,, 15 ,, ,,	- 2200.—
,,	,, 20 ,, ,,	- 2400.—
,,	,, 25 ,, ,,	- 2600.—
majoor,	,, 30 ,, ,,	- 3000.—
luitenant-kolonel		- 3400.—

Een blik op dit overzicht leert:

1°. Voor de subalterne rangen,

a. dat de aanvangstraktementen van de paardenartsen f 200.— lager zijn;

b. dat de paardenartsen *vijf*-jaarlijksche periodieke verhoogingen genieten van f 200.— en de officieren van gezondheid *vier*-jaarlijksche van f 200.— à f 300.—.

2°. Voor de hoofdofficiersrangen,

a. dat de traktementen van de paardenartsen f 500.— en f 600.— lager zijn;

b. dat een luitenant-kolonel-paardenarts f 100.— *minder* aan traktement geniet dan een officier van gezondheid met den rang van majoor.

Loopen de traktementen van de officieren van denzelfden rang bij de verschillende wapens en dienstvakken uiteen, met de officierspensioenen en die van de weduwen van officieren is dat niet het geval.

Het volgend staatje geeft een overzicht van de bedragen dier pensioenen:

Rangen en betrekkingen	Bedrag van het jaarlijks pensioen.	
	militairen	weduwen [1]
1ste luitenant	*f* 900.—	*f* 450.—
kapitein	- 1300.— [2]	- 600.—
majoor	- 1600.—	- 650.—
luitenant-kolonel	- 1800.—	- 750.—
kolonel	- 2100.—	- 850.—
generaal-majoor	- 2700.—	- 950.—

Berekent men de inkomsten van deze twee categoriëen van officieren over 32 jaren dienst, in de veronderstelling, dat de medicus na 25 jaar majoor en na 30 jaar luitenant-kolonel wordt, dan komt men voor dezen tot een som van f 83300.— en voor den paardenarts tot een van f 67000.—, wat een verschil maakt van f 16300.— of bijna f 510.— per jaar. In werkelijkheid is dat ver-

[1]) Dit zijn de rijkspensioenen, welke alleen worden uitgekeerd als de echtgenoot in den strijd of in en door gevorderde of bevolen dienstverrichtingen het leven heeft verloren.

Het weduwenpensioen, dat hier te lande vrij algemeen wordt uitgekeerd, is dat van de weduwen- en weezenkas. De bedragen zijn ongeveer dezelfde als de rijkspensioenen, welke uit den aard der zaak zelden worden genoten.

[2]) Na langer dan 6 jaar dienst in den kapiteinsrang wordt dit pensioen verhoogd tot een maximum van f 1560, wat dan ook in den regel het kapiteinspensioen is.

schil nog grooter, daar in den regel de betrokken officieren den dienst dan nog niet verlaten, maar enkele jaren blijven doordienen, de paardenarts als majoor op een traktement van f 3000.— en de officier van gezondheid als luitenant-kolonel op een, dat f 1000.— hooger is. Men mag dan ook zeggen, dat de twee jaren tijd en de twee à drie duizend gulden, welke de medische studie meer vordert dan de veterinaire, hun rente ruimschoots opbrengen.

De financieele voordeelen van den arts zijn hiermede echter nog niet alle opgesomd. Immers het pensioen van een luitenant-kolonel is ook f 200.— hooger dan dat van een majoor. Ja, zelfs na den dood van de betrokken personen kunnen die voordeelen nog blijven bestaan in een f 100.— hooger weduwenpensioen.

Men zal hiertegen kunnen aanvoeren, dat de medicus een deel daarvan pas geniet op 2 jaar hoogeren leeftijd, daar hij, naar men algemeen aanneemt, 2 jaar ouder in dienst komt dan de veterinair. Op zich zelf is dit juist. Van *beteekenis* is het dan ook bij het Indisch leger, waar maar al te zeer het streven bestaat in den kortst mogelijken tijd het hoogst mogelijk pensioen te verwerven, ten einde zoo spoedig mogelijk te kunnen repatriëeren. In Nederland legt het echter niet dat gewicht in de schaal, daar wel weinig officieren van den geneeskundigen dienst, eenmaal den hoofdofficiersrang bereikt hebbende, anders dan gedwongen door ziekte of andere omstandigheden, den dienst verlaten. Ja, ik mag zeggen: de dag der pensionneering komt den meesten nog altijd te vroeg.

Ten slotte mag niet worden verzwegen, dat de officier van gezondheid de vrijheid bezit, particuliere praktijk uit te oefenen, een voorrecht, den paardenarts tot heden onthouden. Gaarne wil ik aannemen, dat deze burgerpraktijk in het algemeen gesproken geen gouden bergen baart, eenige inkomsten levert zij echter zeer zeker op.

Na dit overzicht van de financieele verhoudingen tot en met het 32ste dienstjaar, dien ik er op te wijzen, hoe gering de kansen van den paardenarts zijn, om tot luitenant-kolonel — den hoogst bereikbaren rang — te worden bevorderd. Bij het korps paardenartsen heeft men één officier van dien rang tegen 27 van lageren rang, terwijl bij het korps officieren van gezondheid die verhouding is als 12 tegen 103 of 1 tegen bijna 9. Hier zijn de kansen dus meer dan 3 maal zoo groot.

Men zal mij moeten toestemmen, dat deze in alle opzichten zeer aanzienlijke tenachterstelling van de veterinairen bij de medici, niet voldoende gemotiveerd kan worden door te wijzen op de twee jaar kortere studie van de eersten. Ook is de bewering niet vol te

houden, dat de diensten, door de laatsten aan het departement van oorlog te bewijzen, zóóveel gewichtiger zijn, dat een dergelijk verschil in traktements- en promotieregeling billijk zou zijn te achten.

Met inachtneming van het goede recht van den arts — krachtens zijn langere studie — op een hoogere bezoldiging dan die van den veearts, zal ik trachten uiteen te zetten, hoever mijns inziens de billijke aanspraken van de paardenartsen gaan.

Tweeërlei standpunt kan men hierbij innemen, namelijk dat van gelijkstelling der traktementen met die van de officieren van gezondheid met ongewijzigde bevorderingsvoorwaarden of dat van gelijkstelling der promotievooruitzichten met nagenoeg onveranderde bezoldiging. Om meerdere redenen, o.a. dat het op den duur tot ontstemming leidt, zich door de tijdgenooten bij de verschillende wapens en dienstvakken in rang te zien voorbijgaan, komt het laatste mij het meest wenschelijk voor.

Alvorens de billijke aanspraken der paardenartsen nader te formuleeren, zal ik echter eerst één zuiver militaire vraag dienen te beantwoorden. En wel deze: welken rang moet een officier hebben bereikt, om te kunnen spreken van een niet ontijdig afgebroken militaire loopbaan? Mij antwoord is: dien van luitenant-kolonel Ieder officier met normale vermogens kan er immers zeker van zijn den majoorsrang te zullen bereiken. En ook dien van luitenant-kolonel, daar bij ons leger de functiën aan deze twee rangen verbonden — bij onze marine kent men den majoorsrang niet eens — niet uiteenloopen.

Een onafwijsbare eisch is het dan ook, ten minste indien men prijs stelt op bestendiging van een opgewekten geest bij, en op degelijke aanvulling van het korps paardenartsen, dat de luitenant-kolonelsrang op ruimer schaal dan thans beschikbaar worde gesteld.

Vergeleken met de officieren van gezondheid (zie boven) zou men voor de paardenartsen 3 plaatsen voor officieren boven den rang van majoor, waaronder één voor dien van kolonel, open dienen te stellen. Ook de laatstgenoemde rang is geen overdreven wensch. Bij de officieren van gezondheid heeft men 3 kolonels en 1 generaal-majoor, samen 4 officieren met minstens den rang van kolonel tegen 111 andere officieren. Een verhouding dus van 1 : 28, welke bij het wapen der cavalerie is als 1 : 19, zoodat ik niet kan inzien, waarom bij den veterinairen dienst een verhouding van 1 : 27 iets ongehoords zou zijn.

Het totaal aantal hoofdofficieren zou ik op 5 willen stellen; dus 5 tegen 23 of 1 : $4^3/_5$, wat de verhouding van 19 tegen 96, of 1 : ± 5 bij de officieren van gezondheid het meest nabij komt [1]). Dan zou men dus komen tot 1 kolonel, 2 luitenant-kolonels, 2 majoors en 23 subalterne officieren en daarmede alle billijke wenschen van de paardenartsen, wat betreft hun promotievooruitzichten, *afdoende* hebben bevredigd. Tevens zou dan al vast rekening zijn gehouden met een eventueele reorganisatie van den militairen veterinairen dienst. De wenschelijkheid, dezen onder een eigen verantwoordelijken chef te plaatsen en bij elk van de vier divisiën van het veldleger door een hoofdofficier te doen vertegenwoordigen, kan namelijk niet meer worden ontkend. Vroeg of laat zal men dan ook tot een reorganisatie in dien zin moeten overgaan.

Bij de hierboven voorgestelde formatie kunnen zonder bezwaren de traktementen van de officieren van den veterinairen dienst lager blijven dan die van hun collega's bij den gezondheidsdienst.

Voor de subalterne rangen kan het f 200.— lager aanvangstraktement gehandhaafd blijven, evenals de periodieke verhoogingen van f 200.—, mits men die de eerste maal (in den luitenantsrang) na 2 jaar en vervolgens om de 4 jaar toekent tot het tegenwoordig maximum in den kapiteinsrang van f 2600.—. In den luitenantsrang zal voor beide categorieën van officieren het maximum traktement dan gelijk zijn, namelijk f 1800.—. Deze gelijkstelling in het tijdperk van de gezinsvorming, zooals de minister van koloniën dat uitdrukt in zijn toelichting op de aanvrage om meer traktement voor de 1ste luitenants, wordt door mij noodzakelijk geacht, om het traktement van de paardenartsen eenigermate in overeenstemming te brengen met die van de veeartsen, in dienst bij de uitvoerkeuring. Het aanvangstraktement van een rijkskeurmeester der 3de klasse is f 1400.—. Dit wordt om de 2 jaar verhoogd met f 200.—, zoodat het reeds na 4 jaar f 1800.— bedraagt. Niet onbillijk dus den paardenarts dit na 6 jaar toe te kennen. In den kapiteinsrang zullen de verschillen van thans dan blijven bestaan. Het minimum f 200.—, het maximum f 400.— lager dan het traktement van een officier van gezondheid.

Wat de hoofdofficiersrangen betreft, het majoorstraktement kan onveranderd blijven, terwijl ik het luitenant-kolonels- en het kolonelstraktement eveneens f 500.— lager zou willen stellen dan dat

[1]) Deze iets gunstiger verhouding dan bij de officieren van gezondheid het geval is, zal bij de eerste de beste geringe uitbreiding van het korps paardenartsen reeds weder uitgewischt zijn. Een vermeerdering met 2 officieren is daarvoor voldoende.

van een officier van gezondheid, waardoor zich niet meer het voor den paardenarts pijnlijke geval zal voordoen, dat hij als luitenant-kolonel minder traktement geniet dan een officier van gezondheid van den naast lageren rang.

Een overzicht van de traktementen der paardenartsen zou er dan uitzien als volgt:

1ste luitenant,	bij aanstelling	f 1400.—
,, ,,	na 2 jaar dienst	- 1600.—
,, ,,	,, 6 ,, ,,	- 1800.—
kapitein,	,, 10 ,, ,,	- 2000.—
,,	,, 14 ,, ,,	- 2200.—
,,	,, 18 ,, ,,	- 2400.—
,,	,, 22 ,, ,,	- 2600.—
majoor		- 3000.—
luitenant-kolonel		- 3500.—
kolonel		- 4500.—

Maakt men nu nog eens de rekening op over 32 jaren, in de veronderstelling, dat ook de paardenarts na 25 jaar majoor en na 30 jaar luitenant-kolonel zal zijn, dan zal men voor deze twee categorieën van officieren de som van f 83300.— en f 72600.— krijgen. Dit is een verschil van f 10700.— of bijna f 335.— per jaar meer voor den officier van gezondheid, waarmede, naar ik meen, voldoende rekening is gehouden met den meerderen tijd, moeite en onkosten, welke de medische studie vordert. Bovendien geniet de arts nog inkomsten uit de particuliere praktijk.

Mocht de wetgever kunnen besluiten de positie der paardenartsen naar deze beginselen te regelen, dan mag men aannemen, dat ook in de toekomst, hoe de vraag naar veeartsen moge stijgen, de recruteering voor den militairen veterinairen dienst naar behooren zal zijn verzekerd.

Necrologie.

JOHANNES VOLLEMA.

Den 10den Januari ll. werd te Buitenzorg het treurig bericht ontvangen, dat de gouvernementsveearts J. VOLLEMA te Soerabaia was overleden.

JOHANNES VOLLEMA werd 11 Augustus 1866 te Winsum geboren, volgde te Leeuwarden de hoogere burgerschool, en werd, na afgelegd admissie-examen, op 1 September 1884 als leerling aan de Veeartsenijschool toegelaten. Het diploma als candidaat-veearts werd hem 3 Juli 1886, dat als veearts op 30 Juli 1888 uitgereikt.

Hij vestigde zich te Jouwerd, maar vertrok in het begin van 1890 naar zijn geboorteplaats. Ook hier bleef hij niet lang, want einde 1890 werd hij ter beschikking gesteld van den gouverneur-generaal van Nederlandsch Indië voor een benoeming tot gouvernementsveearts aldaar. In April 1891 volgde hij zijn bestemming en was achtereenvolgens werkzaam te Makasser, Pamekasan en Padang.

Na een buitenlandsch verlof van één jaar werd hij in 1903 geplaatst te Pasoeroean. Daar volgde in Juli 1904 zijn benoeming tot lid der vaste Commissie voor keuring en aankoop van fokdieren in Oost-Java en met ingang van 1 April 1908 tot lid van den gewestelijken raad van Pasoeroean.

In Juli 1908 nam hij tijdelijk den dienst waar in het ressort Besoeki, terwijl hij in Maart 1909 werd overgeplaatst naar Djokjokarta.

Reeds in September werd hij ziek; spoedig ontwikkelde zich in de halsstreek een tumor, en trad vernauwing van den slokdarm op. Aanleggen van een maagfistel werd noodzakelijk geacht, maar helaas volgde spoedig de dood.

'T HOEN, die in de „Veeartsenijkundige bladen voor Nederlandsch Indië" een zeer waardeerend „In memoriam" leverde, eindigt als volgt: „Voor de achterblijvende weduwe en het eenige zoontje, dat nog te jong is , om het zware verlies te beseffen, moge het een troost zijn, dat met VOLLEMA een collega is ter grave gedaald, die om zijne groote rechtschapenheid algemeen bemind was.

Hij ruste zacht."

Met deze woorden stem ik geheel in.

VAN ESVELD.

Referaten.

Parasitisme accidentel de la mamelle, par Professeur Moussu. Moussu publiceert een geval van mastitis bij een koe, veroorzaakt door parasieten in den uier. Het geval werd klinisch waargenomen door den veearts Patard in Lotharingen.

De uier was chronisch ontstoken; de ontsteking was echter weinig hevig. Wanneer de melk op een doek werd gemolken, bleven er kleine wormvormige parasieten achter, die zich levendig in een restje melk bewogen, zwemmend als aaltjes. Het aantal van deze parasieten was bij iederen melktijd slechts gering (± 4). De grootte varieerde van 4—10 m.m. De parasieten bleken te zijn larven van *chironomus*. Het indringen van de parasieten in den uier werd blijkbaar mogelijk, doordat de sphincters der spenen niet voldoende sloten: de melk vloeide bij eenige spanning spontaan af. Het geval is niet nader bestudeerd kunnen worden, doordat de koe weer zeer spoedig werd verkocht en uit den gezichtskring van den veearts verdween. M. meent, dat als therapie in dezen zoude zijn aan te bevelen geweest injectie van zout water. Hij veronderstelt, dat dergelijk parasitisme als oorzaak van mastitis wel meer zal voorkomen en dat het wenschelijk is hierop de aandacht te blijven vestigen. Een afbeelding is bij het artikel gevoegd.

Recueil de médecine vétérinaire, 15 *janvier* 1910.

Wester.

De heer Nierstrasz, zoöloog, deelde mij omtrent het bovenbedoelde insect het volgende mede: „*Chironomus*" is een ten onzent zeer veelvuldig voorkomende mug, welke zich in een groot aantal soorten voordoet. Zij zijn volkomen onschadelijk; worden echter door leeken veelal voor steekmuggen gehouden (culex). Larve en pop leven in stilstaand water (b.v. in watertonnen en regenputten). De grootste soort wordt tot 12.5 c.m. groot. Zeer bekend is de veel kleinere, chironomus viridis, een fraai groen gekleurde mug, die vaak in huizen wordt waargenomen. Van eenige parasitaire levenswijze is niets bekend."

W.

Bouleture des poulains et tenotomie du perforant, par Ch. Darmagnac. *Vétérinaire-militaire*. Vier arabische veulens van denzelfden vader raakten langzamerhand overkoot met het rechter voorbeen, zóó dat de voorvlakte van den kogel den grond raakte.

Aangezien alle andere middelen faalden, werd tenotomie verricht van de pees van den hoefbeenbuiger. Daarna werd een ijzertje gegeven met verlengde takken en kalkoenen. De veulens werden

bij de moeder in een box gelaten; na 14 dagen konden ze op de loopplaats gaan en na een maand galoppeerden ze reeds weer in de weide. De dieren genazen volkomen; de pezen cicatriseerden zoo mooi, dat er zelfs niet de minste verdikking overbleef.

Recueil de médecine vétérinaire, 15 *janvier* 1910.

WESTER.

Fibrosarcomatose, veroorzaakt door sarcosporidiën. SABRAZÈS, MARCHAL en MURAKT beschrijven een merkwaardig geval van *beennieuwvorming* en *multiple tumoren* bij een paard, waarbij aan allerlei infecties en aan gezwellen werd gedacht, zonder dat men tot een juiste diagnose kon komen. Het vinden van *sarcosporidiën* in het spierweefsel en zelfs midden in een tumor, doet hen veronderstellen, dat deze met de beenveranderingen en de nieuwvormingen in oorzakelijk verband stonden.

Revue générale de médecine vétérinaire, 15 *février et* 1 *mars* 1910.

DE JONG.

Het vleesch van tuberculeuze dieren. MANDRÈS behandelt het gevaar, zetelend in het gebruik van het vleesch van tuberculeuze dieren in een uitvoerig artikel, waarin hij vooral ook de aandacht vestigt op de onderzoekingen van BONGERT en SWIERSTRA. Referent acht dit artikel ook vooral daarom van belang, omdat het er op wijst, dat de opvattingen van OSTERTAG (resp. die van de Duitsche uitvoeringsbepalingen, Ref.) niet aan de gegevens der wetenschap voldoen. In Nederland is men dikwijls geneigd de meening van OSTERTAG in dit opzicht, zonder meer, als juist te accepteeren niet alleen, maar ook practisch toe te passen. Dat men daarmede met de resultaten der experimenteele onderzoekingen in botsing komt, is uit het stuk van MANDRÈS duidelijk af te leiden. Of zijn opvattingen dan geheel de juiste zijn, waar hij zich uit over „tuberculose ancienne chronique, avec foyers calcifiés et sans foyers récents", en aanneemt, dat in deze gevallen het vleesch onschadelijk is, is op zijn minst genomen twijfelachtig, want „foyers calcifiés" zijn dikwijs, *zeer dikwijls*, virulent, en „foyers recents" worden bij het onderzoek en de vleeschkeuring dikwijls over het hoofd gezien; maar in elk geval is het artikel lezenswaardig, om het eenzijdige van het door OSTERTAG verdedigde standpunt te betoogen.

Revue générale de médecine vétérinaire, 15 *mars* 1910.

DE JONG.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer, onderstaand schrijven van den Directeur-Generaal van den Landbouw aan de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, ter kennis der leden te brengen.

Namens het hoofdbestuur:
H. MARKUS, *Voorzitter*,
H. J. C. VAN LENT, *1ste Secretaris*.

MINISTERIE VAN LANDBOUW, NIJVERHEID EN HANDEL

Directie van den Landbouw

No. 1061. 6e Afdeeling. 's Gravenhage, 16 Juni 1910.

Bericht op schrijven van 19 April 1909,
No. 31, betreffende: uitvoer van vee.

Naar aanleiding van het terzijde vermeld schrijven heb ik de eer U hieronder te doen toekomen een overzicht van de voorwaarden, aan den invoer van levend vee in verschillende landen verbonden.

Rusland. Het overleggen van een gezondheidscertificaat is wel gewenscht, maar niet noodzakelijk, daar het vee aan het douanestation, waarlangs de invoer geschieden zal, toch aan een veterinair onderzoek onderworpen wordt. Dit geschiedt door de douane.

Spanje. Paarden, muilezels, ezels, hoornvee, schapen, geiten, en varkens worden bij invoer aan een veterinair onderzoek onderworpen op kosten van den importeur. Bij invoer over zee kan, op verlangen van den kapitein, het onderzoek plaats hebben voor de ontscheping; in het andere geval geschiedt het onderzoek op plaatsen, die daarvoor in gereedheid zijn gebracht. Van dag en uur van het onderzoek wordt alsdan door de betrokken autoriteiten kennis gegeven.

In de havens en grensplaatsen, waar een veterinaire dienst als hierboven bedoeld niet is gevestigd, moet door de importeurs een certificaat van oorsprong en van gezondheid worden overgelegd. In dit certificaat moet de soort, het aantal en eene beschrijving van de in te voeren dieren zijn opgenomen. Het moet zijn afgegeven door een veearts en gecontrasigneerd zijn door een Spaanschen Consul of Consulairen Agent, of, bij gebreke daaraan, door de autoriteiten der plaats, waaruit de dieren afkomstig zijn. Het document moet de verklaring bevatten, dat gedurende zes weken,

voorafgaande aan den datum van verzending, in de plaats van herkomst geene besmettelijke veeziekte heeft geheerscht onder de dieren van de soort, welke voor invoer worden aangeboden.

Zwitserland. In dit land mag uit *Nederland* alleen slachtvee worden ingevoerd.

Voor iedere zending is eene machtiging noodig, welke aan de betrokken cantonnale autoriteiten moet worden aangevraagd. Deze zenden de aanvragen door naar het federale Departement van Landbouw. Bij de aanvraag moet worden opgegeven de soort en de hoeveelheid van het transport, de persoon, aan wien de dieren worden gezonden, de douanekantoren, waarlangs de invoer geschieden zal, alsmede de plaats van bestemming.

De invoer moet plaats hebben per spoor en onderweg mag van de zending geen vee zijn afgeladen, noch er aan zijn toegevoegd. De plaats van bestemming moet aan den spoorweg gelegen zijn en een openbaar slachthuis met aangrenzende stallen bezitten.

Het ontladen der dieren moet plaats hebben onder inachtneming van alle maatregelen van voorzorg, welke mochten worden voorgeschreven, om te beletten, dat de geïmporteerde dieren met het inlandsche vee in aanraking komen.

Indien de abattoirs niet aan het station zijn verbonden, moet het vervoer naar het abattoir of naar de stallen geschieden ver rijtuig [1]).

Portugal. De invoer van vee is toegestaan uit landen, waar geene besmettelijke veeziekten heerschen. De dieren moeten vergezeld zijn van een gezondheidscertificaat, afgegeven door een veearts en gecontrasigneerd door den Portugeeschen Consulairen Agent.

Noorwegen. Bij besluit van 16 Juli 1907 is de invoer van levend vee uit *Nederland* verboden.

Er bestaat echter voor Noorsche fokkers gelegenheid onder bijzondere voorwaarden vergunning te verkrijgen, om levend vee uit *Nederland* in te voeren over het quarantainestation te *Stavanger;* zoodanige vergunningen kunnen alleen worden verleend, indien de gezondheidstoestand van den veestapel in *Nederland* geen gevaar voor besmetting oplevert en indien het vee ook tijdens het vervoer aan geene besmetting bloot staat.

---

[1]) Het is twee leden van het Hoofdbestuur bekend, dat de importeurs voor Zwitserland toch een certificaat verlangen, overeenkomstig het voor Spanje voorgeschrevene.

Het Hoofdbestuur.

De desbetreffende aanvraag moet door belanghebbenden tijdig bij het Departement van Landbouw worden ingediend, waarbij moet worden aangegeven, voor welk doel de dieren zullen worden ingevoerd.

Zweden. Bij besluit van 7 December 1909 is *Nederland* besmet verklaard van het mond- en klauwzeer, en de invoer van herkauwende dieren en varkens uit ons land verboden.

Wanneer het mond- en klauwzeer in een land is geconstateerd, blijft het verbod van invoer van vee uit dat land van kracht zes maanden nadat, volgens de rapporten der betrokken autoriteiten, de ziekte geheel is geweken.

In *Italië* mag rundvee worden ingevoerd onder overlegging van een certificaat, ten bewijze, dat de dieren gekeurd zijn overeenkomstig het Koninklijk besluit van 11 September 1908, No. 41.

In *Duitschland* is de invoer van vee verboden.

Voor den Directeur-Generaal van den Landbouw,
De administrateur,
(*w. g.*) C. ROEST.

Het hoofdbestuur heeft de eer, ter voldoening aan artikel 39 van het huishoudelijk reglement, hierbij ter kennis der leden te brengen: de *verslagen over het jaar* 1909 van de afdeelingen *Noord-Holland* en *Zuid-Holland*.

VERSLAG OMTRENT DE WERKZAAMHEDEN EN DEN TOESTAND DER AFDEELING NOORD-HOLLAND, GEDURENDE HET JAAR 1909.

Mocht reeds aan het begin van 1909 de hoop worden gekoesterd, dat dit jaar gunstig voor de afdeeling Noord-Holland zou zijn, gedurende den loop van dit vereenigingsjaar werden die goede verwachtingen vervuld.

De belangstelling van de leden was grooter dan zij sedert jaren is geweest. De vergaderingen waren druk bezocht, er heerschte een aangename, opgewekte geest onder de aanwezigen, vele belangrijke veeartsenijkundige onderwerpen werden behandeld en verscheidene vrije mededeelingen gedaan, zoowel van wetenschappelijken als van praktischen aard.

Er zijn drie gewone en een bijzondere vergadering gehouden. De laatste was noodig voor het stellen van een candidaat voor een tusschentijdsche vacature in het hoofdbestuur. Ook de finan-

cieele omstandigheden, waarin de afdeeling gedurende 1909 verkeerde, waren gunstig, zoodat een bedrag van f 75 — ter beschikking kon worden gesteld van het bestuur van het Negende Internationaal Veeartsenijkundig Congres, welk bedrag in dank is aanvaard.

De afdeeling werd op dit congres vertegenwoordigd door den Voorzitter en den Secretaris als leden van het voorbereidend comité. Het ledental was op 1 Januari 1909 met twee verminderd door het bedanken, wegens vertrek naar Nederlandsch-Indië, van de heeren J. A. R. AVIS en A. J. E. DE VOOGD. Daarentegen werd met ingang van 1 Juli 1909 de heer F. C. DE LA CHAMBRE te Diemen, als lid aangenomen en met ingang van 1 Januari 1910 de heeren J. C. VAN VEEN te Houtrijk en Polanen, en DR. D. G. UBBELS, te Haarlem.

Gedurende dit vereenigingsjaar werd het reglement der afdeeling herzien en een gedrukt exemplaar aan het hoofdbestuur en elk der leden gezonden.

Opnieuw werd een proef genomen met de circulatie onder de leden van de „*Monatshefte für praktische Tierheilkunde*", welke proef tot heden goed is geslaagd. De pogingen, om een vervolgcursus voor veeartsen van Rijkswege te doen houden voor de leden dezer afdeeling, werden in zooverre met goeden uitslag bekroond, dat in 1909 werd aangevangen met een cursus in vee- en vleeschkeuring.

Deze cursus wordt gehouden aan het abattoir te Amsterdam, terwijl de leiding is opgedragen aan den heer D. VAN DER SLUIJS, directeur dier inrichting. Een negental leden nemen aan dezen cursus deel.

De bibliotheek der afdeeling werd met de gewone periodieken uitgebreid.

Als secretaris werd benoemd in de plaats van den aftredenden, niet herkiesbaren, de heer DR. IJ. VAN DER SLUIS, te Amsterdam.

Vrije mededeelingen werden gedaan:

In de Januari-vergadering door den heer W. S. STÜVEN, over *tenotomie van den hoef- en kroonbeenbuiger van het achterbeen*, waarbij geen vergroeiing der peesuiteinden plbaats heeft en slechts granuleerende wonden blijven bestaan; redenen, waarom tegen het verrichten van deze operatie aan de achterbeenen wordt gewaarschuwd.

In de Februari-vergadering door den heer J. MAZURE CZN.: *Over het voorkomen van proglottiden van taenia perfoliata bij een tapir* en *over de gunstige werking van IJohimbine bij een zebrahengst.*

Door den heer F. M. DE LEUR over het voorkomen van *een*

overtollige rib bij een rund, die wel aan de wervelkolom, maar niet aan het borstbeen was vastgehecht; bovendien demonstreerde genoemde heer de instrumenten, in gebruik bij de *embryotomie volgens de open snede*, waarbij werd gewezen op het gevaar, dat daarbij bestaat voor verwonding van het moederdier en van den verloskundige.

In de Augustus-vergadering door den heer A. J. L. GOETHALS, over *een influenza-epizoötie* waargenomen bij 156 paarden, waarbij deze ziekte recidiveerde, hetgeen werd veroorzaakt door een hersteld paard, waarbij de smetstof bleef voortbestaan (bacillendrager); een paard stierf tengevolge van meningitis, consecutief aan een ontsteking van het neusslijmvlies en een verettering van het zeefbeen.

Door den heer DR. W. STUURMAN over het voorkomen van een exemplaar van *Linguatula taenioides* of *Pentastomum taenioides* in den neus van een hond.

Door den heer F. M. DE LEUR over de slechte resultaten van het gebruik van *fibrolysine* bij bindweefselverdikkingen bij paarden.

Door den heer A. L. J. GOETHALS over *tuberculinatie van een paard*, verdacht lijdende te zijn aan tuberculose, met een reactie van 2° C. en dat na slachting werkelijk aan tuberculose bleek lijdende te zijn geweest.

In de November-vergadering door den heer G. HANNEMA, over gevallen van *vergiftiging bij runderen en een paard na voedering van lijnmeel vermengd met gemalen schillen van ricinus-zaden*.

Door den heer D. VAN DER SLUIJS over het vinden van *trichinen* bij een aan het abattoir te Amsterdam geslacht varken, afkomstig uit Amersfoort, en door den heer M. J. HENGEVELD G.JZN. over het voorkomen van *Sarcoptes schurft bij pony's* in de gemeenten Watergraafsmeer en Sloten.

De Secretaris,
F. M. DE LEUR.

Op 1 Januari 1910 waren lid:

1. B. M. BUSING, Naarden.
2. F. C. DE LA CHAMBRE, Diemen.
3. J. FLOHIL, Haarlem.
4. J. W. H. GEERLINGS, Purmerend.
5. A. L. J. GOETHALS, Amsterdam (Penningmeester).
6. G. HANNEMA, Zaandam.
7. M. J. HENGEVELD G.JZN., Haarlem (Voorzitter).
8. J. KOELEMEIJ, Blokker.
9. D. C. KRUIJMEL, Haarlem.

10. C. A. Leenheer, Weesp.
11. F. M. de Leur, Hoorn.
12. H. van der Linden, Amsterdam.
13. J. Mazure Czn., Amsterdam.
14. G. Muijs, Schagen.
15. F. J. Nieuwenhuijzen, Hilversum.
16. J. H. van Oijen, Haarlem.
17. J. Rempt Dzn., Ouderkerk a.d. Amstel.
18. J. W. Roeloffs, Texel.
19. C. Roodzant, Alkmaar.
20. C. Sieswerda, de Rijp.
21. Dr. IJ. van der Sluis, Amsterdam (Secretaris).
22. D. van der Sluijs, Amsterdam.
23. Dr. W. Stuurman, Alkmaar.
24. W. S. Stûven, Amsterdam.
25. Dr. J. IJ. Swierstra, Zaandam.
26. J. C. van Veen, Houtrijk en Polanen.
27. Dr. D. G. Ubbels, Haarlem.
28. G. C. Duval Verweij, Amsterdam.
29. H. Wester, Schagen.

VERSLAG OMTRENT DE WERKZAAMHEDEN EN DEN TOESTAND DER AFDEELING ZUID-HOLLAND GEDURENDE HET JAAR 1909.

Op 31 December 1909 bedroeg het aantal leden 25, waarvan de bestuursfunctiën werden waargenomen door de heeren B. J. Aalbers, als Voorzitter, J. J. Hendrikse, als Penningmeester, en H. L. Ellerman Lzn. als Secretaris.

Bij schrijven van 4 October 1909 verklaarde de Voorzitter echter tot zijn leedwezen genoodzaakt te zijn, het Voorzitterschap te moeten neerleggen.

De door hem aangevoerde redenen moest de afdeeling, zij het ook noode, eerbiedigen.

Een warm woord van hulde werd aan zijn verdiensten voor de afdeeling en voor de Maatschappij in het algemeen gewijd, en besloten werd, hem een waardeerend schrijven namens de afdeeling te zenden.

Wij achten het hier niet de plaats, over zijn verdiensten voor de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde, waarvan hij als een der oprichters mag worden beschouwd, uit te wijden, daar zij als alom bekend mogen worden verondersteld.

In de Januari-vergadering 1910 werd de heer Dr. P. Vermaat als zijn opvolger benoemd.

Er werden drie vergaderingen te Rotterdam gehouden, waarin over de opkomst der leden niet geklaagd mag worden, zij het ook, dat nog velen geregeld door afwezigheid schitteren, terwijl de discussiën door collegialiteit werden gekenmerkt.

Van de besproken onderwerpen verdienen vermelding: door den heer COLDER: *torsio uteri bij het paard*; *partieele prolapsus vaginae bij het paard*; *de absoluut te groote vrucht met stuitligging bij het rund* en *de toepassing van de wettelijke maatregelen tegen vlekziekte*; door den heer VAN AKEN: *verlamming van de schouderzenuwen bij het paard met opvolgende tetanus;* door den heer MOGENDORFF: *onderzoek van melk*, en door den heer ALTEVOGT: *behandeling van lendenvuur; haemorrhagische gastro-enteritis bij het rund* en *darmfistel bij een paard.*

De Secretaris,
H. L. ELLERMAN LZN.

Op 31 December 1909 waren lid:

1. B. J. AALBERS, Rijsoord.
2. H. VAN AKEN, 's-Gravenhage.
3. W. F. ALTEVOGT, Klaaswaal.
4. D. DE BRUIN, Strijen.
5. M. C. VAN BUUREN, Zuidland.
6. J. C. COLDER, Gorinchem.
7. H. L. ELLERMAN LZN., Dordrecht (Secretaris).
8. C. FAUEL, Rotterdam.
9. M. FRANKENHUIS, Sliedrecht.
10. P. A. GOEDHART, Meerkerk.
11. C. DE GRAAF, Dirksland.
12. A. J. VAN HEMERT, Sommelsdijk.
13. J. J. HENDRIKSE, Groot Ammers (Penningmeester).
14. J. M. KERKHOVEN, Rotterdam.
15. E. A. KOK, Rotterdam.
16. J. LAAIJ, Rijsoord.
17. DR. S. J. M. MOGENDORFF, Schoonhoven.
18. M. C. VAN DER POEL, Nieuwenhoorn.
19. H. POOT, 's-Gravenhage.
20. TH. G. VAN RIJSSEL, Dordrecht.
21. P. STEHOUWER, Dubbeldam.
22. W. K. VAN DE STOLPE, Rotterdam.
23. P. TELJER, Ned. Oost-Indië.
24. DR. P. VERMAAT, Oud Beijerland (Voorzitter).
25. J. A. VREESWIJK, Oude Tonge.

Berichten.

Monument voor Galtier.

SOUSCRIPTION
pour l'Érection d'un Monument au
Professeur GALTIER.

Lyon, Mars 1910.

Monsieur,

Plusieurs anciens élèves du Professeur GALTIER ont eu la pensée d'élever un monument à la mémoire de leur maître.

Personne n'a oublié le grand labeur de GALTIER. Non seulement il s'est donné tout entier et de tout cœur à son enseignement et à ses élèves, mais encore il a publié de nombreux ouvrages classiques et surtout des travaux originaux sur les maladies infectieuses qui perpétueront son nom dans les annales scientifiques. Il suffit de citer ses recherches sur la rage du lapin et sur l'immunisation des ruminants contre cette maladie, qui ouvrirent des horizons pleins de promesses.

Comme hygiéniste, GALTIER a rendu à l'administration de l'Agriculture, au département du Rhône et à la ville de Lyon des services considérables.

Aussi, le Comité ci-après désigné espère-t-il que les concours ne lui feront pas défaut pour mener a bien l'œuvre commémorative souhaitée par les élèves du regretté maître.

LE COMITÉ:

M.M.

CHAUVEAU, Membre de l'Institut, } *Présidents d'honneur.*
BOUCHARD, Membre de l'Institut, }
ARLOING, Directeur de l'Ecole Vétérinaire de Lyon, *Président.*
FAURE, Professeur à l'Ecole Vre de Lyon, *Vice-Président.*
ADRIAN, Vétérinaire principal de 2e classe.
ATHANASIU, Directeur de l'Ecole Vétérinaire de Bucarest.
BARRIER, Directeur de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort.
BASSET, Chef de travaux à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort.
BEAUSOLEIL, Vétérinaire à Saint Junien.
BENJAMIN, Vétérinaire à Paris.
CAROUGEAU, Directeur du Service sanitaire de Madagascar.
COURMONT, Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon.
DUPRÉ, Professeur agrégé, Médecin des Hôpitaux de Paris.
GUINARD, Directeur du Sanatorium de Bligny.

HERRIOT, Maire de la Ville de Lyon.
HUGOUNENQ, Doyen de la Faculté de Médecine de Lyon.
HURTAUX, Vétérinaire à Boulogne-sur-Mer.
ION, Vétérinaire à Neufchâteau.
JACOULET, Directeur du Service Vétérinaire de l'Armée.
JACQUET, Pharmacien à Oullins.
KAUFMANN, Professeur à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort.
LABAT, Directeur de l'Ecole Vétérinaire de Toulouse.
LACASSAGNE, Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon.
LANNOIS, Professeur à la Facultéde Médecine de Lyon.
LAVALARD, Délégué par l'Association centrale.
LECLAINCHE, Professeur à l'Ecole Vétérinaire de Toulouse.
LÉPINE, Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon.
LUCET, Assistant au Muséum d'Histoire Naturelle.
MARTEL, Directeur du Service sanitaire de la Seine.
MULLER, Président de la Société des Pharmaciens de Lyon.
OSTERTAG, Directeur à l'Office Impérial d'Hygiène, à Berlin.
PIC, Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon.
PROBY (Dr.), Médecin à Oullins.
RABIEAUX, Inspecteur général des Epizooties.
ROHR, Vétérinaire principal de 2e classe.
ROUSSEL (Dr.), Vétérinaire à Paris.
ROUX (Dr.), Directeur de l'Institut Pasteur de Paris.
SCHUTZ, Professeur à l'Ecole Vétérinaire de Berlin.
VALLÉE, Professeur à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort.
MAIGNON, Chef de travaux à l'Ecole Vre de Lyon, *Sécrétaire*;

Gaarne beveel ik bovenstaande circulaire ter overweging aan bij het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, bij haar afdeelingen en haar leden. Ook als daad van hoffelijkheid tegenover de Fransche veeartsen, die ons, vooral gedurende en na het congres, zooveel blijken van sympathie hebben gegeven, recommandeer ik de inschrijving, zij het slechts van een paar francs. Bij toezending der bedragen aan mijn adres ben ik bereid ze aan prof. ARLOING te Lyon, president van het comité, met opgaaf van de namen der inschrijvers, te doen toekomen.

Moge de deelneming, althans numeriek, omvangrijk zijn, opdat de Nederlandsche veeartsen het bewijs leveren, dat GALTIER's werken ook hier worden gewaardeerd.

W. C. SCHIMMEL.

62ste Landhuishoudkundig Congres te Zevenbergen. Den 15den Juni zijn op dit congres, dat ondergeteekende dien dag als Voorzitter der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland bijwoonde, o.a. de navolgende rapporten behandeld geworden, die uit een veeartsenijkundig oogpunt van groot belang moeten worden geacht.

MAG DE VEEARTSENIJKUNDIGE PRACTIJK IN NEDERLAND, INZONDERHEID TEN AANZIEN VAN DE VERLOSKUNST BIJ MOEIELIJKE EN TEGEN-NATUURLIJKE VERLOSSINGEN, VOLDOENDE GEACHT WORDEN?

Prae-advies van den Heer C. AARDEN, *te Standdaarbuiten.* Ingevolge artikel 1 der wet tot regeling van de uitoefening der veeartsenijkunst van den 8sten Juli 1874 (*Staatsblad* 98) is de uitoefening der veeartsenijkunst, met uitzondering van de verloskunst van het vee, alleen geoorloofd aan hen, die hier te lande met goed gevolg een examen hebben afgelegd.

Blijkens artikel 15 dierzelfde wet mogen zij, die gedurende de laatste 10 jaren vóór het in werking treden dier wet een patent hadden als veearts, zonder een diploma van veearts te bezitten, de veeartsenijkunst uitoefenen en ontvingen desverlangd daartoe een bewijs van toelating.

Deze laatste categorie van veeartsen is langzamerhand uitgestorven, zoodat slechts weinige meer over zijn, die volgens die bepaling thans nog de veeartsenijkunst uitoefenen. Had de vermeerdering van het getal veeartsen der eerste categorie gelijken tred gehouden met de vermindering van het aantal der laatste catagorie, zoo zou er geen reden bestaan om dit onderwerp op een Landhuishoudkundig Congres te behandelen.

Nu dit niet het geval is, acht ik het aantal veeartsen met betrekking tot den veestapel in Nederland onvoldoende.

In weinig gemeenten van ons land is een veearts gevestigd, zoodat het platteland nagenoeg geheel van veeartsenijkundige hulp verstoken is en een veearts daar niet anders dan op verren afstand tegen hooge kosten te bekomen is.

Niet te verwonderen is het daarom dat algemeen de vroegere toestand vóór 1874 betreurd wordt, want minder deskundige hulp is immers te verkiezen boven gebrek aan deskundige hulp.

Vandaar dat vele landbouwers in den tegenwoordigen tijd hun toevlucht nemen tot het gebruik van kunstmiddelen, die allerwegen tegen allerlei kwalen worden aanbevolen en te koop aangeboden, of zoo niet, hun vee tegen sterfte verzekeren en het eenvoudig aan zijn lot overlaten als deszelfs genezing groote onkosten zou veroorzaken.

Het gebrek aan veeartsenijkundige hulp doet zich echter nog niet zoo dringend gevoelen als het gebrek aan verloskundige hulp.

Kan de veeartsenijkundige hulp in vele gevallen op zich laten wachten, de verloskundige hulp, vooral bij moeilijke en tegennatuurlijke verlossingen, duldt geen uitstel en heeft in de meeste gevallen den dood niet alleen van het jong maar ook van het moederdier ten gevolge.

Is het aantal veeartsen in evenredigheid tot den veestapel onvoldoende, aan veeverloskundigen is in vele streken volslagen gebrek.

De uitoefening van de verloskunst is in de wet terecht vrijgesteld. Daarvoor is dan ook meer handigheid, lichaamskracht en ondervinding noodig dan geleerdheid. Uitstekende veeartsen zullen soms ongeschikte verloskundigen zijn.

Om in het dringend gebrek aan verloskundigen te voorzien acht ik noodzakelijk dat van Staatswege cursussen worden opgericht, waarin de verloskunst practisch

onderwezen wordt, op de wijze als zulks door bemiddeling van de Noordbrabantsche Maatschappij van Landbouw ten aanzien van het hoefbeslag geschiedt of, op welke andere practische wijze de Hooge Regeering zal goedvinden.

Naar aanleiding van dit prae-advies en de daarbij gegeven mondelinge toelichting werd door ondergeteekende het woord gevoerd. De dagbladen gaven van zijn betoog zeer onvolledig en deels onjuist verslag. Ondergeteekende stelt zich voor, binnenkort ter anderer plaatse uitvoerig op deze quaestie terug te komen.

(*Slot volgt.*)

Dooden van slachtvee in het abattoir te Arnhem. Lange en soms heftige discussies hadden in den gemeenteraad plaats in zake het dooden van het slachtvee in het abattoir. B. en W. hebben bepaald, dat het slachten zal gebeuren na bedwelming en door het Behrsche pinpistool, terwijl het slachten volgens het Joodsche ritueel zal toegelaten zijn, mits het geschiede door den door de Israëlietische kerk aangewezen persoon. De heer WOLFF wenschte volkomen vrijheid te laten om door de halssnede te dooden. De discussies liepen er nu over wat de minst pijnlijke wijze van dooden is. Ten slotte werd met 14 tegen 9 stemmen verworpen een motie van den heer WOLFF om B. en W. uit te noodigen een regeling in den door hem bedoelden zin te ontwerpen.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Laboratorium van den Centralen Gezondheidsraad. De minister van binnenlandsche zaken brengt ter kennis van geneeskundigen, dat, met ingang van 1 Juli, gelegenheid zal bestaan in het centraal laboratorium te Utrecht afscheidingsproducten te doen onderzoeken van lijders aan tuberculose of van personen, die vermoed worden aan die ziekte te lijden.

De geneeskundigen, die van deze gelegenheid gebruik wenschen te maken, gelieven hunne aanvrage te richten aan den directeur van het centraal laboratorium ten behoeve van het Staatstoezicht op de volksgezondheid, te Utrecht. Deze zendt hun het noodige verpakkingsmateriaal toe, met een formulier ter invulling en bericht den geneeskundige het resultaat van het onderzoek.

Het onderzoek geschiedt kosteloos, de kosten van verzending komen ten laste van het rijk. Verzending anders dan in het verpakkingsmateriaal, door den directeur verstrekt, is niet geoorloofd.

Mond- en klauwzeer. Het Haagsche correspondentiebureau deelt het volgende mede:

Thans, nu bijna 4 weken verloopen zijn, sedert zich in de gemeente Zoeterwoude bij het vee van één veehouder mond- en klauwzeer openbaarde en zich geen enkel nieuw geval heeft voorgedaan, mag met eenig recht de hoop gekoesterd worden, dat het ook dezen keer gelukt is de gevreesde ziekte in haar begin te stuiten, ofschoon ze reeds vrij uitgebreid in den koppel voorkwam, en de aangetaste dieren in de weide liepen.

De dikwijls geopperde meening, dat mond- en klauwzeer zoodra het zich in de weide voordoet, niet meer te bestrijden zou zijn, is daardoor wederom gelogenstraft.

Zoo spoedig mogelijk na het constateeren der ziekte werden zieke en verdachte dieren uit den aangetasten koppel, ten getale van 22 runderen, benevens eenige kalveren en varkens na taxatie en onteigening onder de noodige voorzorgsmaatregelen ter slachting naar het abattoir te Leiden vervoerd, terwijl het overige vee van den betreffenden veehouder, alsmede dat in de aangrenzende weiden onder dagelijksche contrôle werd gesteld en voorbehoedend met serum werd ingespoten. Dit verdachte vee, alsmede de besmette hoeve werden bovendien gedurende zekeren tijd onder strenge bewaking gesteld, terwijl onmiddellijk uitgebreide ontsmettingsmaatregelen werden toegepast. Hier te lande is dit niet de eerste maal, dat op deze wijze nl. door afmaking, het mond- en klauwzeer afdoende werd bestreden.

Toen in 1907 deze ziekte zich het eerste vertoonde te Overschie, dus in het buitengewoon veerijke spoelingsdistrict, en afmaking plaats had, breidde ze zich aldaar, niettegenstaande het voorkomen in de weide, in den omtrek niet uit.

Toen echter bleek, dat tengevolge van verzwijgen reeds belangrijke verbreiding had plaats gevonden, werd deze wijze van bestrijding gestaakt. In zeer korten tijd was nu de ziekte algemeen verspreid en bereikte ten slotte na een grooten omweg ook weder de gemeente Overschie.

Toen in den zomer van 1909 te Woerden en te Oudshoorn de ziekte zich openbaarde, eveneens in de weide, gelukte het door afmaking en strenge bewaking, ook in deze gemeenten de ziekte tot een enkele boerderij te beperken, terwijl in den den nazomer van 1909, ook bij een geval in Friesland, deze wijze van bestrijding afdoende bleek.

Wanneer men in aanmerking neemt dat, wat het laatste geval te Zoeterwoude betreft, verreweg het grootste gedeelte van het verdachte vee in de omliggende weiden de ziekte in vorige jaren niet had doorstaan, zoodat verondersteld mag worden dat bij deze dieren de gewone vatbaarheid bestond, dan mag het afmakings-systeem met eenigen grond als afdoende worden beschouwd.

Men verlieze echter vooral niet uit het oog, dat onmiddellijke aangifte van elk verdacht geval, voor het welslagen van dit systeem een eerste vereischte is. En wanneer de veehouders nagaan de onnoemelijke schade en last die zij bij uitbreiding der ziekte ondervinden (in 1907 stierven alleen in de gemeente Zoeterwoude pl.m. 50 koeien aan mond- en klauwzeer) en daarmede vergelijken den toestand na een succesvolle bestrijding, zooals thans, dan blijkt hieruit duidelijk dat zij, die verzwijgen, zich aan misdadig plichtsverzuim schuldig maken.

Door permanent toezicht, geregelde stal- en weide-inspectie door daarvoor aangestelde ambtenaren, alsmede door verzuim van aangifte streng te straffen, kan de regeering in deze krachtig medewerken.

Een merkwaardige bijzonderheid bij het geval te Zoeterwoude was, dat de twee eerst aangetaste runderen de ziekte in 1907 reeds hadden doorstaan. Vermoedelijk herbergden deze dieren sedert dien tijd de smetstof in het lichaam, zonder daarvan nadeel te ondervinden, en waren het z.g. smetstofdragers. De ongunstige weersgesteldheid in het laatst van April zal waarschijnlijk de dieren minder weerstandbiedend hebben gemaakt, tengevolge waarvan zij niet meer tegen den nadeeligen invloed der smetstof bestand waren en ziek werden.

Waren zij niet buiten gekomen of gedurende de koude dagen opgestald geworden,

misschien zou hun weerstandsvermogen dan voldoende krachtig gebleven zijn.

Ofschoon het vermoeden van het bestaan van deze smetstofdragers met betrekking tot het mond- en klauwzeer nog niet bewezen is, wint dit toch hoe langer hoe meer veld.

Door afmaken worden deze bronnen van besmetting tevens rationeel vernietigd.

Uit een en ander blijkt, dat we het in onze macht hebben het heerschend worden van mond- en klauwzeer onder onzen veestapel te voorkomen, mits de regeering waakzaam blijve en de veehouders van elk verdacht geval onmiddellijk aangifte doen.

Rapport van de Staatscommissie tot reorganisatie van het onderwijs. Het rapport dezer commissie, bestaande uit de Heeren Dr. J. WOLTJER, Mr. H. L. DRUCKER, Pater J. V. DE GROOT, Dr. W. H. NOLENS, Dr. A. A. W. HUBRECHT, Dr. B. SYMONS en Dr. J. TH. DE VISSER, is thans verschenen. Ik wijs hier slechts op het daarin aangeboden *ontwerp van wet tot regeling van het voorbereidend hooger onderwijs*, waarbij *lycea* in het leven worden geroepen en op een *ontwerp van wet tot wijziging der wet tot regeling van het hooger onderwijs*, waarbij worden onderscheiden: *a. hoogescholen; b. akademiën; c. universiteiten.* Sub *a.* worden, naast de technische hoogeschool, voorgesteld een *landbouwhoogeschool* en een *veeartsenij-hoogeschool.* MARKUS.

Veterinair-Hygiënische Vereeniging. De gewone algemeene vergadering wordt gehouden te Arnhem den 16den Juli a.s. De agenda vermeldt o.a.: *Bijdrage tot de kennis der vleeschvergiftigingen*, voorloopige mededeeling door Dr. H. MARKUS en *Bezichtiging van het abattoir te Arnhem*, onder leiding van den Heer F. W. VAN DULM.

Personalia. Eervol ontslag verleend met ingang van 10 Juni, op verzoek, aan den rijkskeurmeester in algemeenen dienst T. VAN HEELSBERGEN te Oss.

Gepromoveerd te Bern tot doctor in de veeartsenijkunde: de Heer G. KREDIET op een dissertatie getiteld: „*Ueber die sympathischen Nerven der Bauch- und Beckenhöhle des Pferdes, der Wiederkäuer (ins besondere der Ziege) und des Hundes*"; en de Heer J. HELLEMANS, gouvernementsveearts in Ned. Indië, op een proefschrift getiteld: *Ueber das Auftreten des Strongylus pinguicola beim Schweine auf Java und Sumatra.*

De heer KREDIET vertrekt met het stoomschip Koning Willem I naar Indië.

Bij Koninklijk besluit van 15 Juni zijn, met ingang van 16 Juni, tot wederopzegging benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts wien Groningen als standplaats is aangewezen, de veeartsen B. BRUINS te Eenrum; TH. EDENS te Roodeschool; JOH. KETS, rijkskeurmeester te Gieten en DR. J. VAN DER VEEN te Roden.

Het adres van den gouvernementsveearts TH. P. A. SPERNA WEILAND is Seriboe Dolok via Bandoe Toerba, Sumatra's Oostkust. (Op verzoek meegedeeld).

Bij ministeriëele beschikking van 30 Mei is aan den tijdelijken assistent aan de Rijksveeartsenijschool J. A. BEIJERS op zijn verzoek, met ingang van 15 Juli a.s., eervol ontslag verleend; bij gelijke beschikking van 4 Juni evenzoo aan den tijdelijken assistent F. WESTERLING, met ingang van 1 Juli a.s. De Heer BEIJERS vestigt zich te Raalte, de Heer WESTERLING te Amsterdam.

Benoemd tot lid der gezondheidscommissie, resp. te Utrecht en te Nieuwersluis, de Heer W. C. SCHIMMEL te Utrecht en J. J. F. HARTMANN te Loenen aan de Vecht.

Benoemd tot lid der eind-examencommissie der Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool te Wageningen, de Heer H. C. REIMERS, leeraar aan genoemde school.

De luitenant-paardenarts H. W. KLERK DE REUS van het 1ste regiment veldartillerie is den 25sten Juni van zijn detacheering in de legerplaats bij Oldebroek ontheven.

Overleden de empirist H. G. MEIJNDERS te Weerseloo (Overijsel).

De gouvernementsveearts D. J. FISCHER is met verlof in Nederland aangekomen en woont te Amsterdam.

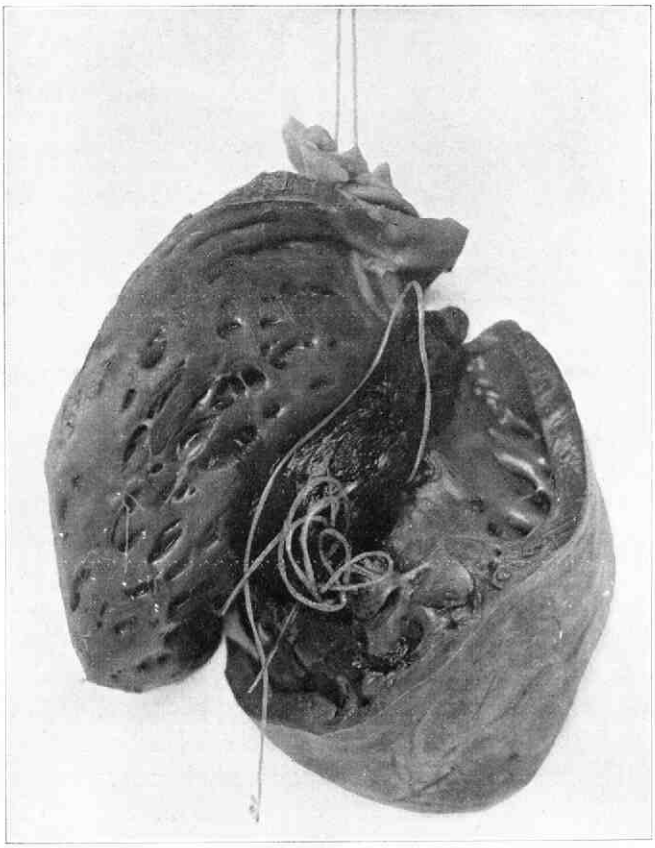
WESTER.

Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Mei 1910.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte der varkens.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij ander vee
Groningen.....	—	—	—	—	3 (3)	—	2 (1)	—	—	9 (9)	—	—
Friesland.....	—	—	—	—	—	—	—	11 (9)	—	14 (13)	—	—
Drente.....	—	—	—	—	56 (16)	—	—	—	—	1 (1)	—	—
Overijsel.....	—	—	—	—	181 (31)	—	—	—	—	—	—	—
Gelderland	—	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—	7 (5)	—	—
Utrecht.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 (3)	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	—	—	48 (5)	—	—	4 (2)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	(1)	1 (1)	2 (2)	—	—	9 (6)	—	2 (2)	—	—
Zeeland.....	—	—	—	—	—	—	—	2 (1)	—	1 (1)	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11 (11)	—	—
Limburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20 (19)	1 (1)	—
Totaal.....	—	—	(1)	1 (1)	242 (52)	—	52 (7)	21 (16)	—	73 (66)	1 (1)	—

KROON.



DR. H. MARKUS,
FILARIA IMMITIS BIJ DEN HOND IN NEDERLAND.

(Uit het Pathologisch Instituut van de Rijksveeartsenijschool te Utrecht).

I.

Filaria immitis bij den hond in Nederland,

DOOR

DR. H. MARKUS.

G e v a l I. (Protocol n°. 354).

Den 24sten Januari 1910 werd de sectie verricht van een hond, Gordonsetter, reu, oud bijna 4 jaar, toebehoorende aan den heer R. D. te A., welke sedert 6 Januari j.l. in de cliniek van den leeraar WESTER was behandeld voor *chronische nephritis* en *eczeem* en den 28sten Januari d.a.v. was gesuccombeerd.

Behalve de afwijkingen aan huid en nieren werd bij het uitnemen en het openen van het hart het navolgende waargenomen.

Bij het doorsnijden van de verschillende vaten aan de basis van het hart, werden in de vena cava posterior en in de arteria pulmonalis in het bloedcoagulum wormen gevonden, welke voor een deel waren doorgesneden; nadat de rechter ventrikel was geopend, bleken daarin meerdere exemplaren in een rood bloedcoagulum aanwezig te zijn. Er werden n.l. gevonden vijf gave, ronde, draadvormige wormen, lang 16—17 c.m., breed 1 m.m., met één kurketrekkervormig gewonden uiteinde en vier gave exemplaren, lang ± 33 c.m., beiderzijds met spits toeloopende, niet gewonden, uiteinden; bovendien waren enkele exemplaren van het laatste type in stukken gesneden.

Na verwijdering van wormen en coagulum bleek het endocardium normaal te zijn.

Het voorkomen van deze nematoden in het rechter hart, haar aanzienlijke lengte en het kurketrekkervormig gewonden uiteinde bij de kleinere exemplaren, deden onmiddellijk de diagnose op *filaria immitis s. haematica* stellen. De wormen met één kurketrekkervormig gewonden uiteinde waren mannelijke, de beiderzijds spits toeloopende, vrouwelijke dieren. (*Strongylus vasorum*, welke

ook in het rechter hart leeft, is 14—21 m.m. lang; het kurketrekkervormig gewonden uiteinde bij het mannelijk exemplaar komt daarbij niet voor).

In de overigens normale nieren werden, in hoofdzaak subcapsulair, verscheidene speldeknopgroote, eenigszins translucide, grijze knobbeltjes gevonden, welke op uitgebreide schaal microscopisch zijn onderzocht geworden.

Deze knobbeltjes bleken microscopisch te bestaan uit een celrijk bindweefsel, hier en daar min of meer in verval en omgeven door een vrij aanzienlijke kapsel van bindweefsel. In één der knobbeltjes werd bovendien een lichaampje gevonden, dat eenigszins aan een fragment van een zooparasiet (embryo?) deed denken; het was 0.021 m.m. breed en 0.122 m.m. lang, doch wat de lengte betreft, was duidelijk waar te nemen, dat het lichaam slechts voor een gedeelte in het preparaat aanwezig was.

In het bloed, dat na de sectie in de borstholte was te vinden, kon, na centrifugeeren, één wormpje (embryo?) worden aangetoond; dit had een lengte van 0.890 m.m. en een breedte van 0.035 m.m.

Op mijn verzoek deelde de eigenaar mij mede, dat deze hond in Nederland was geboren uit een teef, oud ± 10 jaar, welke door hem indertijd gedekt in Noorwegen was gekocht. De reu was geheel bij hem groot gebracht en werd in Augustus 1909 te Namen geëxposeerd. Toen hij vier maanden oud was, kreeg hij eczeem rondom de oogen, dat eigenlijk nimmer volkomen is genezen.

Toevallig was ook de moeder bovengenoemd den 12den Januari 1910 aan de Rijksveeartsenijschool in behandeling gekomen; dit dier bleek lijdende te zijn aan *dermatitis aposthematosa*, *conjunctivitis purulenta* en *nephritis chronica*. Een in de cliniek van den leeraar WESTER verricht onderzoek van het bloed op embryonen gaf een negatief resultaat. Den 4den Mei d.a.v. is deze hond op verzoek van den eigenaar gedood. De sectie (protocol n°. 408) bevestigde de clinische diagnose; filaria immitis werd bij dit dier niet gevonden.

G e v a l II. (Protocol n°. 397).

Den 19den April 1910 werd de sectie verricht van een hond, reu, oud ± 5 jaar, toebehoorende aan den heer A. V. te N. N., welke hond sedert 11 April j.l. in de cliniek van den leeraar WESTER was behandeld voor *nephritis chronica*, *hepatitis chronica* en *catarrhus gastro-intestinalis*.

Het dier werd op 19 April j.l. door strychnine-injectie gedood. Bij de sectie werd het volgende gevonden.

Het cadaver vertoonde atrophie van alle skeletspieren; in de subcutis en in het omentum was vet in ruime mate aanwezig.

In het *hart* werden in de rechter kamer en boezem eenige exemplaren van *filaria immitis* gevonden en wel in de kamer twee vrouwelijke exemplaren (zie de plaat), lang resp. 26 en 28 c.m., breed 1 m.m., en minstens één mannelijk exemplaar. Laatstgenoemd exemplaar was direct na het opensnijden van de kamer duidelijk aan zijn kurketrekkervormig gewonden uiteinde te herkennen; op dat oogenblik bewogen alle wormen zich levendig; bedoeld exemplaar is bij die beweging geheel in het in hoofdzaak roode bloedcoagulum verdwenen en op de plaat dan ook niet te zien. Dit bloedcoagulum adhaereert vooral aan de valvula tricuspidalis en zet zich voort in de rechter boezem; bij een doorsnede door het rechter hartoor werd een worm (misschien wel meerdere) getroffen, zoodat de mogelijkheid niet is uitgesloten, dat in dit coagulum nog meerdere wormen aanwezig zijn.

Ter wille van het zeldzame preparaat is het stolsel daar niet nader op onderzocht geworden.

De wand van den linker ventrikel was dik; de grootste dikte bedroeg 32 m.m.; aan de punt van het hart 20 m.m. Op grond dezer maten kon evenwel, in vergelijking met den rechter ventrikelwand (6—8 m.m.), niet tot hypertrophie worden geconcludeerd.

Het lumen van den linker ventrikel was klein; van dilatatie was geen sprake, zoodat, wanneer van hypertrophie zou mogen worden gesproken, deze moest worden bestempeld als een *concentrische*. De chronische nephritis moet dan als oorzaak der hypertrophie worden aangemerkt.

Beide *nieren* vertoonden het beeld van een chronische nephritis; de organen waren verkleind, zéér vast van consistentie, hobbelig van oppervlakte met hier en daar sterke retracties, en licht-grijsgeel van kleur. Deze kleur werd ook op de doorsnede waargenomen; daarbij bleek de cortex tot een strook van 2—5 m.m. gereduceerd.

Microscopisch werd uitgebreide bindweefselvorming gezien, met ondergang van de specifieke elementen van het parenchym.

Een groot aantal met het bevriesmicrotoom vervaardigde coupes zijn, in het bijzonder met het oog op eventueele knobbeltjes, als in geval I werden waargenomen, microscopisch onderzocht geworden; steeds was het resultaat negatief.

De *lever* was een weinig vergroot en iets vaster van consistentie dan normaal; hier en daar was de kleur wat grijsachtig. Microscopisch kon een geringe vermeerdering, in hoofdzaak van het interlobulaire bindweefsel, worden geconstateerd.

In *maag* en *darmen* was het slijmvlies in geringe mate verdikt en met taai slijm bedekt(chronische maagdarmc tarrh).

Voor het onderzoek op embryonen werden de urine uit de blaas en het in het cadaver bijeengevloeide bloed verzameld.

In de heldere urine, welke volgens ESBACH 2 per mille eiwit bevatte, konden na centrifugeeren, door microscopisch onderzoek van de uiterst geringe hoeveelheid sediment, enkele embryonen worden waargenomen. Deze embryonen waren reeds bij zwakke vergrooting (ZEISS AA, 2) en betrekkelijk klein diaphragma te zien, en hadden een lengte van 0.288 m.m., 0.331 m.m. en 0.338 m.m. bij een breedte van 0.006—0.007 m.m. Bij sterke vergrooting (E) bleek de cuticula afwisselend lichter en donkerder gestreept.

Het in het geëviscereerde cadaver bijeengevloeide bloed vertoonde normale stolling; het serum was eenigszins waterig.

In de bloedvloeistof konden èn direct èn na centrifugeeren microscopisch zeer veel embryonen worden geconstateerd, welke geheel met die uit de urine overeenkwamen. De lengte dezer embryonen varieerde tusschen 0.360 en 0.432 m.m.; de breedte was vrijwel steeds 0.007 m.m. Ook hier was bij sterke vergrooting de eigenaardig geteekende cuticula te zien, terwijl in het inwendige een zeer vage teekening was waar te nemen van de daar gelegen deelen.

Collega WESTER kon mij toevalligerwijze omtrent dezen hond mededeelen, dat hij te N. N. in Noord-Holland was geboren en nimmer die provincie had verlaten.

We staan hier dus voor twee gevallen van een *bloedfilariase* bij den hond, welke, voorzoover uit de literatuur is op te maken, nog niet in Nederland is waargenomen.

In het bekende werk van HUTYRA en MAREK [1]) vindt men vermeld, dat deze ziekte zeer dikwijls in China en Japan bij honden voorkomt, doch dat ze ook wel elders is waargenomen, n.l. in Oost-Indië [2]), Tonkin, Brazilië en Noord-Amerika. In Europa zou de ziekte vooral voorkomen bij honden, die uit oostelijk Azië afkomstig zijn of daar gedurende eenigen tijd verblijf hielden;

---

[1]) HUTYRA und MAREK, *Specielle Pathologie und Therapie der Haustiere*, Zweite Auflage 1909, Erster Band, S. 852.

[2]) Aan den Heer A. E. TEN BROEKE, Kapitein-paardenarts N. O. I. L. dank ik een preparaat op liquor van een hondenhart met filaria immitis, uit Nederlandsch Oost-Indië afkomstig. In dit materiaal kon ik, zonder het preparaat geheel op te offeren, alleen mannelijke exemplaren, lang 7 à 8 cm., in groote hoeveelheid waarnemen.

evenwel kunnen ook inheemsche honden er aan lijden (FRÖHNER, VON RÁTZ). Volgens JANSON komt in Japan filaria immitis bij 50 % der honden voor; 75% der geïnfecteerde dieren vertoonen evenwel gedurende langen tijd geen ziekteverschijnselen. PETROPAWLOWSKY constateerde deze parasiet te Charkow bij bijna alle zwervende honden, die hij er op onderzocht (120 dieren); bij 83 andere honden was het resultaat slechts drie maal positief.

De geslachtsrijpe wormen leven in hoofdzaak in het rechter hart, soms ook of uitsluitend in de subcutis. Het vrouwelijk individu brengt daar eventueel levende embryonen ter wereld, die dan in groote hoeveelheid met het bloed kunnen circuleeren.

Bij den levenden hond is de ziekte dan ook alleen *door microscopisch bloedonderzoek* te onderkennen. Men brengt daartoe een druppel bloed op een voorwerpglas, bedekt deze met een dekglaasje en onderzoekt nu dit preparaat bij zwakke vergrooting (ZEISS AA, LEITZ 3, oculair 1 of 2); men ziet dan fijne wormvormige, ongekleurde embryonen zich tusschen de bloedlichaampjes bewegen. Door MANSON en SONSINO wordt aangegeven, dat de embryonen alleen 's nachts in grooter aantal in de periphere vaten komen. HUTYRA en MAREK hebben evenwel in dit opzicht tusschen dag en nacht geen verschil kunnen waarnemen.

Zoolang de filariae en de embryonen in geringe hoeveelheid in het bloed voorkomen, kunnen *ziekteverschijnselen* geheel ontbreken. Dit latent stadium kan maanden, zelfs jaren, duren; wordt de hoeveelheid wormen grooter, dan treden symptomen van bloedarmoede en vermagering op den voorgrond; soms is de eetlust der patiënten dan buitengewoon groot. Het kan ook gebeuren, dat het dier verschijnselen gaat vertoonen van een meer gelocaliseerd lijden; eensdeels door thromben in het hart, anderdeels door embolische verstopping van bloedvaatjes. Zoo vindt men vermeld: stoornissen in de hartfunctie, soms tot paralysis cordis voerend; hydrops, thrombose van arteriën of aderen, epileptiforme krampen, hoesten, ademhalingstoornissen, nierontsteking, haematurie, parese ev. paralysis van het achterstel, rheumatische pijnen. (FRÖHNER).

Deze verschijnselen ontwikkelen zich langzaam en zonder koorts; ze bereiken slechts geleidelijk een hevigen graad, zoodat de ziekte soms jaren duurt.

In bepaalde gevallen ontstaat een papuleus erytheem, waarbij de huid diffuus rood wordt en onder sterk jeukgevoel vele kleine, harde knobbeltjes en blaasjes optreden; ook otitis externa komt erbij voor. In den inhoud van de knobbeltjes en blaasjes en in de producten van de otitis zijn dan embryonen te vinden.

De *behandeling* kan, volgens JANSON, alleen eenig resultaat doen verwachten in sterk geïnfecteerde streken; enkele chronische gevallen, zonder aanzienlijke voeding- en circulatiestoornissen, zijn daar wel te genezen. Goede voeding, het vermijden van inspanning en van nieuwe infecties en de toediening van cardiotonica, ev. arsenicalia, kunnen gunstig werken. Eventueel huidlijden wordt op zich zelf behandeld.

Omtrent de *bevindingen post mortem* wordt aangegeven, dat men naast de geslachtsrijpe filariae, in hoofdzaak in het *rechter* hart, soms aantreft: chronische endocarditis, partieele hypertrophie en dilatatie van het hart, hartruptuur, verschijnselen van bloedstuwing (hydrops, levercirrhose). In de longen vindt men soms erwtgroote of kleinere knobbeltjes, waarin een als rood punt zich voordoend embryo; bovendien kan er atelectase, splenisatie, abscesvorming, necrose, bestaan. In de nieren veelal chronische interstitieele ontsteking en puntbloedingen. Soms liggen in het subcutane en in het intermusculaire bindweefsel geslachtsrijpe filariae vrij of ingekapseld, *terwijl deze in het hart kunnen ontbreken.* In het bloed kan men de embryonen vinden. Hierbij heeft men er aan te denken, dat, wanneer er alleen geslachtsrijpe mannelijke wormen zijn of slechts onbevruchte wijfjes, het bloed geen embryonen zal bevatten. Anderdeels vindt men soms embryonen in het bloed *zonder* geslachtsrijpe filariae (FRÖHNER).

Uit een *pathogenetisch* oogpunt verdient nog vermeld te worden, dat de *geslachtsrijpe filariae* vooral langs *mechanischen* weg stoornissen zullen teweegbrengen in den bloedstroom, hetzij direct, hetzij indirect, n.l. door thrombose en daarop eventueel volgende embolie. De *embryonen* veroorzaken *anaemie* en *leucocythose*; des te sterker, naarmate hun aantal grooter is. Men denkt hierbij aan vergiftige stofwisselingsproducten en aan het verbruik van bestanddeelen van het bloed. De zuiver mechanische werking van de embryonen (verstopping van capillairen) is in den regel van weinig beteekenis en openbaart zich nog het meest in de capillairen van de nieren, zelden in die van andere organen, (longen, hersenen).

Op welke wijze de *natuurlijke infectie* der honden tot stand komt, is nog niet met zekerheid bekend. Men veronderstelt, dat de honden de larven van filaria immitis met het drinkwater opnemen; deze larven zouden dan met het veneuse bloed naar het hart gevoerd en daar geslachtsrijp worden. In dit opzicht verdacht drinkwater zou meer voorkomen in moerasachtige, tropische of subtropische streken, waardoor dan ook de grootere frequentie der ziekte in die streken, zou worden verklaard.

De aan filaria immitis lijdende honden kunnen met de urine (zie geval II), de faeces, het secretum der luchtwegen en met het bloed embryonen buiten hun lichaam brengen en daardoor het water infecteeren. Het is nog onzeker, of deze embryonen, met het drinkwater door honden opgenomen, infectie kunnen teweegbrengen, dan wel, of dit embryo, buiten het hondenorganisme, eerst nog verschillende phasen moet doorloopen om infecteerend te kunnen werken. Voor de laatste opvatting pleit de waarneming van FRÖHNER, dat de ziekte *niet* direct van hond op hond kan worden overgebracht door intraveneuse injectie van embryonenhoudend bloed.

In analogie met hetgeen bij *filaria sanguinis hominis* zou geschieden, heeft men ook bij filaria immitis aan insecten als tusschengastheeren gedacht. GRASSI toonde evenwel aan, dat de embryonen van filaria sanguinis hominis in het darmkanaal der muskieten grootendeels ten onder gaan en dat die van filaria immitis in de vloo en de luis van den hond in het geheel niet kunnen leven. Hij meent dan ook, dat de infectie van den hond geschiedt door opname per os van embryonen, welke door een zieken hond langs een der genoemde wegen zijn uitgescheiden.

De *modus infectionis* is dus nog niet met zekerheid bekend.

Uit de hier medegedeelde gevallen blijkt, dat deze bloedfilariase ook in Nederland bij den hond voorkomt; zij verdient dus ten zeerste de aandacht van den Nederlandschen veearts en misschien ook van den Nederlandschen medicus, wanneer n.l. *filaria immitis s. haematica* en *filaria sanguinis hominis s. Bankrofti* als zeer nauw aan elkaar verwant, ev. als identiek mogen worden beschouwd.

De aandachtige lezer zal bemerken, dat de door mij beschreven sectiebeelden in velerlei opzicht met het daaromtrent in de literatuur vermelde overeenkomen. Knobbeltjes in de longen werden hier niet gevonden; wel in de nieren (geval I).

Wat kleine knobbeltjes in de nieren bij den hond betreft, is het navolgende der vermelding waard.

Een hond, den 4^{den} November 1909 opgenomen en lijdende aan enteritis, stierf den 14^{den} November d.a.v. Bij de sectie (protocol n^{0}. 325) werden een acute enteritis en een geringe pneumonie geconstateerd. In beide *nieren* zaten, subcapsulair, doch soms ook wat dieper, tal van miliaire, hyaline, niet promineerende knobbeltjes. Microscopisch bleken deze knobbeltjes te bestaan uit een fibrillaire bindweefselkapsel, waarbinnen een meer celrijk bindweefsel; in enkele werd centraal een fragment van een wormpje (embryo?) gevonden, breed 0.018 m.m., lang 0.144 m.m.; van

parasieten ter anderer plaatse was bij dit dier geen sprake.

Omtrent de soort dezer wormpjes valt voor dit geval niets met zekerheid te zeggen, doch, in verband met de bevinding in geval I en met hetgeen ik uit de literatuur citeerde, treft deze waarneming des te meer.

Frequentie van tuberculose bij het kalf en bij het volwassen rund,

DOOR

DR. A. A. OVERBEEK.

DR. MARKUS schrijft in aflevering 12 van dit tijdschrift (bldz. 386), dat in het artikel over bestrijding der tuberculose (aflevering 10) door mij minder juiste gevolgtrekkingen worden gemaakt omtrent de frequentie van tuberculose bij het volwassen rund en het kalf.

Het bewijs voor deze bewering heb ik ook bij aandachtige lezing van het artikel-MARKUS daarin niet kunnen vinden.

MARKUS schrijft, dat de ervaring aan het abattoir te Groningen opgedaan, dat tuberculose bij geslachte volwassen runderen *veel meer* voorkomt dan bij de geslachte vette, *gras*- en nuchtere kalveren, paarden, schapen en geiten, dezelfde is, als die aan elk abattoir (cursiveering van mij). Welnu, accoord! Dat is óók wat ik beweer. Niet alleen de veeartsen, die in de vleeschkeuring zijn werkzaam geweest, maar ook de anderen weten, dat tuberculose bij kalvers, als de door mij onderzochte, bij de vleeschkeuring betrekkelijk weinig wordt geconstateerd, in verhouding tot tuberculose bij volwassen runderen. MARKUS zal mij toch niet voor zóó onnoozel aanzien, dat ik mijn Ruinerwoldsche kalveren op één lijn wil stellen met nuchtere dito. Ik hoop van beter.

Omdat de door mij onderzochte fokkalvers niet zuiver zijn te vergelijken met alle kalvers der abattoirs, heb ik in mijn artikel cijfers achterwege gelaten, die anders genoemd hadden kunnen worden.

De door MARKUS gegeven cijfers kloppen, behalve die voor Utrecht, volkomen met mijn bewering.

Bij de tijdschriftopgave voor Utrecht moet een drukfout zijn ingeslopen, want een totaalcijfer van 8 tuberculeuze kalvers, zooals vermeld wordt en 11.4 % passen niet bij elkaar. Volgens mij verstrekte opgave is het procentisch cijfer 11.4 dat voor varkens; voor kalvers zal het zeer laag zijn.

In Dordrecht, Groningen, Leiden, zijn over 1908 de procentcijfers voor graskalvers resp. 3.18, 3.57 en 6; bij de Ruinerwoldsche 56. Zijn dat groote verschillen of niet?

De cijfers voor volwassen runderen zijn in de drie genoemde plaatsen 23.097 %, 10.98 % en 35.01 %, waarbij voor Groningen nog in aanmerking moet worden genomen, dat een belangrijk deel der graskalvers vermoedelijk uit Friesland komt. Uit deze cijfers kan men toch concludeeren, zooals ik ook deed, dat wanneer de cijfers der abattoirs juist zijn, d.w.z. wanneer daar als regel alle tuberculose aan het licht komt, deze ziekte *in het groote meerendeel* der gevallen ontstaat op lateren leeftijd, nadat de melkvoeding is geëindigd, dus na ongeveer halfjaarlijkschen leeftijd.

Omtrent het verschil tusschen de abattoircijfers en mijn resultaten, waarvoor ik gezegd heb geen verklaring te kunnen geven, heeft mij het artikel van Dr. Markus niet nader ingelicht, dan ik reeds was. Dat de tuberculine miswijzingen kan geven is waar, evenwel wordt toch algemeen aangenomen, dat het aantal bij jonge runderen in elk geval gering is. En dat de tuberculinatie in het algemeen meer gevallen van tuberculose aan het licht zal brengen, dan het onderzoek ten behoeve der vleeschkeuring, is ook waar; evenwel de kwestie, waar het om gaat, is natuurlijk, of de zeer groote verschillen, boven aangegeven, hierdoor kunnen worden verklaard. Volgens de meest gangbare meening niet, dacht ik.

Op de door Markus genoemde vergadering der afdeeling Groningen-Drenthe werd door collega Beunders in zijn voordracht gezegd, dat naar zijn meening, afgaande op zijn pathologisch-anatomische ervaringen, tuberculose bij het rund in den regel ontstaat per inhalationem, bij het varken in den regel per ingestionem. Betreffende de laatste diersoort was men het eens, betreffende het rund heb ik toen dezen bekwamen patholoog-anatoom gevraagd, of hij het mogelijk achtte, dat zijn meening omtrent het rund niet geheel juist zou zijn, en of de eerste *zichtbare* tuberkels na infectie langs het digestiekanaal misschien zouden kunnen ontstaan in de lymphoglandulae bronchiales, gelijk zulks blijkens Nocard's onderzoekingen bij malleus ook het geval is, en gelijk blijkens Calmette's onderzoekingen bij tuberculose ook inderdaad kan gebeuren; terwijl verder door mij is gevraagd, of een deel dezer infectie's ook in de

jeugd zou kunnen ontstaan, zooals de door mij en anderen gedane waarnemingen vrijheid geven te vermoeden (meer dan een vermoeden kan men natuurlijk op deze niet veelvuldige waarnemingen niet uiten en vaste conclusies zijn ook door mij ten dezen opzichte niet gesteld), zoodat, wanneer zulks inderdaad het geval zou blijken te zijn, de meening van VON BEHRING en zijn school, dat tuberculose bij den mensch dikwijls ontstaat in de jeugd, dan langdurig latent kan blijven, en op lateren leeftijd zich kan ontwikkelen, voor runder-tuberculose in vele gevallen juist zoude zijn.

De door mij gestelde conclusie, dat uit de ervaringen te Ruinerwold en andere gebleken is, dat, zal de tuberculosebestrijding succes hebben, naast andere maatregelen, ook het gevaar der fabrieksmelk moet worden gekeerd, zal naar ik vermoed door MARKUS worden onderschreven (zie pag. 388 tijdschrift 1910, cursief gedrukt gedeelte).

De meening, dat, wanneer de open-tuberculoselijders worden opgeruimd, het gevaar dier melk van zelf verdwijnt, houdt, gezien de uit genoemde ervaringen gebleken groote vatbaarheid van het kalf voor voedingstuberculose, met de praktijk onvoldoende rekening. In verband toch met de sterke verbreiding der tuberculose in sommige gedeelten van ons land, de bezwaren verbonden aan de diagnose „open tuberculose" en het voortdurend zich ontwikkelen van open vormen uit gesloten, is aan algeheele opruiming der open tuberculose voorloopig wel niet te denken. [1])

GRONINGEN, 19 Juni 1910.

[1]) Ik wil hier slechts opmerken, dat uit het eerste artikel van Dr. OVERBEEK niet bleek, dat hij de heterogene samenstelling van het complex „kalveren" der abattoirs in het oog had gehouden. Evenmin bleek er uit, dat hij aan mogelijke onjuistheid der abattoircijfers had gedacht; thans schrijft OVERBEEK: „*wanneer de cijfers der abattoirs juist zijn, d. w. z. wanneer daar als regel alle tuberculose aan het licht komt;*" in mijn artikel wees ik op mogelijke bronnen van fouten in dit opzicht. Dat OVERBEEK met die bronnen van fouten te rade was gegaan bij het hem onverklaarbaar voorkomend verschil, was uit zijn artikel niet op te maken. Thans zegt OVERBEEK: „*evenwel de kwestie waar het om gaat is natuurlijk, of de zeer groote verschillen, boven aangegeven, hierdoor kunnen worden verklaard. Volgens de meest gangbare meening niet, dacht ik*". Maar om die „kwestie" op te lossen, moet men dan toch beginnen na te gaan, of die factoren dikwijls in het spel zijn; daarom wees ik er op.

Waar, ook blijkens een in deze aflevering voorkomend bericht van den Heer J. P. VAN DER SLOOTEN, het door mij aan het referaat van den Heer VAN ESVELD ontleende percentage, n.l. 11.4, foutief is en daarvoor 0.2 % moet worden gelezen, vervalt natuurlijk mijn desbetreffende opmerking op bladzijde 390.

De conclusie, welke Dr. OVERBEEK uit zijn waarnemingen trekt voor de practijk der tuberculose-bestrijding, heb ik volkomen intact gelaten; dat ik daarmede instem, spreekt wel van zelf. MARKUS.

Ingezonden.

MILITAIR-VETERINAIRE VEREENIGING.

Naar aanleiding van hetgeen voorkomt op blz. 401 aan het slot van het artikel van het Hoofdbestuur, in Aflevering 12 (15 Juni j.l.) van het tijdschrift voor Veeartsenijkunde, wenscht het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging nader mede te deelen:

Ad *a*. De beteekenis der bedoelde woorden, door den voorzitter der Mij. v. V. A. K. in een hoofdbestuursvergadering geuit (en genotuleerd) met betrekking tot de paardenartsen, was, volgens ontvangen mededeeling, als volgt:

„Laten die menschen eerst eens wat op hun gebied presteeren. Zij kunnen nog niet eens een behoorlijk bloed- en urineonderzoek doen."

Ad *b*. De beschuldiging is geschied door het bestuur der Mil. Vet. Vereeniging namens die Vereeniging.

Het wordt onnoodig geacht, in het tijdschrift op te geven, hoe de mededeeling ter kennis van het bestuur is gekomen, daar dit niets afdoet aan de zaak zelve, waar het om gaat, n.l. of de gewraakte ongemotiveerde en beleedigende uiting door den voorzitter der Maatschappij al of niet heeft plaats gehad.

Het bestuur der Mil. Vet. Vereeniging verklaart hierbij tevens nog: te betreuren dat niet reeds bij het begin der hieromtrent gevoerde correspondentie het Hoofdbestuur heeft willen voldoen aan ons noodzakelijk en billijk verzoek, om bij de voorgenomen bespreking open kaart te spelen, door ons in kennis te stellen met de ter hoofdbestuursvergadering uitgesproken meening van den voorzitter. Wij gelooven, dat de kwestie dan spoedig door beide besturen zou zijn opgehelderd en uit den weg geruimd; vooral indien de beschuldiging (waarvan de inhoud voldoende bekend was) voor weerlegging vatbaar was.

Die weigering heeft nu daarentegen aanleiding gegeven tot verder onaangenaam geschrijf (met de nadeelige gevolgen van dien) en tot versterking van onze overtuiging omtrent de juistheid van hetgeen wij vernamen als oorzaak dezer opgeworpen kwestie.

Namens het bestuur der Mil. Vet. Vereeniging,

De Secretaris,

DR. R. H. J. GALLANDAT HUET.

ZUTPHEN, 21 Juni 1910.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer, naar aanleiding van het in deze aflevering geplaatste stuk van het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging, het navolgende ter kennis der leden te brengen.

Naar aanleiding van de verklaring van het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging, dat het 't betreurt, dat het hoofdbestuur niet van meet af aan heeft willen voldoen aan zijn noodzakelijk en billijk verzoek, om bij de voorgenomen bespreking open kaart te spelen, ziet het hoofdbestuur zich verplicht er hier nadrukkelijk op te wijzen, dat het de *billijkheid* van dit verzoek ten eenenmale ontkent, *zoolang niet door de Militair-Veterinaire Vereeniging volkomen opening van zaken wordt gegeven.*

Het hoofdbestuur wenscht als zijn meening te stipuleeren, dat deze opening van zaken door het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging had behooren te geschieden in zijn schrijven van 29 November 1909 (zie bladzijde 395), waarin de quaestie aanhangig werd gemaakt; het ware blijk geweest van *onpartijdigheid* en *onbevooroordeeldheid*, indien genoemd bestuur in dat schrijven, naast de juiste woorden der beschuldiging, man en paard ronduit had genoemd; het hoofdbestuur zou dan hebben weten te antwoorden.

Dit is evenwel niet geschied en het hoofdbestuur laat gaarne aan den lezer het oordeel, aan welke zijde het spel met open kaart niet is gespeeld geworden, toen loyaliteit zulks gebood.

Het ingezonden stuk van het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging kan het hoofdbestuur niet bevredigen, voor zoover het betreft de voorwaarde, gesteld op bladzijde 401 sub b.

Noch het bestuur, noch de Militair-Veterinaire Vereeniging, kan hier ipso jure als beschuldiger optreden; wenschen zij toch als zoodanig te fungeeren, dan dienen zij het bewijs der beschuldiging te leveren; of wel, zij dienen aan de thans medegedeelde, geïncrimineerde woorden, bewijskracht te verleenen door het noemen van de bron. Het hoofdbestuur verklaart hierbij, *dat het op anonieme beschuldigingen niet wenscht in te gaan.*

In verband met het bovenstaande kan het hoofdbestuur dan ook niet treden in behandeling van de beschuldiging, zooals die eerst thans door het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging is medegedeeld.

Aldus vastgesteld in de vergadering van het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland van 7 Juli 1910.

Het Hoofdbestuur:

Dr. H. MARKUS, Voorzitter.
F. W. VAN DULM, Ondervoorzitter.
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.
D. F. VAN ESVELD, Penningmeester.
H. A. KROES, 2de Secretaris.

Programma voor de 51ste algemeene vergadering,

TE HOUDEN OP VRIJDAG 16 EN ZATERDAG 17 SEPTEMBER 1910, IN HET GEBOUW VOOR KUNSTEN EN WETENSCHAPPEN TE UTRECHT.

EERSTE GEDEELTE. VRIJDAG 16 SEPTEMBER 1910.
AANVANG DER VERGADERING DES NAMIDDAGS ZEVEN UUR.

Huishoudelijke werkzaamheden.

1. *Openen der vergadering* [1]).
2. *Ingekomen stukken.*
3. *Verkiezing van een penningmeester, wegens periodieke aftreding.* Op 31 December 1910 treedt de heer D. F. VAN ESVELD, volgens rooster, als *penningmeester* af. Het is zijn uitdrukkelijke wensch, niet meer voor een herbenoeming in aanmerking te komen.

   Gesteld zijn de navolgende candidaten:

   Door de afdeelingen *Limburg, Zuid-Holland, Utrecht, Noord-Holland, Noord-Brabant* en *Gelderland-Overijsel,* de heer W. J. PAIMANS te Utrecht.

   Door de afdeeling *Groningen-Drenthe* en de *nieuwe* afdeeling *Zuid-Holland,* de heer L. J. HOOGKAMER, te 's-Gravenhage.
4. *Verkiezing van een bibliothecaris.*

   De heer D. F. VAN ESVELD is in 1905 volgens de bepalingen van het vorige reglement tot penningmeester-bibliothecaris van het hoofdbestuur gekozen.

   Bij de reglementsherziening van 1906 is evenwel het bibliothecariaat formeel van het hoofdbestuur gescheiden geworden,

[1]) De volmachten der afgevaardigden, ingericht overeenkomstig artikel 27 van van het huishoudelijk reglement, behooren vóór den aanvang der vergadering bij het secretariaat te zijn ingeleverd.

zoodat daarmede de gecombineerde functie van penningmeester-bibliothecaris van het hoofdbestuur is vervallen.

Nu evenwel de heer VAN ESVELD als penningmeester aftreedt en zich als zoodanig niet herkiesbaar stelt, is de verkiezing van een bibliothecaris, volgens artikel 24 van het huishoudelijk reglement noodzakelijk geworden.

De aftredende bibliothecaris is terstond herkiesbaar.

Gesteld zijn de navolgende candidaten:

Door de afdeelingen *Limburg*, *Zeeland* en de nieuwe afdeeling *Zuid-Holland*, de heer D. F. VAN ESVELD, te Utrecht.

5. *Verkiezing van een lid voor de notulen-commissie*, volgens artikel 23, 2de alinea van het huishoudelijk reglement.
6. *Verkiezing van een lid voor de reorganisatie-commissie.* Door het bedanken van den heer H. M. KROON is deze commissie onvoltallig geworden. Daar de Rijksveeartsenijschool nog niet is gereorganiseerd, heeft de commissie nog alleszins reden van bestaan en is voorziening in de vacature dus noodzakelijk. Leden der commissie zijn de heeren M. J. HENGEVELD GJZN., A. W. HEIDEMA, Prof. DR. D. A. DE JONG en J. L. KNIPSCHEER.
7. *Verslag over den toestand der Maatschappij.*
8. *Verslag over den toestand der geldmiddelen en van de bibliotheek.*
9. *Nazien der rekening van den penningmeester.*
10. *Mededeeling omtrent het aftreden van een lid van het hoofdbestuur.*

VOORSTEL VAN DE NIEUWE AFDEELING ZUID-HOLLAND.

11. *De Nieuwe afdeeling Zuid-Holland geeft de algemeene vergadering in overweging, van gedachte te wisselen, omtrent de wenschelijkheid der benoeming van een gesalarieerden secretaris-penningmeester-bibliothecaris en beveelt aan, het hoofdbestuur, gehoord de besprekingen, uit te noodigen op de algemeene vergadering in* 1911, *of zooveel eerder als het zulks wenschelijk mocht achten, voorstellen dienaangaande in te dienen.*

Toelichting. Reeds een vorig jaar werd in den boezem der Nieuwe afdeeling Zuid-Holland beraadslaagd over de wenschelijkheid om, in verband met den grooten omvang, welke de werkzaamheden der Maatschappij hebben gekregen, een volledige reorganisatie van het Hoofdbestuur in het leven te roepen.

Alvorens de daartoe strekkende motieven nader te ontvouwen, acht de afdeeling het noodig onomwonden te verklaren, dat haar voorstel geenerlei critiek beoogt op het tegenwoordige of eenig

vorig Hoofdbestuur en het allerminst voortspruit uit eenige ontevredenheid over de werkzaamheid zijner leden. Integendeel, zij wenscht hier uitdrukkelijk op den voorgrond te plaatsen, dat noch handelingen van de leden van het tegenwoordig bestuur, noch die hunner voorgangers ook maar in de verte aanleiding hebben gegeven tot het voorstel, dat, vrij van persoonsbeschouwingen, zonder met andere bedoelingen dan die welke het belang der Maatschappij beoogen, aan de vergadering ter bespreking wordt voorgelegd.

Deze heeft in de laatste jaren het terrein harer werkzaamheden belangrijk uitgebreid; het maandblad werd omgezet in een veertiendaagsch tijdschrift, cursussen in vee- en vleeschkeuring en in andere onderdeelen der veeartsenijkunde (vervolg-cursussen) zijn door haar in 't leven geroepen en tal van commissies, belast met een onderzoek van onderscheidene vraagpunten van belang, leggen getuigenis af van een zich krachtig uitend vereenigingsleven. Dit alles mag dankbaar worden erkend, maar legt tevens plichten op voor het heden en voor de toekomst. Wil de maatschappij deze kunnen nakomen, wil zij in de richting van vooruitgang stappen doen, die blijvend nut zullen afwerpen, wil haar streven, meer nog dan tot nu toe, beantwoorden aan het doel, omschreven in hoofdstuk I harer statuten en art. 1 van het huishoudelijk reglement, wil zij bij voortduring de plaats innemen, die zij als hoofdvereeniging der Nederlandsche veeartsen verplicht is te vervullen, wil zij door een waardig, degelijk, zelfbewust optreden achting, afdwingen dáár, waar deze haar wellicht nog ten deele mocht worden onthouden en met succes haar invloed doen gelden daar, waar dit wenschelijk is, dan zal alles moeten worden geweerd, wat de vrije ontplooiing van krachten zoude kunnen belemmeren en dienen alle pogingen in het werk te worden gesteld om aan de ontwikkeling van een vruchtbaar en energiek vereenigingsleven, steunende op haar innerlijke organisatie en haar streven naar buiten, tegemoet te komen.

En nu rijst de vraag: kan de toekomst in deze met vertrouwen worden tegemoet gezien?

In het Hoofdbestuur onzer maatschappij waren steeds gekozen, mannen, ten volle voor hunne taak berekend, bezield met liefde voor de veeartsenijkunde en die een ijver en werklust aan den dag legden, ons aller achting afdwingende. Maar zonder alzoo in eenig opzicht te kort te willen doen aan de verdiensten van ieder hunner, mag men toch niet uit het oog verliezen, dat zij allen eene maatschappelijke positie bekleeden, die hun verplich-

tingen oplegt, zóó, dat zij zich slechts voor een klein gedeelte kunnen wijden aan de belangen onzer gemeenschap. Onder dergelijke omstandigheden verdient het overweging of niet een toestand in het leven kan worden geroepen, waardoor dit bezwaar kan worden ondervangen. Ons wil het voorkomen, dat de weg daartoe is gelegen in de aanstelling van een permanenten secretaris, tevens belast met het beheer der gelden en van de bibliotheek, die, bezield met liefde voor de veeartsenijkunde, zich geheel en al wil wijden aan de behartiging der belangen onzer Maatschappij.

Het behoeft geen nader betoog, dat van iemand die op deze wijze zijn werkkracht beschikbaar stelt, bezwaarlijk kan worden verlangd, zulks geheel belangloos te doen. De Maatschappij zal zich daarom de uitgave moeten getroosten van het salaris van dezen titularis, alsmede van de huur van een lokaal voor bureau en bibliotheek. Maar daartegenover staan dan ook belangrijke voordeelen. De secretaris-penningmeester-bibliothecaris zoude, behalve met de werkzaamheden aan deze functiën verbonden, kunnen worden belast met het secretariaat van de onderscheidene commissies, welke bestaan, en die, welke eventueel nog in het leven zullen worden geroepen. Een ieder, die wel eens in een dergelijke commissie zitting heeft gehad, weet welk groot voordeel er gelegen is in de voorlichting van iemand, die, met de te behandelen onderwerpen vertrouwd, vooraf alles wat daarop betrekking heeft bijeenverzameld en geschift heeft en die de stof, welke in de vergadering een punt van bespreking heeft uitgemaakt, rangschikt en ordent. Dat langs dezen weg een meer uniforme leiding in den algemeenen gang van zaken wordt verkregen, waarvan de centrale stuwkracht uitgaat van het Hoofdbestuur, kan bezwaarlijk worden ontkend, ook niet, dat hierin een groote beteekenis is gelegen voor de richtige behartiging van de door onze Maatschappij voorgestane belangen. Wat voorts de nieuwe functionaris zoude kunnen zijn voor het Tijdschrift, zullen de leden van de Redactie het best kunnen beoordeelen, maar het komt de Afdeeling voor dat een groot gedeelte van den arbeid, die nu aan de onderscheidene leden is opgedragen, gevoegelijk tot den werkkring van den secretaris kan worden gebracht, waardoor de eersten zich meer zullen kunnen wijden aan de speciale onderdeelen voor ieder hunner aangewezen.

De afdeeling heeft gemeend zich voorloopig te moeten beperken tot het in overweging geven van het denkbeeld, hetwelk bij aanvaarding zoude moeten leiden tot statutenwijziging, in dien zin, dat met handhaving van het aantal leden van het Hoofdbestuur,

de functiën van secretaris-penningmeester en bibliothecaris in één hand worden vereenigd. Een rechtstreeksch voorstel tot wijziging zou, vreesde de afdeeling, bij gebrek aan voldoende voorbereiding, gevaar loopen dat het werd afgestemd of aangenomen zonder van alle kanten te zijn bekeken. Om die reden heeft zij gemeend de voorkeur te moeten geven aan een voorstel zooals dit hiervoren is omschreven, vertrouwende, dat de behandeling van het onderwerp in de verscheidene afdeelingen en daarná op de algemeene vergadering, het Hoofdbestuur meer steun zal geven een volgend jaar het resultaat der overwegingen in een voorstel tot een definitieve reorganisatie om te zetten. Om dezelfde reden heeft de afdeeling zich ook onthouden van het overleggen van een raming van kosten.

Mocht intusschen het Hoofdbestuur de aangelegenheid reeds *nu* in studie wenschen te nemen en in de aanstaande algemeene vergadering tot oplossing wenschen te brengen, dan bestaat hiertegen bij de afdeeling allerminst bezwaar.

Praeadvies van het hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur geeft der algemeene vergadering in overweging niet mede te gaan met het voorstel der nieuwe afdeeling Zuid-Holland en wel om de navolgende redenen:

Het hoofdbestuur is van meening, dat het terrein van de werkzaamheden der Maatschappij thans nog niet van zoodanigen omvang is, dat het in het leven roepen van een functie, als in het voorstel bedoeld, daardoor voldoende wordt gemotiveerd.

Doch gesteld al dat dit zoo ware, dan nog zou, volgens de meening van het hoofdbestuur, de combinatie, als door de nieuwe afdeeling Zuid-Holland bedoeld, niet aanbevelenswaardig kunnen worden geacht, wijl door haar een ongemotiveerde en ongewenschte centralisatie in het leven zou worden geroepen. De nieuwe functionaris zou n.l. zijn: secretaris en penningmeester van het hoofdbestuur en bibliothecaris der Maatschappij, secretaris der verschillende bestaande en nog te benoemen commissiën en blijkbaar ook lid der redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde.

Het hoofdbestuur acht deze centralisatie ongemotiveerd, wijl tot op heden de verdeeling der werkzaamheden bovengenoemd over verschillende leden van het hoofdbestuur nimmer tot moeilijkheden aanleiding gaf; het acht ze ongewenscht, wijl het principieel verkeerd is, het secretariaat der commissiën te binden aan den secretaris van het hoofdbestuur, omdat deze commissiën daardoor

in haar karakter worden miskend. Wat het lidmaatschap der redactie van het tijdschrift betreft, wenscht het hoofdbestuur er op te wijzen, dat de commissie van redactie een ander karakter draagt dan de overige commissiën, door de algemeene vergadering benoemd. (artikel 3 van het huishoudelijk reglement).

Wat de financieele gevolgen betreft, verwijst het hoofdbestuur naar zijn praeadvies bij punt 15 van dit programma.

VOORSTELLEN VAN HET HOOFDBESTUUR.

12. *Het hoofdbestuur stelt de* 51*ste algemeene vergadering voor, den wensch te kennen te geven het huishoudelijk reglement te wijzigen, ten opzichte van artikel* 16 *en van artikel* 38.

Toelichting. Volgens artikel 16 stort elke bijzondere afdeeling voor ieder buitengewoon lid ƒ 5.— in de kas der Maatschappij. Dit bedrag is in verband met het veertiendaags verschijnend tijdschrift te laag te noemen, wijl dit tijdschrift thans in den handel reeds ƒ 6.50 kost, welke prijs evenwel, met betrekking tot de kosten der nieuwe wijze van uitgeven, ook zal dienen te worden verhoogd.

Artikel 38, betreffende de redactie van het tijdschrift, dient in overeenstemming te worden gebracht met den nieuwen toestand, o.a. met het desbetreffend besluit der 49ste algemeene vergadering. Ook is het niet gewenscht, dat de redactieleden *gelijktijdig* aftreden omdat daardoor de stabiliteit der redactie allicht tot schade van het tijdschrift, in gevaar wordt gebracht. Het komt het hoofdbestuur meer rationeel voor de aftreding voortaan te doen geschieden volgens rooster met herkiesbaarheid; wanneer dan eventueel redactieleden wenschen uit te treden, kan dit geschieden in *achtereenvolgende* jaren.

Waar het hoofdbestuur in zijn voorstel spreekt van „hoofdzakelijk", geschiedt dit met het oog op de wenschelijkheid, der commissie, bedoeld in artikel 46, vrijheid te geven, eventueel ook voorstellen tot wijziging of uitbreiding van eenig ander artikel te doen.

13. *Het hoofdbestuur stelt voor, de redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde te machtigen zich voor het jaar* 1911 *tijdelijk een vijfden persoon te assumeeren.*

Toelichting. Door het plotseling bedanken van den heer SCHIMMEL in December 1909 ontstond er in de nieuwe redactie een vacature, welke volgens artikel 38 van het huishoudelijk reglement alleen kan worden aangevuld door de algemeene vergadering.

Waar evenwel dit artikel, bij aanneming van het vorige voorstel, zal worden gewijzigd, meent het hoofdbestuur vrijheid te mogen vinden der algemeene vergadering voor te stellen, de redactie te machtigen voor het jaar 1911 zich een vijfden persoon te assumeeren, in afwachting van de eventueele voorstellen van de reglementsherzienings-commissie.

Ter nadere toelichting van dit voorstel brengt het hoofdbestuur hierbij een schrijven van de Redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde ter kennis der afdeelingen en der leden.

Tijdschrift voor Veeartsenijkunde.
REDACTIE.
Onderwerp: Benoeming 5de redacteur.
N°. 85. Red.

Utrecht, 19 Maart 1910.

De Redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, door het plotseling bedanken van den Heer W. C. SCHIMMEL, thans uit 4 leden bestaande, heeft de eer U beleefd te verzoeken te willen bevorderen, dat zoo spoedig mogelijk een 5de redactielid wordt benoemd.

Ofschoon die benoeming volgens art. 38 van het Huishoudelijk Reglement der Maatschappij moet geschieden door de algemeene vergadering, *verzoekt toch de Redactie beleefd, doch met ernstigen aandrang, het daarheen te willen leiden, dat het 5de redactielid door de 4 door de algemeene vergadering gekozen redacteuren wordt benoemd, ev. gedéchargeerd.*

Alhoewel de Redactie zich niet ontveinst, dat ter verkrijging dezer mogelijkheid een reglementswijziging noodig zal zijn, meent zij toch, dat hieraan geen onoverkomelijke bezwaren zullen zijn verbonden; temeer, wijl het der Redactie ook wenschelijk voorkomt, dat de aftreding der commissie van redactie voortaan niet geschiedt „in toto", doch telken jare volgens rooster met herkiesbaarheid. Hierdoor zal n.l. het voordeel worden verkregen, dat er zooveel mogelijk stabiliteit zal zijn in de samenstelling der redactie, en dat, wanneer ev. leden wenschen uit te treden, dit kan geschieden in *achtereenvolgende* jaren; iets, wat zonder twijfel als een groot voordeel voor den gang van zaken moet worden beschouwd.

Ter *toelichting* van haar voorstel omtrent het 5de redactielid, meent de Redactie het volgende te mogen aanvoeren.

Behalve de distributie der ingekomen stukken, ter beoordeeling,

onder de redacteuren; die beoordeeling zelve, ev. onder het in overweging geven van bepaalde veranderingen aan den schrijver; het aankondigen, ev. beoordeelen van boekwerken; het bepalen van den inhoud van elke aflevering; het verzorgen van de officieele berichten, kamerverslagen, etc. etc., is een *zéér tijdroovend gedeelte* van de werkzaamheden der Redactie gelegen in het doen drukken van elke aflevering, vooral wat betreft de *correctie van proef en revisie*.

Laatstgenoemde werkzaamheden zijn van zoodanigen omvang (en zullen, naar de Red. hoopt, in de toekomst steeds omvangrijker worden), dat het niet onwaarschijnlijk is, dat geen der vier tegenwoordige redacteuren bedoelde werkzaamheden op den duur zal kunnen blijven vervullen; èn in verband met de andere diensten, welke zij voor het tijdschrift praesteeren èn in verband met hun ambtelijke bezigheden en wetenschappelijke studiën.

Wanneer de Redactie evenwel bevoegd is, het 5de lid zelf te kiezen, ev. te déchargeeren, kan zij bij die keuze juist met bedoelde werkzaamheden rekening houden en vóór de benoeming met den persoon in quaestie bepalen, dat hij bedoelde werkzaamheden zal hebben te verrichten.

Door deze werkwijze zal dan de goede gang van zaken, naar de Redactie meent te mogen aannemen, ook voor de wijdere toekomst, verzekerd zijn en zal het bovendien mogelijk zijn, dat de vier door de algemeene vergadering benoemde redactieleden vooral ook in wetenschappelijken zin voor het tijdschrift werkzaam zijn, door het leveren van origineele bijdragen en referaten.

Het is daarom, dat de Redactie van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde de eer heeft bovengenoemd voorstel beleefd, doch met aandrang in de welwillende overweging van Uw bestuur aan te bevelen.

Mocht Uw bestuur met het voorstel der Redactie medegaan, dan ware het ons inziens aangewezen het honorarium van de Redactie te brengen van *f* 500.— op *f* 600.—, teneinde aan het te benoemen 5de redactielid een toelage van *f* 200.— te kunnen toekennen.

Namens de Redactie voornoemd,

J. J. Wester, Voorzitter.
H. Markus, Secretaris.

Aan
het Hoofdbestuur der Maatschappij
ter bevordering der Veeartsenijkunde in
Nederland.

14. *Het hoofdbestuur verzoekt de algemeene vergadering machtiging, de handelsprijs van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, thans voorloopig gesteld op ƒ 6.50, voor deel 38 in overleg met de redactie te kunnen vaststellen.*

Toelichting. De handelsprijs van het tijdschrift kan pas op rationeele wijze worden bepaald, wanneer de rekening over het loopende deel bijna compleet is. Eerst dan kan men zien, wat het tijdschrift aan de Maatschappij kost. Bovendien is door eenige afdeelingen (Noordbrabant en Zuid-Holland) er reeds op gewezen, dat de prijs van ƒ 6.50, in vergelijking met de verhoogde contributie, te laag is. Genoemde afdeelingen vreezen, dat hieruit op den duur wellicht vermindering van het aantal leden zou kunnen voortvloeien.

Voorstel van Dr. A. Vrijburg.

15. Dr. A. Vrijburg te Arnhem stelt de algemeene vergadering voor: *in het tijdschrift meer werk te maken van referaten uit andere tijdschriften, dan tot nu toe geschiedt — en referaten op te nemen uit alle voornaamste buitenlandsche vaktijdschriften.*

Toelichting. De kosten, veroorzaakt door het aanschaffen van exemplaren van die tijdschriften, die niet door ruiling gratis kunnen worden verkregen en door de meerdere vellen druks, noodig voor ons tijdschrift, kunnen niet groot zijn, en zouden gevonden moeten worden in een kleine verhooging der contributie. Het voordeel, daar tegenover staande, is, dat alle nieuws en belangrijks op vétérinair en aanverwant gebied, in kort bestek onder de oogen der lezers wordt gebracht. Dezen behoeven dan geen tijd en geld te besteden aan het aanschaffen en lezen van andere tijdschriften; willen ze toch een of ander in extenso nalezen, dan wijst het referaat hun daartoe den weg.

Praeadvies van het Hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur meent de aanneming van dit voorstel te moeten ontraden, wijl het tijdschrift in zijn tegenwoordigen vorm pas een half jaar oud is en men nog geen overzicht heeft van de werkelijke kosten van de uitgave.

Bovendien is de contributie sedert 1 Januari 1910 aanzienlijk verhoogd en het hoofdbestuur meent beslist te moeten ontraden thans besluiten te nemen, welke wederom contributie-verhooging

zullen noodzakelijk maken. Hierbij komt nog, dat de kosten grooter zullen zijn, dan de Heer VRIJBURG zich voorstelt, niet alleen door het eventueel aanschaffen van tijdschriften, doch vooral door de meerdere drukkosten, welke de grootere omvang van elke aflevering met zich zal brengen.

16. *Begrooting voor het jaar* 1911.

17. *Benoeming van eereleden.*

18. *Bepaling van de plaats waar de* 52ste *algemeene vergadering zal worden gehouden.*

TWEEDE GEDEELTE. ZATERDAG 17 SEPTEMBER 1910.

Aanvang der vergadering des voormiddags 10 uur.

1. *Openingsrede van den voorzitter.*
2. *Over organen van interne secretie,* door DR. H. A. VERMEULEN.

PAUZE.

3. *De uierziekten van het rund, het schaap en de geit,* (toegelicht met preparaten, culturen en teekeningen), door DR. J. POELS.
4. *Iets over het extérieur en de raskennis van het rund,* door H. A. KROES.
5. *Vrije mededeelingen.*

Opgemaakt in de vergadering van het hoofdbestuur van 7 Juli 1910.

Namens het hoofdbestuur:

DR. H. MARKUS, Voorzitter.

H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

De afdeeling Groningen-Drenthe heeft, na overleg met het hoofdbestuur, in verband met de in voorbereiding zijnde herziening van de wet van 20 Juli 1870 (S. 131) besloten, haar voorstel, medegedeeld op bladzijde 359 van dit tijdschrift, voor dit jaar van de agenda der algemeene vergadering af te voeren.

Begrooting voor het jaar 1911.

INKOMSTEN.

Kassaldo op 1 Januari 1911	pro memorie.
Onvoorziene inkomsten	pro memorie.
Interest van belegde gelden	f 50.—
Vermoedelijke ontvangst aan contributiën	- 3799.—
	f 3849.—

UITGAVEN.

Aan het tijdschrift	f 3000.—
„ drukwerk	- 25.—
„ lokaalhuur	- 60.—
„ voorschotten enz.	- 150.—
„ kosten van incasseeren	- 7.50
„ reis- en verblijfkosten van het hoofdbestuur	- 150.—
„ extra-onkosten voor de algemeene vergadering	- 75.—
„ contributiën en vertegenwoordiging	- 30.—
„ de commissie voor beroepsbelangen	- 50.—
„ de commissie voor de waarborgtijden	- 50.—
„ de commissie voor de veeverzekering	- 50.—
„ onderhoud en assurantie van de bibliotheek	- 200.—
„ onvoorziene uitgaven	- 1.50
	f 3849.00

Opgemaakt in de vergadering van het hoofdbestuur van 7 Juli 1910.

Namens het hoofdbestuur:

Dr. H. Markus, Voorzitter.

H. J. C. van Lent, 1ste Secretaris.

Hun, die wenschen deel te nemen aan den gemeenschappelijken maaltijd in Maison Okhuijzen, Kromme Nieuwe Gracht 20, op 17 September 1910, des namiddags zes uur, wordt verzocht daarvan dien dag vóór 12 uur te doen blijken, door teekening op de lijst, welke aan den ingang der vergaderzaal aanwezig zal zijn.

Het hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis der leden te brengen, dat de laatste der vier, over het dienstjaar 1909 van Rijkswege gesubsidieerde, cursussen in vee- en vleeschkeuring voor veeartsen den 16den Juni j.l. is geëindigd.

Gaarne brengt het hoofdbestuur, ook op deze plaats, Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel den dank der Nederlandsche veeartsen, voor den krachtigen financiëelen steun, zonder welken deze cursussen niet zouden zijn gehouden.

Bovendien kan het hoofdbestuur mededeelen, dat ook voor het jaar 1910 wederom subsidie zal worden verleend.

Hieronder volgt een opgave van de abattoirs, waar bovenbedoelde cursussen werden gehouden en van de namen der leiders en der deelnemers.

Namens het hoofdbestuur:

H. Markus, Voorzitter.

H. J. C. van Lent, 1ste Secretaris.

Rotterdam.

Leiders: de Heeren J. J. F. Dhont en G. G. J. Westholz.

Deelnemers: de Heeren L. Boogaert (Axel), J. W. Brouwer (Cortgene), J. A. de Graaff (Scherpenisse), M. Lucieer (Oostburg), H. J. van Nederveen (Middelburg), A. Risseeuw (Heinkenszand), M. van der Vliet (Kruiningen).

Leiden.

Leiders: de Heeren Prof. Dr. D. A. de Jong en Dr. F. P. Keijser.

Deelnemers: de Heeren A. A. Barendregt (Barendrecht), J. Burggraaf (Bodegraven), D. van Gruting (Leiden), L. J. Hoogkamer ('s-Gravenhage), A. F. Muller (Lisse), P. C. Muijzert (Leiden), H. W. Overbosch (Gouda), E. Overbosch (Gouda), K. T. Smits (Poortugaal).

Groningen.

Leiders: de Heeren P. D. Beunders en H. G. O. Boom.

Deelnemers: de Heeren J. Attema (Kollum) R. Boer (St. Anna Parochie), M. A. Hibma (Franeker), W. ten Hoopen (Hardegarijp), G. van der Meulen (Huizum), C. M. van Rooijen (Roordahuizum), W. van Staa (Sneek), J. M. A. Zwart (Leeuwarden).

Amsterdam.

Leiders: de Heeren D. van der Sluijs en Dr. IJ. van der Sluis.

Deelnemers: de Heeren B. M. Busing (Naarden), F. C. de la Chambre (toen te Diemen), J. W. H. Geerlings (Purmerend), D. C. Kruijmel (Haarlem), H. van der Linden (Amsterdam), C. A. Leenheer (Weesp), J. Mazure (Amsterdam), J. Rempt (Ouderkerk a. d. Amstel).

Het hoofdbestuur heeft de eer, ter voldoening aan artikel 39 van het huishoudelijk reglement, hierbij ter kennis der leden te brengen: *het verslag over het jaar* 1909 van de afdeeling *Groningen-Drenthe.*

Verslag omtrent de werkzaamheden en den toestand der afdeeling Groningen—Drenthe, gedurende het jaar 1909.

Zesmaal gaf, in het afgeloopen jaar, een betrekkelijk groot aantal leden aan den roepstem van het bestuur gehoor, ten einde te bespreken wat voor de veeartsenijkunde in het algemeen en voor onze noordelijke afdeeling in het bijzonder, wenschelijk moest worden geacht. Eenmaal werd de bijeenkomst gehouden in de Drentsche hoofdstad, en we willen hopen en vertrouwen, dat, zoo we ook weer in 1910 naar het landelijke stadje opgaan, dit meer waardeering moge ondervinden in den vorm van een trouwe opkomst ter vergadering.

Een andermaal was onze bijeenkomst een buitengewone, n.l. om te trachten, zooveel mogelijk luister bij te zetten aan het bezoek der collega's uit den vreemde, die, na het gehouden Negende Internationaal Veeartsenijkundig Congres, op hun excursies door „interessant Nederland" ook Groningen zouden aandoen, ten einde o.a. kennis te maken met het Groningsche paard en rund. Op dit bezoek kan door onze afdeeling met voldoening worden teruggezien. Er waren niet veel buitenlanders; ze waren bij ons te kort en te laat in verband met de gemaakte toebereidselen, doch dat was niet onze schuld. Wat er vanwege de afdeeling kon worden geregeld, was geschied.

Schier alles is de afdeeling in deze verschuldigd aan de regelingscommissie der paardenfokkerij in Groningen, die zoo welwillend was, haar concours-hippique van fokpaarden op dezen dag te houden, en nog een extra-keuring van jonge paarden expresselijk voor deze gelegenheid te organiseeren; zoomede aan de afdeeling Groningen van het Nederlandsch Rundvee-stamboek, die, op ons verzoek, een keurige collectie Groninger zwartblaarde fokdieren had geëxposeerd. Ook hier zij aan beide lichamen onze welgemeende dank gebracht. Mede dank aan de vele leden der afdeeling

welke veel esprit de corps toonden, door op den excursiedag de kleine groep te versterken en het veterinaire element een zoo goed mogelijk figuur te doen maken. Te meer is dit van de noordelijke collega's te apprecieeren, omdat ze zich ook reeds voor een goed deel eenige dagen te voren in den Haag hadden laten zien, tijdens het congres.

En is er behalve bemoeiingen in zake „Kongress und kein Ende" nog iets van onze afdeeling uitgegaan?

Ja; het voorstel in zake het in het leven roepen van een examen voor veeteeltleeraar, waarvan in het vorig jaarverslag sprake was, werd op de agenda der algemeene vergadering gebracht en door die vergadering aangenomen. Ook op een ander gebied streed de afdeeling voor de billijke rechten der veterinairen. Aan het hoofdbestuur werd verzocht, bij de regeering te willen aandringen op het staken van de toezending van entstoffen, sera en culturen, door de Rijksseruminrichting, aan empiristen.

In de vergaderingen werden verschillende onderwerpen behandeld.

Door den heer A. W. Heidema: *De invloed der veeartsen op de Nederlandsche veeteelt.* Hierin werd gewezen op de neiging, die er bestaat, den veearts buiten de veeteelt-aangelegenheden te sluiten; op de noodzakelijkheid, om in verschillende commissies en besturen der zake kundige mannen te hebben; b.v. in keuringscommissies geen personen, die zich voor enkele dagen met extérieur en raskennis bemoeien, doch menschen, die er door en door inzitten en er geheel voor klaar zijn. Sommige van die betrekkingen eischen den geheelen persoon en moeten voldoende worden gesalarieerd, zooals b.v. de secretaris van de Friesche Maatschappij van Landbouw. Er moet aan hen, die als veeteeltkundige iets te praesteeren hebben, gelegenheid worden gegeven, zich op de hoogte te stellen, ook betreffende veeteeltkundige toestanden in het buitenland.

Door den heer H. A. Kroes: *De belangen der praktiseerende veeartsen,* waarin wordt betoogd, dat, niettegenstaande de materieele verhoudingen voor de veeartsen momenteel vrij gunstig mogen worden genoemd, er zich aan den horizon dreigende verschijnselen voordoen, welke onder de oogen moeten worden gezien. Meer en meer treedt de ambtenaar aan het Veeartsenijkundig Staatstoezicht met zijn hulptroepen op en hier en daar ontziet hij zich niet, zich door veeopzichters en hulpkeurmeesters te doen assisteeren op een wijze, die het veterinaire hart doet bloeden.

Naar aanleiding van deze besprekingen heeft de afdeeling zich tot het hoofdbestuur gewend met verzoek, bij de regeering te

willen aandringen op intrekking der missieve in zake *vlekziekte*, N°. 2052 (afd. comptabiliteit) en op wijziging der missieve van 14 Mei 1909, getiteld *„Aan de veeartsen"* (afd. Tuberculose).

Nog werden ingeleid de navolgende onderwerpen:

Digalen bij borstziekte der paarden, door DR. A. A. OVERBEEK, die gunstige resultaten mededeelde.

De resistentie der smetstof bij abortus, door J. DOORNBOS.

De serumentingen tegen wrang, door D. MULLER, die concludeert: preventief weinig doorslaande resultaten; wel curatief, in dien zin, dat hevige ziektegevallen een milder beloop verkregen, zonder echter genezing van den uier te bevorderen.

Onder de ter vergadering aanwezige leden heerschte steeds een gezellige toon. Meer en meer wordt het regel, dat een grooter of kleiner aantal zich, na afloop der vergadering, vereenigt aan een gemeenschappelijke disch.

Op de 50ste algemeene vergadering werd de afdeeling vertegenwoordigd door DR. A. A. OVERBEEK.

Als lid der afdeeling werd aangenomen de heer TH. EDENS te Roodeschool, zoodat het aantal leden, over het jaar 1909, 35 bedraagt.

Het bestuur is samengesteld als volgt K. J. LAMÉRIS, Voorzitter; J. M. A. VAN NES, Ondervoorzitter; P. D. BEUNDERS, Penningmeester; H. A. KROES, 1ste Secretaris; Dr. A. A. OVERBEEK, 2de Secretaris.

De 1ste Secretaris,
H. A. KROES.

Op 31 December 1909 waren lid:

1. P. D. BEUNDERS, Groningen.
2. F. BOERHAVE, Diever.
3. H. BOOM, Groningen.
4. R. BOSSCHER, Veendam.
5. G. T. BRONSDIJK, Groningen.
6. J. BRUIJEL, Marum.
7. B. BRUINS, Eenrum.
8. J. DOORNBOS, Noordbroek.
9. C. A. VAN DORSSEN, Winschoten.
10. TH. EDENS, Uithuizermeeden.
11. D. DE FLUITER, Slochteren.
12. J. GOEDHART, Groningen.
13. M. B. TEN HAVE, Midwolda.
14. A. W. HEIDEMA, Groningen.

15. R. Hess, Zuidlaren.
16. H. H. Huizinga, Appingedam.
17. K. Huizinga, Hoogezand.
18. J. Kets, Gieken.
19. J. Knol, Meppel.
20. A. J. Koster, Beerta.
21. G. Krediet.
22. H. A. Kroes, Groningen.
23. K. J. Laméris, Warffum.
24. D. S. R. Mensema, Beilen.
25. D. Muller, Loppersum.
26. J. M. A. van Nes, Assen.
27. R. Nijhoff, Hoogeveen.
28. Dr. A. A. Overbeek, Groningen.
29. H. R. Rentema, Blijham.
30. M. Smit, Veendam.
31. Dr. J. Staal, Assen.
32. A. H. Steenbergen, Emmen.
33. Dr. J. van der Veen, Roden.
34. F. B. Venema, Bedum.
35. U. van der Wal, Grijpskerk.
36. H. G. Werkman, Leens.
37. K. F. Wiersum, Groningen.
38. A. Wolf, Nieuwolda.
39. H. Wolters, Borger.

Berichten.

Natuurkundig examen voor a.s. veeartsen. Den 4den Juli 1910 is het diploma van candidaat-veearts uitgereikt aan de navolgende heeren: A. de Boer, A. Diemont, C. A. Eggink (met lof), D. Goedhart, G. van Herwaarden, G. H. Hommels, D. M. Hoogland, J. M. Hoogland, P. Kooyman, A. van der Laan, M. van der Linde (met lof), K. Luten, W. Oostenbrug, J. L. Petten, A. de Ronde, H. W. Schiphorst, G. van Soest, W. Treffers, H. Ubbens, H. Veenendaal, W. Voorthuysen, O. Wijma, D. W. Zuydam.

Rijksveeartsenijschool. Den 20sten Juni 1910 werden toegelaten tot het *2de studiejaar* de navolgende heeren: H. van Vuuren, J. B. Bloemendaal, N. Slop, A. Kool, K. Schuijtemaker, J. P. I. Bruggeman, J. C. M. Gurck, J. Tolsma, H. van den Berg, P. J. M. H. Boots, W. K. Picard, B. T. Koopmans, J. F. H. van Leeuwen, M. Frenkel, J. J. Meier, J. van der Kooi, P. de Jong, H. Detmers, A. B. Vaandrager, P. N. Wilders, B. Crezée, P. L. H. Hameleers, J. M. Th. A. Mallens en E. T. van Haaps.

Den 8sten Juli 1910 werden toegelaten tot het *4de studiejaar* de navolgende heeren: G. TERPSTRA (met lof), B. B. LAUTENBACH (met lof), J. WITKAMP, J. M. G. NUMANS, G. FEIKEMA, T. D. SIGLING, L. W. DE WAARDT, P. J. OFFERINGA, K. T. DE BOER, R. H. P. FISCHER, R. BERGEMA, E. J. A. A. QUAEDVLIEG, H. HENDRIKS, W. L. SCHELTEMA, W. SCHEUTER, H. VENEMA, C. J. FOLMER, J. NIKS, G. M. VAN DER PLANK, J. KOOPMANS, M. D. BOOIJ, J. C. WITJENS, W. C. A. DOEVE, C. J. VAN DER KAMP, A. J. N. RUTGERS, S. DE VLAS.

Over de frequentie van tuberculose bij het kalf en bij het volwassen rund. Naar aanleiding van het artikel met bovenvermelden titel in N°. 12 van dit tijdschrift, zij het mij vergund op te merken, dat de schrijver in dat artikel onwillens eenige onjuistheden vermeldt, waar hij de tuberculose-cijfers van de Gemeenteslachtplaats te Utrecht weergeeft. Bij zijn arbeid is hij afgegaan op de gegevens door den heer VAN ESVELD uit de verschillende jaarverslagen der abattoirs in 1908 overgenomen in deel 36 van dit tijdschrift. En juist zijn in het uittreksel van het Utrechtsche verslag eenige fouten geslopen. Dit verslag vermeldt namelijk, dat in 1908 slechts 0.2 % der te Utrecht geslachte kalveren aan tuberculose lijdende was en niet, zooals het uittreksel van den heer VAN ESVELD zegt, 11.4 %

Bovendien is op bldz. 17 van genoemd Utrechtsch verslag reeds voldaan aan den wensch, door MARKUS in het slot van zijn artikel vervat; aldaar leest men n.l. dat 2 vette kalveren en 6 graskalveren aan tuberculose lijdende waren. Dit was den schrijver, blijkens het staatje dat in zijn stuk voorkomt, niet bekend.

J. P. VAN DER SLOOTEN.

Vergadering van de afdeeling Groningen-Drenthe, gehouden den 21sten Mei 1910. Aanwezig 16 leden. Als nieuw lid wordt aangenomen de veearts W. DE BEIJL, te Coevorden. Behandeld wordt een schrijven van de provinciale regelingscommissie der veefokkerij in Groningen, waarin voorlichting wordt verzocht ten opzichte van te nemen maatregelen tegen het verwerpen en de onvruchtbaarheid der koeien. Na breedvoerige besprekingen, waarbij o.a. DR. J. VAN DER VEEN mededeeling doet van zijn onderzoek naar scheedecatarrh in Noord-Holland, waar ongeveer 40 % der koeien was aangetast, komt men tot de conclusie, dat, in zake scheedecatarrh, de physiologische toestanden niet altijd van de pathologische zijn te scheiden. Zoo treedt b.v. tijdens de tochtigheid en ook nog daarna, aan het scheedeslijmvlies van het rund een physiologische roodheid op, die moeilijk is te onderscheiden van besmettelijken scheedeuitslag. In verband hiermee wordt gewezen op de bezwaren tegen een correcte uitvoering der keuring van voor het buitenland bestemd vee. Van verrichte inspuitingen met abortus-serum worden eenige gunstige resultaten meegedeeld. Aan de regelingscommissie voornoemd, zal worden geadviseerd: de veeartsen uit te noodigen hier en daar voordrachten te houden over de bestrijding van abortus en niet-drachtig worden; in 't bijzonder te letten op de verspreiding der besmetting door den stier; den stierenhouders instructies te verstrekken; zooveel mogelijk den aankoop van vee te beperken, vooral uit besmette districten.

Door den heer VAN NES werd medegedeeld, dat er in Duitschland strijd is tusschen de apothekers en de veeartsen over het recht van receptuur. Zeer waarschijnlijk zal die strijd ook naar ons land overwaaien, redenen, waarom het wenschelijk

moet worden geacht, in tijds maatregelen te nemen, in dien zin, dat de veeartsen zorg dragen, hun apotheken goed in orde te hebben.

In verband met deze quaestie wordt gewezen op den schandelijken handel in geheimmiddelen en enkelvoudige geneesmiddelen, zelfs marskramers bieden eserine, cocaïne, antipyrine, sublimaatpastilles enz. te koop aan. Het wordt hoog tijd, dat aan deze toestanden een einde wordt gemaakt.

Een der voorstellen van het Hoofdbestuur, voorkomende in de Mei-aflevering van dit Tijdschrift, wordt door den heer OVERBEEK bestreden, n.l. dat de redactie zelf een vijfde lid zal aanwijzen. Dit recht blijve z. i. aan de algemeene vergadering.

DR. OVERBEEK doet een, door platen toegelichte, mededeeling aangaande runderen met een lichten vorm van panaritium boven de klauwspleet, overgebleven na mond- en klauwzeer. Hier zouden de kiemen der ziekte bewaard blijven en het is dus aangewezen, met dergelijke dieren voorzichtig te zijn. Deze mededeelingen berusten op ervaringen van DR. POELS, verkregen bij een in 1907 naar Zweden uitgevoerden stier. Na reeds gedurende een half jaar genezen te zijn van mond- en klauwzeer, besmette hij nog zijn omgeving, was dus smetstofdrager. Ook in Zuid-Holland zijn dergelijke ervaringen opgedaan.

Door den heer KROES wordt gewezen op de, den praktiseerenden veeartsenijkundigen stand krenkende, tuberculinaties van voor uitvoer bestemd fokvee door ambtenaren van de Rijksseruminrichting. Een en ander zal ter kennis van het hoofdbestuur worden gebracht.

De heer BRUIJEL wijst op de uitbreiding van borstziekte en pest der varkens in het Westerkwartier en acht opname dezer ziekten in de wet op de besmettelijke veeziekten gewenscht. DR. OVERBEEK beaamt, voor een exporteerend land als Nederland, die wenschelijkheid, doch wijst toch op het spontaan verdwijnen van een uitgebreide varkenspest-invasie in Holland.

KROES.

Rapport der Ineenschakelingscommissie. Bij de behandeling der Staatsbegrooting van 1910 heeft de Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel in de 2de Kamer der S. G. gezegd, dat aan zijn departement reeds vergevorderde plannen waren, om aan de Kamer voor te stellen de Rijksveeartsenijschool tot hoogeschool te verheffen. Maar dit plan is — zoo zeide Z.E. — nog niet tot rijpheid gekomen, omdat wij nog niet het rapport der Ineenschakelingscommissie hebben, waarvan ik weet, dat daarin o.a. ook over die school een oordeel zal worden uitgesproken. Zoodra wij dat oordeel hebben en wij hebben gelegenheid gehad te overzien in hoever dit overeenkomt met de plannen, die wij hebben gemaakt, wordt aan dit voornemen uitvoering gegeven.

Welnu, het bedoelde rapport, het rapport der „Staatscommissie voor de Reorganisatie van het Onderwijs, ingesteld bij Koninklijk Besluit van 21 Maart 1903, N°. 49, is kort geleden verschenen en vervat in twee lijvige boekdeelen. De dagbladen hebben reeds gemeld, dat het veeartsenijkundig onderwijs daarin ook behandeld wordt. Ik heb daarvan hier geen melding willen maken voor ik het rapport zelf kon raadplegen.

Daartoe nu in de gelegenheid geweest zijnde, zal ik hier meedeelen in hoeverre het veeartsenijkundig onderwijs is ter sprake gekomen [1]).

1) Over het veeartsenijkundig onderwijs wordt gesproken in het rapport I, pag. X, 45, 686, 687, 693, 694, 702, 703 en 708.

In het schema der ontworpen ineenschakeling der deelen van het onderwijs vindt men:

III. Voorbereidend Hooger Onderwijs en Hooger Onderwijs.

A. Voorbereidend Hooger Onderwijs:
Lycea.

B. Hooger Onderwijs:
a. *Hoogescholen.*
1. de technische hoogeschool;
2. de landbouwhoogeschool;
3. de veeartsenijhoogeschool;
4. de handelshoogeschool;
b. Akademiën.
1. de akademie van beeldende kunsten;
2. de akademie van toonkunst.
c. Universiteiten.

Een ontwerp van wet tot wijziging der wet tot regeling van het Hooger Onderwijs (Hooger-onderwijswet) is door de commissie vervaardigd en met een toelichting in het rapport opgenomen.

Art. 30 van de bestaande wet wordt hierin aldus gelezen:

Art. 30: 1°. Er wordt van Rijkswege technisch-hooger-onderwijs gegeven aan eene technische hoogeschool.

2°. Er wordt van Rijkswege hooger onderwijs gegeven aan eene landbouwhoogeschool.

3°. Er wordt van Rijkswege hooger onderwijs in de veeartsenijkunde gegeven aan eene veeartsenijhoogeschool.

4°. Er wordt van Rijkswege handels-hooger-onderwijs gegeven aan eene handelshoogeschool, wanneer dat door ons noodig wordt geacht.

In het ontwerp komt in *Hoofdstuk I* een *vierde afdeeling* voor „*Van de veeartsenijhoogeschool*", waaromtrent echter nadere bepalingen ontbreken.

In de Memorie van toelichting zegt de Commissie, dat ook de Rijksveeartsenijschool tot het hooger onderwijs behoort en in een wet, welke dat onderwijs regelt, haar plaats behoort te hebben. Wel meende de staatscommissie, dat het niet op haren weg lag een regeling van het onderwijs aan de veeartsenijschool voor te stellen, maar toch moest de plaats, die haar toekomt, worden aangewezen. Daar voor genoemde school een — zij het ook niet voldoende — regeling reeds bestaat, zou de Regeering deze, naar de tegenwoordige behoeften en omstandigheden gewijzigd in een eventueel door haar in te dienen ontwerp kunnen opnemen. De wet van 22 Mei 1905 (Stbl. N°. 141), schrijft onder de overgangsbepalingen in Art. XXV reeds voor:

„Het van Rijkswege te geven hooger landbouw- en handelsonderwijs wordt nader bij de wet geregeld." Voor het veeartsenijkundig onderwijs wordt nu hetzelfde voorgesteld.

In verband hiermede vermeld ik hier de definitie, welke de Commissie van „hooger onderwijs" geeft:

„Het hooger onderwijs in 't algemeen draagt een wetenschappelijk karakter, d. w. z. het geeft aan zijne leerlingen de vorming en voorbereiding, die noodig zijn, om hen in staat te stellen zelfstandig wetenschap te beoefenen of eene maatschappelijke betrekking te vervullen, waarvoor eene wetenschappelijke opleiding vereischt wordt. Ofschoon het dus ook eene praktische vorming kan beoogen en op de voorbereiding tot bepaalde ambten, betrekkingen en bedrijven kan gericht zijn, geeft toch dit praktische doel niet het onderscheidende kenmerk aan het hooger onderwijs; dit doet alleen het wetenschappelijke, waarop het practische gegrond is."

Art. 1 van het genoemde ontwerp luidt dan ook:

„Hooger onderwijs heeft ten doel, op den grondslag van het voorbereidend hooger onderwijs, op te leiden tot zelfstandige beoefening van wetenschap en kunst en tot het bekleeden van ambten en betrekkingen, waarvoor zulk eene opleiding vereischt wordt."

In de toelichting van *Art.* 30, 2, wordt gezegd, dat de uitdrukking *veeartsenijhooger-onderwijs* minder gewenscht scheen en dat men, wilde men analogie met de andere termen, dan *veterinair-hooger-onderwijs* zou kunnen gebruiken. De toelichting van *Art.* 30, 3 luidt: „De Rijksveeartsenijschool te Utrecht moet naar de in deze ontwerpen gevolgde beginselen tot de hoogescholen gerekend worden; dit blijkt genoegzaam uit het plan der lessen of college's, vastgesteld bij K. B. van 21 Aug. 1906 (Staatsblad N°. 228), waardoor het onderwijs zóó is geregeld, dat het loopt over eenen cursus van vier jaren, terwijl ieder studiejaar is verdeeld in een wintercursus en een zomercursus en uit de eischen van toelating, die bepaald zijn in een K.B. van 13 Aug. 1903 (Staatsblad N°. 255); krachtens het laatst genoemde besluit zijn zij, die in het bezit zijn van het getuigschrift van met goed gevolg afgelegd eindexamen van een gymnasium of van eene hoogere burgerschool met 5-j. c., vrijgesteld van het toelatingsexamen. Formeel zal het juister zijn te bepalen, dat voor de toelating gevorderd wordt het bezit van een getuigschrift van met goed gevolg afgelegd eind-examen aan eene school van voorbereidend-hooger onderwijs; het bovengenoemde toelatingsexamen kan dan subsidiair zijn."

„De hoogescholen hebben een technisch karakter; voor haar is de *toepassing* der wetenschap het eigenlijke doel", zegt de Commissie.

Op pag. 706 en 707 van het rapport wordt in het kort het denkbeeld behandeld, om het technisch-, of het landbouw-, of het handels-hooger onderwijs, bij wijze van een nieuwe faculteit aan de universiteit te verbinden. Van veterinair-hooger-onderwijs wordt hier niet gesproken. De motieven hier voor de bestrijding van dit denkbeeld aangevoerd, zouden voor dit laatste onderwijs dan ook niet kunnen gelden.

Waar sprake is van de wenschelijkheid, uit wetenschappelijk en economisch oogpunt beide, dat de scholen van hooger onderwijs, met behoud van ieders eigen karakter, voeling met elkander houden en elkander steunen met leerkrachten en hulpmiddelen, wordt gezegd:

„Of ook een band tusschen de veeartsenijhoogeschool en de universiteit gewenscht is, kan hier in het midden gelaten worden. Dat er thans tusschen de Rijksveeartsenijschool — die, zooals boven reeds werd betoogd, tot de hoogescholen

behoort gerekend te worden en dienovereenkomstig ook, wanneer deze voorstellen wet mochten worden, den naam *Rijksveeartsenijhoogeschool*" (mijns inziens is de naam *Veterinaire hoogeschool* veel beter. H. M. K.) „zal moeten dragen — en de Utrechtsche Rijksuniversiteit eenig contact bestaat, blijkt uit niets."

Als voorbereidend H. O. stelt de staatscommissie voor, een *lyceum* met zesjarigen cursus. De gemeenschappelijke onderbouw omvat twee leerjaren, waarin ook latijn wordt onderwezen. Hierop volgen drie takken, ieder van vier jaren. A met latijn en grieksch, overeenkomende met het tegenwoordige gymnasium α, voor aanstaande studenten in theologie, letteren of rechten. B wel latijn, geen grieksch, voor rechten, medicijnen of wis- en natuurkunde. C geen latijn, noch grieksch, voor de technische hoogeschool.

Het ligt voor de hand, dat B en C ook de opleiding tot de veeartsenijhoogeschool zullen vormen.

De subcommissie voor het voorbereidend hooger onderwijs (voorz. Prof. A. A. W. Hubrecht, secret. Dr. H. F. Jonkman) wenscht echter in den onderbouw het latijn facultatief te stellen en vier takken, elk van vier jaren. Het einddiploma van elk dezer takken zou recht geven tot de examens voor *alle* faculteiten en *alle* andere soorten van hooger onderwijs. De subcommissie beschouwt dit laatste eenstemmig als de hoeksteen van haar stelsel.

Tegenwoordig hebben, zooals bekend, toegang tot de Rijksveeartsenijschool, zij, die 't getuigschrift eindexamen 5-j. H. B. S. bezitten, of dat van het eindexamen gymnasium, zoowel α als β.

Dit is het voornaamste, wat het rapport omtrent het veeartsenijkundig onderwijs meedeelt. Wij zien daaruit, dat ook de Ineenschakelingscommissie het veeartsenijkundig onderwijs tot hooger onderwijs wil verheffen en dat de plannen van den Minister geheel passen in het kader van de plannen dezer Commissie. Wij zijn dus weer een schrede verder op den goeden weg.

Moge nu spoedig het ontwerp van wet tot regeling van het onderwijs in de veeartsenijkunde worden ingediend, opdat de Rijksveeartsenijschool verlost worde van de knellende banden der wet van 1874 en het veeartsenijkundig onderwijs zich vrij kunne ontwikkelen.

Kroon.

Veeartsen voor Nederlandsch-Indië. Voor den burgerlijken veeartsenijdienst in Nederlandsch-Indië worden gevraagd veeartsen, die aan de Rijksveeartsenijschool het diploma van veearts hebben verkregen.

Zij, die in aanmerking wenschen te komen, moeten zich bij een gezegeld adres aanmelden bij het Departement van Koloniën, onder overlegging van:

a. hun diploma;

b. een bewijs van voldoening aan de wet op de nationale militie, afgegeven door een Commissaris der Koningin;

c. een bewijs van goed maatschappelijk gedrag, na dagteekening dezer afgegeven door den burgemeester van de laatste woonplaats;

d. eene geboorte-akte;

e. eene opgave of de adspirant gehuwd of ongehuwd is en c.q. van het aantal en den leeftijd zijner kinderen.

Door een vanwege het Departement van Koloniën in te stellen geneeskundig onderzoek zal moeten blijken, dat de uit te zenden veearts physiek geschikt is voor den Indischen dienst.

Aan de uitzending is verbonden:

a. overtocht voor Gouvernementsrekening als passagier der eerste klasse, c. q. ook voor het wettig gezin;

b. eene gratificatie voor uitrusting ten bedrage van f 1000.—.

Hetgeen te dezer zake door de Regeering wordt betaald, moet teruggegeven worden, wanneer de uit te zenden veearts binnen vijf jaren na zijne aankomst op Java, om andere reden dan wel bewezen ziels- of lichaamsgebreken, buiten eigen toedoen ontstaan, uit 's lands dienst wordt ontslagen, wanneer hij niet binnen den hem aan te wijzen termijn naar Indië vertrekt, dan wel de reis derwaarts moedwillig afbreekt. Eene schriftelijke verbintenis wordt daaromtrent gevorderd;

c. eene voorloopige bezoldiging van f 150.— 's maands, ingaande met den dag van aankomst in Nederlandsch-Indië.

In Indië zal genoten worden een traktement van f 275. — 's maands, na elke drie jaren werkelijken dienst te verhoogen met f 75.— 's maands, totdat een maximumtraktement van f 725.— 's maands zal zijn bereikt.

Ten opzichte van de bepalingen omtrent verlof, pensioen, weduwenpensioen enz., staan de veeartsen gelijk met de overige burgerlijke landsdienaren in Nederlandsch-Indië.

Het activiteitstraktement gaat in Indië in met den eersten der maand volgende op die, waarin de benoeming door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië zal hebben plaats gehad en de betrekking zal zijn aanvaard.

Het traktement is onderworpen aan eene korting van 2 pct. ten behoeve van de burgerlijke pensioenen en van 5 pct. voor de gewone bijdrage aan het Weduwen- en weezenfonds voor burgerlijke ambtenaren in Nederlandsch-Indië. Bovendien is bij eerste indiensttreding te voldoen, ten behoeve van laatstgenoemd fonds, door gehuwden twee maanden en door ongehuwden één maand traktement. Bij bevordering door gehuwden tweemaal het bedrag der verhooging over één maand, door ongehuwden éénmaal. Bij huwelijk één maand traktement.

Deze contributiën zijn te voldoen in twaalf maandelijksche termijnen. Eene contributie in eens is in geval van huwelijk nog verschuldigd wegens verschil in leeftijd der echtgenooten, wanneer dat verschil meer dan negen jaren bedraagt.

's Gravenhage, 4 Juli 1910.

De Minister van Koloniën,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
V. D. HOUVEN VAN OORDT.

De Heer Lovink naar Madoera. De bladen van Deli brachten reeds de tijding dat de directeur van landbouw, de heer Lovink, einde Juni naar Madoera zou gaan voor de definitieve oplossing van de veestapel-kwestie.

Het Soer. Nbld. schrijft: Door de in 1907 ingestelde commissie van 3 veeartsen,

om den toestand van den veestapel te onderzoeken en maatregelen voor te stellen is slechts de registratie geschied.

Daaruit en uit een paar andere gegevens is gebleken dat de veestapel kwantitatief gelijk gebleven, maar kwalitatief sterk achteruit gegaan is, terwijl de veeprijzen belangrijk gestegen zijn. Onder die omstandigheden is geen poging tot verbetering van den Madoerees te verwachten. Het meeste heil wordt gezien in eene stierenkeuring en eene uitloving van premiën voor het in bezit houden van uitstekend materiaal, verplichte castratie en het houden van tentoonstellingen.

De meest afdoende maatregel voor het tegengaan van den achteruitgang is een verbod van uitvoer van voor de voortteling geschikt vrouwelijk vee, maar dit wordt als onbereikbaar beschouwd. Bij de registratie is gebleken dat in West-Madoera een tekort is aan fokvee. Eene aanvulling uit Oost-Madoera wordt overwogen.

Invoer van vee geweigerd. De Deli-Ct. van Maandag 30 Mei bericht:

Men herinnert zich dat nu ongeveer 2 maanden geleden de veearts der Deli Maatschappij, in opdracht van zijn principale en enkele andere maatschappijen, een reis maakte naar Voor-Indië, ten einde daar een partij fokvee aan te koopen. Doel van dezen aankoop was verbetering van den veestapel op de diverse ondernemingen.

De heer Post slaagde erin een goede honderd dieren machtig te worden, die bij aankoop volkomen gezond leken. Tijdens het vervoer in de Engelsche kolonie hebben de dieren, naar het schijnt, geweldig geleden, o. a. vernamen we, dat ze een volle week onbeschut in den regen stonden.

De bezending kwam per s.s. „Van der Capelle" Vrijdagnamiddag te Belawan aan. Onderweg was echter runderpest uitgebroken, hetgeen door sectie op een der gestorven runderen werd bevestigd. De autoriteiten weigerden op grond hiervan de toelating in deze kolonie en het had er allen schijn van, dat de geheele bezending eenvoudig zou moeten worden afgemaakt. Immers de „Van der Capelle" moest vertrekken, het vee terugzenden ging ook niet, dan maar afmaken.

Intusschen is een uitweg gevonden. Toestemming werd verleend, dat het vee in quarantaine zou komen op Poeloe Behalla, het eilandje, vroeger bestemd voor quarantaine-station, gelegen tegenover de monding der Padangrivier. Zaterdagnamiddag is de „Van der Capelle" daarheen gestoomd en na een reis van 4 uur daar aangekomen. Met het oog op de rotsen was de boot genoodzaakt een behoorlijke afstand uit de kust te blijven. De runderen zijn allen over boord gezet en na circa 3 kwartier zwemmens hebben nagenoeg alle — enkele zwakke exemplaren verdronken — het eiland bereikt. Zij zullen daar vermoedelijk circa 2 maanden blijven onder toezicht van den Heer van Santen, assistent der Deli Maatschappij.

Om 8 uur gistermorgen was de karwei afgeloopen en vertrok de „Van der Capelle" die den gouv. veearts aan boord had, weer naar Belawan, waar men circa half twee 's middags arriveerde. Onderweg zijn boot en lading o.a. 3000 zakken rijst, bestemd voor de Deli Mij., ontsmet.

De „Van der Capelle" vertrok vanmorgen om 11 uur weer naar Sabang.

Reinigen en ontsmetten van houtwerk. De minister van landbouw, nijverheid en handel heeft onder dagteekening van 18 Juni aan de commissarissen der Koningin geschreven:

De voorschriften, vervat in de missive van den toenmaligen minister van waterstaat, handel en nijverheid van 15 December 1903, hebben in de practijk aanleiding gegeven tot eenige moeilijkheden.

Bij het reinigen en ontsmetten van houtwerk komt het meermalen voor, dat plankhout deze bewerkingen niet kan doorstaan en daaronder bezwijkt — eene omstandigheid waarop de veearts bij het uitbrengen van zijn advies niet heeft kunnen rekenen.

In dit geval is onteigening buitengesloten en wordt, op grond van bovenaangehaald schrijven, bezwaar gemaakt zelfs geringe kosten van herstelling in de declaratie op te nemen.

Dit geeft aanleiding tot onbillijkheden. Onder intrekking van het voorgeschrevene in voormelde missive, heb ik mitsdien de eer u mede te deelen, dat in den vervolge, in gevallen als het bovenvermelde, kosten van herstelling van houten vloeren op de voorschotdeclaratiën zullen worden toegelaten, mits de desbetreffende uitgaven gering zijn.

Ontduikingen van de wet op de paardenfokkerij. Het hoofdbestuur der Hollandsche Maatschappij van Landbouw verzond het volgende adres:

Aan Zijne Excellentie den Minister van
Landbouw, Nijverheid en Handel.

Geeft met verschuldigden eerbied te kennen

het Hoofdbestuur der Hollandsche Maatschappij van Landbouw,

dat meermalen, en van verschillende zijden klachten werden vernomen over het laten dekken door hengsten, die niet goedgekeurd zijn,

dat het Hoofdbestuur nu weer van de Afdeeling Helder der Hollandsche Maatschappij van Landbouw een dergelijke klacht ontving, welke klacht hierbij in afschrift is bijgevoegd,

dat deze ontduikingen der Wet op de Paardenfokkerij 1901 ten zeerste nadeel toebrengen aan de paardenfokkerij in Nederland,

weshalve het Hoofdbestuur U eerbiedig verzoekt zoolang deze Wet niet is ingetrokken, en geen nieuwe maatregelen ter beveiliging der paardenfokkerij in Nederland zijn genomen, deze Wet met alle aan de Regeering ten dienste staande middelen krachtig te handhaven.

's Gravenhage, 1 Juli 1910.

Het Hoofdbestuur der
Hollandsche Maatschappij van Landbouw,
C. P. Zaaijer, Voorzitter.
D. A. Kleij, Secretaris.

Zentralblatt für Veterinärmedizin. Als referenten der Nederlandsche veeartsenijkundige literatuur voor dit centraalblad zullen optreden de Heeren Dr. H. Markus en H. Schornagel te Utrecht.

Huldeblijk aan den Heer en Mevrouw Drucker. Tot deelneming aan dit onlangs te Londen aangeboden huldeblijk, bestaande in een plaquette, was ook de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland in den persoon van den voorzitter uitgenoodigd; als zoodanig komt de naam van Dr. H. Markus voor in het begeleidend album.

33ste Deutsche Fleischer-Verbandstag te Charlottenburg. In een afdeeling werd de groote waarde der prophylaxis erkend; n.l. van de sterilisatie van de residuen der zuivelfabrieken en van het draîneeren der weilanden ter bestrijding van distomatose en longwormziekten. Verder werd gewezen op de slechte qualiteit van het vleesch van dieren, gevoed met visch, ontolied vischmeel etc.

Beel.

Congres voor pluimvee- en konijnenteelt. Op dit op 1 en 2 Augustus te 's Gravenhage te houden congres zal Dr. B. J. C. te Hennepe, bacterioloog aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam, het navolgende onderwerp inleiden.

4. *Is het noodzakelijk vogelcholera en hoenderpest op te nemen in de wet op het veeartsenijkundig staatstoezicht?*

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Invoer van Saanengeiten. Het bestuur der Friesche Maatschappij van Landbouw heeft besloten dit najaar een aantal bokken van het Zwitsersche Saanenras en desgewenscht ook geiten in te voeren en voor belangstellenden voor den kostenden prijs (volwassen bokken ongeveer f 40.—) beschikbaar te stellen.

Om het gebruik van deze bokken te bevorderen is tevens bepaald, dat aan hen, die bereid zijn den bok een jaar publiek ter dekking beschikbaar te stellen, na afloop van dat jaar de helft van den inkoopsprijs kan worden vergoed.

Veetentoonstelling te Buenos-Aires. Men schrijft ons uit Buenos-Aires, dd. 3 Juni:

De Santa Cruz liep heden hier binnen, met het zoogenaamde officieele oftewel autenthieke Nederlandsche vee (2 stieren en 7 koeien), bestemd voor de tentoonstelling alhier. De heer Van den Bosch zeide, dat, dank zij de goede zorgen aan boord, het vee in uitstekenden toestand is aangekomen. Vijf koeien hebben gedurende de reis gekalfd en met goed gevolg, zoodat haar melkvermogen op de tentoonstelling tot volle recht zal komen. Onze gezant heeft bewerkt, dat de inzending uit Nederland nog aan het concours voor melkvee kan deelnemen.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Over de ontwikkeling en de bevordering van het hoefbeslag sprak de Heer H. A. Kroes te Groningen op de daar van 4—10 Juli gehouden eerste vaktentoonstelling voor het smidsbedrijf, welke, namens den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel door den Directeur-Generaal van den Arbeid werd geopend.

Markus.

Trekhonden. Bij het afdeelingsonderzoek in de Eerste Kamer over het wetsontwerp houdende wettelijke bepalingen betreffende de bescherming van trekhonden, verklaarden onderscheidene leden deze wetsvoordracht met instemming te hebben ontvangen.

Zij juichten toe de wijziging, die de considerans had ondergaan door verandering van het woord „gebruik" in „bescherming".

Anderen konden deze wijziging niet goedkeuren, daar niet uit het oog moet verloren worden, dat een wet gericht moet zijn niet op het belang der dieren, maar op dat der menschen, der burgers.

Sommige leden wenschen het gebruik van trekhonden zooveel mogelijk te beperken. Anderen achtten voor den kleinhandel, en vooral op het platteland honden als trekdieren, onmisbaar.

Het werd wenschelijk geacht in den algemeenen maatregel van bestuur veel aan de gemeentebesturen over te laten. Enkele leden konden het niet goedkeuren, dat ook in deze materie wederom zooveel ter regeling aan een algemeenen maatregel van bestuur werd overgelaten.

Keurloonen te Bussum. In de laatste zitting van den Gemeenteraad te Bussum werd op voorstel van B. en W. een verordening vastgesteld op de heffing en invordering van keurloon van geslacht vee en ingevoerde vleeschwaren. Wordt deze verordening goedgekeurd, dan zal voor elk geslacht stuk vee een vastgesteld bedrag in de gemeentekas gestort moeten worden.

Thans heeft de vleeschhouwers- en varkensslagersvereeniging „De Eendracht" alhier zich met een uitvoerig schrijven tot H. M. de Koningin gewend met het verzoek, deze verordening niet goed te keuren. Adressante acht deze verordening in strijd met de gemeentewet, daar geslacht vee en ingevoerde vleeschwaren voorwerpen zijn van gebruik, waarop volgens art. 241 geen belastingen en dus ook geen keurloonen geheven mogen worden. En waar de gemeente geen openbare slachtplaats heeft en deze belasting niet kan vallen onder genot van openbare gemeentewerken, bezittingen of inrichtingen, is zij mede in strijd met art. 240. Bovendien vinden de slagers ze in hooge mate onbillijk, daar van andere voedingsmiddelen en keukengereedschappen geen keurloonen zullen geheven worden.

Algemeene keuringscommissie voor de paardenfokkerij. Bij Koninklijk Besluit van 29 Juni 1910, N°. 83, werden benoemd:

1°. Met ingang van 1 Juli 1910:

a. tot vast lid:

D. H. Goossen te Amersfoort;

b. tot plaatsvervangende leden:

H. C. Reimers te Wageningen,

K. Breebaart Jzn. te Winkel,

M. van der Vliet te Kruiningen,

L. van Kempen te Sittard,

M. C. van Buuren te Zuidland,

M. B. ten Have te Midwolda,

Dr. J. van Dorssen te 's-Hertogenbosch.

2°. Met ingang van 1 September 1910,
tot secretaris:
Jhr. W. C. S. VAN DEN BRANDELER.

KROON.

Stalverbetering in Noord- en Zuid-Holland. Door de Hollandsche Maatschappij van Landbouw werd een Commissie benoemd, om te onderzoeken, wat vanwege de Maatschappij voor de *stalverbetering* gedaan zou kunnen worden; speciaal, of niet de instelling eener stalcommissie en het organiseeren van stalwedstrijden gewenscht zouden zijn.

KROON.

Wereldtentoonstelling te Brussel. Op deze tentoonstelling exposeeren de Rijksseruminrichting en de afdeeling rijksvleeschkeuring van voor export bestemd vleesch.

KROON.

Inenting vlekziekte varkens. De Commissaris der Koningin in de provincie Utrecht heeft den burgemeesters verzocht bekend te maken, dat volgens Kon. besluit van 1896 St.bl. 104, inenting van varkens tegen vlekziekte alleen geoorloofd is na vergunning van den burgemeester. De districtsveearts voor de provincie Utrecht heeft namelijk den Commissaris der Koningin medegedeeld het ontstaan van vlekziekte na en blijkbaar tengevolge van het doen van voorbehoedende inentingen, welke vermoedelijk niet met de noodige voorzorgen zijn verricht. De naleving van de voorschriften behoort volgens den districtsveearts tegenwoordig tot de hooge uitzonderingen.

Commissie voor stalverbetering in de provincie Groningen. Op voorstel van het hoofdbestuur der Groninger Maatschappij van Landbouw en Nijverheid werd in de op 28 Juni gehouden algemeene vergadering van deze Maatschappij besloten, dat een Commissie voor verbetering van rundveestallen zal worden benoemd; dat deze Commissie zal bestaan uit een veearts, een zuivelkundige, een bouwkundige en een door het instituut voor landbouwwerktuigen en -gebouwen te Wageningen aan te wijzen deskundige en dat het hoofdbestuur de drie eerstgenoemde leden zal benoemen.

KROON.

Hoefsmidschool te Tiel. De cursus Januari—Juli werd gevolgd door 4 leerlingen. Aan het op 28 Juni door de, uit de heeren MOUBIS, DE VRIES en ondergeteekende bestaande, Commissie afgenomen eindexamen namen allen deel. Geslaagd zijn: B. R. BEVERS, te Hengelo (O.), JAC. BOLT, te Nietap en J. F. VAN SLIJPE, te Giesendam.

Drie nieuwe leerlingen zijn weer tot de school toegelaten.

KROON.

Examen ter verkrijging van het diploma van hulpkeurmeester van vee en vleesch. De directeur-generaal van den Landbouw;

Gelet op het bij Koninklijk besluit van 25 April 1905 N°. 110 vastgestelde reglement voor de cursussen in vee- en vleeschkeuring;

Brengt ter algemeene kennis, dat in de maand Juli 1910 van Rijkswege gelegenheid zal gegeven worden tot het afleggen van een openbaar examen ter verkrijging van een diploma van hulpkeurmeester van vee en vleesch.

Het tijdstip wanneer en de plaats waar voornoemd examen zal worden gehouden, zullen nader worden bekend gemaakt.

Zij die tot gemeld examen wenschen te worden toegelaten, moeten daarvan, vóór 9 Juli a.s., schriftelijk en portvrij opgave doen aan den voorzitter der examencommissie, Dr. H. Remmelts te 's-Gravenhage, Willemstraat 54, met overlegging van het bewijs dat zij een der Rijkscursussen in vee- en vleeschkeuring, welke thans te Alkmaar, Groningen, Hoek van Holland en Maastricht worden gehouden, volgen.

's-Gravenhage, 30 Juni 1910.

De Directeur-Generaal voornoemd,
P. van Hoek.

Inwijding van de nieuwe veeartsenijschool te Brussel. Deze zal plaats hebben Zondag, 14 Augustus, te 10 uur v.m. De Minister van binnenlandsche zaken en landbouw zal de plechtigheid presideeren; de vreemde gouvernementen zijn uitgenoodigd om zich te doen vertegenwoordigen. Na de inwijding volgt een bezoek aan de inrichting en een lunch, aangeboden aan de deelnemers. 's Namiddags zal de „Fédération Médicale Vétérinaire" een plechtige zitting houden in de „*Salle académique*" van de nieuwe school; ten 6 uur gemeenschappelijk banket.

Kroon.

Een treffend antwoord. In een geïllustreerd landbouwblad vroeg onlangs een abonnent, op welken leeftijd men het best veulens kon coupeeren. Het blad antwoordde daarop: De beste tijd voor het afhakken van een mooien paardestaart is zeer kort na den dood van het paard. Daardoor verkrijgt u een mooien paardestaart, spaart het dier gedurende zijn leven veel kwelling van den kant der vliegen en helpt mede tot het opheffen van een dierenkwellende modedwaasheid.

Kroes.

Societas Medicorum. In de op Dinsdag 28 Juni ll. te Amsterdam gehouden 7de Algemeene Vergadering van *Societas Medicorum*, onder leiding van den Voorzitter Th. de Groot, werd het jaarverslag medegedeeld, waaruit blijkt, dat het fonds in het afgeloopen jaar is vooruitgegaan van ± f 3200.— tot ± f 3500.—, niettegenstaande in dit boekjaar f 500 werd uitgekeerd aan de weduwen van in het vorig dienstjaar gestorven leden. Voor zoover bekend, is dit jaar geen sterfgeval onder de leden te betreuren en behoefde dus geen uitkeering te geschieden.

Het ledental is thans 319, waaronder 283 artsen, 25 veeartsen en 11 tandartsen.

Daarna werden goedgekeurd het nieuwe huishoudelijk reglement en de voorgestelde statutenwijzigingen.

Uitvoerige besprekingen omtrent het bestuursvoorstel hadden ten doel middelen te beramen, om de vele leden van S. M., die nog nooit hunne praktijkbenoodigdheden betrokken van hun eigen zaak, van Unitas Medicorum, en daardoor niets bijdragen tot het fonds, waarvan zij te eeniger tijd wel wenschen te profiteeren, tot betere gedachten te brengen. Het voorstel werd ingetrokken.

Op andere wijze zal getracht worden het doel te bereiken en de belangstelling van alle leden op te wekken, om het bestuur hierin van advies te dienen. Ten slotte werd medegedeeld, dat de toenemende omzet van U. M., in dit jaar c.a. 20 % grooter dan in 1908, hoopvol stemt voor den toenemenden bloei van S. M.

Veeartsenijkundige hoogeschool te Stuttgart. De Tweede Kamer van Wurtemberg heeft met 47 tegen 33 stemmen besloten de *veeartsenijkundige hoogeschool te Stuttgart*, die welhaast haar honderdjarig bestaan zou vieren, op te heffen. De gebouwen moesten vernieuwd worden en bij den geest van spaarzaamheid, die ook over Wurtemberg vaardig is geworden, vond men dat de hooge veeartsenijschool te Tübingen in de behoefte kon voorzien. Materieel en personeel van Stuttgart, dat er voor geschikt is, kan dan naar Tübingen verhuizen. Maar de Eerste Kamer besluit misschien nog anders.

Dit bericht, ontleend aan de Nieuwe Rotterdamsche Courant, geeft den indruk alsof er te Tübingen reeds een inrichting voor veeartsenijkundig onderwijs bestond. Dit is onjuist; de bedoeling is, dat de veeartsenijkundige hoogeschool van Stuttgart naar Tübingen wordt verplaatst en daar als faculteit wordt opgenomen in de universiteit. Nu men toch te Stuttgart op uitgebreide schaal zal moeten gaan bouwen, prefereert men het, de reeds lang hangende verplaatsing uit te voeren en de nieuwe veeartsenijkundige inrichtingen te Tübingen daar te stellen.

MARKUS.

Uierziekten bij schapen en geiten. De directeur-generaal van den landbouw brengt in de Stct. n°. 162 het navolgende ter algemeene kennis:

veeartsen en houders van schapen en geiten die met besmettelijke uierziekten of melkgebreken onder deze dieren te kampen hebben, kunnen kosteloos de hulp der Rijksseruminrichting, Vinkendwarsstraat 15, Rotterdam, inroepen, alwaar van deze ziekten en afwijkingen eene speciale studie gemaakt wordt. Ook de veeteelt- en zuivelconsulenten hebben dezelfde bevoegdheid.

De werkzaamheden vanwege de Rijksseruminrichting zullen, indien mogelijk, in overleg met den ter plaatse praktizeerenden veearts, eventueel met den veeteelt- of zuivelconsulent, geschieden en de resultaten van het onderzoek en de te nemen maatregelen zullen niet alleen ter kennis worden gebracht van den veehouder, maar ook van den veearts en den veeteelt- of zuivelconsulent, indien deze ambtenaren bij het geval betrokken waren of indien de aard van het geval zulks wenschelijk maakt.

Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911. In de uit het Nederlandsch Nationaal Comité gevormde sub-comités hebben o.a. zitting; voor *Gruppe III: Ernährung* und *Nährungsmittel*, VAN ESVELD en DE JONG; voor *Gruppe VI: Infectionskrankheiten*, VAN ESVELD, DE JONG, KROON, MARKUS, POELS; voor de afzonderlijke groep *Tuberculose*, DE JONG.

Personalia. De dirigeerende paardenarts (majoor) L. J. M. Rijnenberg wordt verplaatst van het korps rijdende-artillerie te Arnhem, naar het 3de reg. huzaren te 's-Gravenhage.

De paardenarts 1ste kl. DR. J. VAN DORSSEN, van het 4de reg. veld-artillerie te 's-Hertogenbosch, wordt 1 October overgeplaatst bij het korps rijdende artillerie te Arnhem.

De directeur van het Openbaar Slachthuis te Leiden, Prof. DR. D. A. DE JONG, heeft, met ingang van 22 Juli, als zoodanig ontslag gevraagd.

Benoemd tot lid der Commissie, aan welke wordt opgedragen het examineeren van hen, die een akte van bekwaamheid verlangen tot het geven van middelbaar onderwijs in land- of tuinbouwkunde of houtteelt of tot het geven van lager onderwijs in land- of tuinbouwkunde, bedoeld bij het Koninklijk besluit van 26 Mei 1897 (St.bl. N°. 161), H. M. KROON, Leeraar aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht.

De heer J. C. BOOTS, veearts te Kuik (N.-B.), herdacht 12 Juli j.l. zijn vijftigjarig jubileum als veearts.

WESTER.

Bij Koninklijk besluit van 9 Juli 1910, N°; 56, zijn benoemd tot ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw, W. C. SCHIMMEL, directeur van 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht, en Prof. DR. D. A. DE JONG, buitengewoon hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden, respectievelijk voorzitter en algemeen secretaris van het in 1909 te 's-Gravenhage gehouden Negende Internationaal Veeartsenijkundig Congres.

Ondergeteekende twijfelt er niet aan, dat deze benoemingen door de Nederlandsche veeartsen met algemeenen bijval zijn begroet; het schitterend geslaagde congres toch, was voor een goed deel het werk van beide heeren en het is aangenaam te zien, dat hun verdiensten, ook van de zijde der Hooge Regeering, naar waarde worden geschat.

MARKUS.

Nieuw uitgekomen boeken. R. P. VAN CALCAR, *Tuberkulose und Immunität.* Leiden, S. C. VAN DOESBURGH, 1910. Prijs f 10.—.

EMILE DUIJSENS, *Der Einfluss der Immunität mit Colibacillen auf die Colivegetation in den Därmen.* Inaugural-Dissertation, Bern. Maastricht, LEITER-NIJPELS, 1910.

F. P. KEIJSER, *Die Diagnose des Rotzes am Kadaver.* Inaugural-Dissertation, Bern. Leiden, EDUARD IJDO, 1910.

Prof. Dr. B. Malkmus, *Grundriss der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere.* Vierte Auflage. Hannover, Max Jänecke, 1910. Prijs 5.60 Mark.

Prof. Dr. G. Schneidemühl, *Lage der Eingeweide bei den Haussäugetieren.* Dritte Auflage. Berlin, Paul Parey, 1910. Prijs 4.50 Mark.

Prof. H. Frick, *Die erste Hilfe bei Unglücksfällen und Krankheiten des Pferdes.* Hannover, M. und H. Schaper, 1910. Prijs 0.50 Mark.

Tierarzt F. Clater, *Der Hundearzt,* nebst Anhang: *Die Hunderassen sowie die Erziehung und Dressur des Luxus-, Gebrauchs-, Kriegs-, Polizei- und Sanitätshundes.* Zehnte Auflage. Leipzig, Ernst, 1909. Prijs 2 Mark.

Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im Jahre 1907. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheits amte. Berlin, J. Springer, 1909. Prijs 7.40 Mark.

Markus.

Over de oorzaak der tuberculose.

Voordracht, gehouden ter gelegenheid van de tentoonstelling van het Tuberculose-Museum van het Groene Kruis te Leiden, op den 1sten Juni 1910,

door

Dr. D. A. DE JONG.

Dames en Heeren!

Ter gelegenheid van de tentoonstelling van het tuberculose-museum van het Groene Kruis te Leiden valt mij de eer te beurt, U eenige oogenblikken aandacht te mogen verzoeken voor een onderwerp, waarom zich feitelijk het geheele tuberculose-vraagstuk concentreert. Dat is de *oorzaak* der tuberculose.

Bestrijding toch van een ziekte is in hoofdzaak bestrijding van de oorzaak, het weghouden, onschadelijk maken, vernietigen, tegenwerken van die oorzaak!

Is de oorzaak weg, dood, onschadelijk, van zijn ziekmakende werking beroofd, of niet in de gelegenheid om ziek te maken, dan, zoo is de redeneering, treedt òf geen ziekte op, òf wel, zoo zij reeds opgetreden is, kan genezing volgen.

Men maakt bij den strijd tegen de ziekte-oorzaak lang niet altijd gebruik van middelen, die onafhankelijk zijn van het lichaam, hetwelk met ziekte wordt bedreigd. Integendeel. In veel gevallen helpt men slechts de weermiddelen, die het lichaam tegen elke ziekte, onverschillig van welken aard, bezit. En meen niet, dat zulks uit een wetenschappelijk oogpunt niet geheel rationeel is. De *geneesleer* bestaat voor een groot deel in het steunen en het te hulp komen van de natuurlijke geneeskracht in elk lichaam aanwezig, dus in het versterken of helpen van de *vis medicatrix naturae*.

Alzoo dus ook ten opzichte van de *tuberculose*, waarmede al dadelijk gezegd is, en dat is van zoo verbazend veel belang in den strijd tegen deze ziekte, dat het lichaam alles behalve weerloos

tegen de ziekte is. En hoe meer weerstandbiedend dat lichaam is, des te minder invloed zal de ziekte-oorzaak kunnen uitoefenen. Zoowel bij het voorkomen van een ziekte, iets wat meer waard is dan genezen, als bij het genezen, wordt dus vijandig opgetreden tegen de oorzaak!

Uit dit beginsel zou een soort van mathematische conclusie te trekken zijn en wel deze, dat voor een doelmatige bestrijding de strijdmiddelen steeds nauwkeurig op de eigenschappen van den vijand moeten zijn ingesteld. Een conclusie overigens, welke niets vreemds heeft, waar het een oorlog geldt en met recht een strijd op leven en dood. Welke ook de wijze van aanval moge zijn, hij heeft alleen dàn kans om te worden afgeslagen, wanneer wij op den aanval zijn voorbereid en vooraf alle maatregelen van tegenweer hebben getroffen. En heeft de vijand, ondanks het verweer, zich in het vijandelijke kamp, in dit geval het lichaam, genesteld, dan geldt niet het in berusting zich overgeven, maar het energisch gebruik van alle bekende weermiddelen, ten einde hem weer uit te drijven. Hij mag dan in ernstige gevallen zijn spoor achterlaten, maar hij maakt niet meer ziek!

Uit deze stellingen is dan wel de conclusie te trekken, dat een doelmatige bestrijding van een ziekte *niet mogelijk* is, zonder *het bekend zijn van de oorzaak*. Ik zou U in overweging willen geven een dergelijken vergaanden eisch niet te willen stellen. Daarmede zou niet alleen de toepassing der wetenschap bij de bestrijding van ziekten een enorme inkrimping ondergaan, waardoor het menschdom niet zou worden gebaat, maar men zou aan de wetenschap eischen stellen, waaraan zij slechts in beperkte mate zou kunnen voldoen, terwijl diezelfde wetenschap heeft bewezen, dat deze eischen in vele gevallen onnoodig zijn. De wetenschap heeft n.l. bewezen, dat het zeer goed gaat, in bepaalde gevallen, zelfs zeer gevaarlijke ziekten afdoende te bestrijden, *zonder dat men de oorzaak kent*. Ik wensch U een paar voorbeelden daarvan niet te onthouden. De geheele bestrijding der zoo gevaarlijke pokziekte is een eenvoudige zaak geworden door de toepassing der vaccinatie, door JENNER in 1798 ingevoerd. Niet alleen was aan JENNER de oorzaak der variola onbekend, maar wij kennen ze zelfs nog heden ten dage niet!

PASTEUR, die, voortbouwende op de onderzoekingen en ontdekkingen van JENNER, de grondlegger is geweest van de moderne

inzichten omtrent de bestrijding der besmettelijke ziekten, wilde, evenals hem bij kippencholera en miltvuur was gelukt, een entingsprocédé tegen hondsdolheid vinden, ten einde de verschrikkelijke sterfgevallen aan die ziekte, tengevolge van dollehondsbeet, te kunnen voorkomen. Helaas, hij kende de juiste oorzaak der ziekte niet, zooals bij kippencholera en miltvuur wel het geval was. Dat was voor hem geen reden tot vertwijfeling. Al kende hij de smetstof niet, hij vond wel uit, dat de smetstof vooral in het centrale zenuwstelsel zetelde, en kon daardoor de voornaamste *eigenschappen* bestudeeren. Dat was voor hem voldoende, om de voorbehoedende enting tegen hondsdolheid uit te vinden, welke uitvinding niet weinig tot zijn roem heeft bijgedragen.

Men merkt wel, dat het moeilijk gaat in deze materie voorbeelden aan te halen, zonder daarbij *dierziekten* te noemen. Laat ik er daarom nog een vermelden, uitsluitend op veterinair gebied van belang. In mijn kinderjaren nog was de besmettelijke longborstvliesontsteking van het rund, kortweg de longziekte genoemd, als een ernstige ramp voor den veestapel gevreesd. De smetstof van die ziekte is eerst lang na het uitroeien der ziekte in ons land ontdekt n.l. in 1898. Maar zonder haar te kennen is de ziekte, dank zij doelmatige veterinaire politie-maatregelen en dank zij het voortreffelijke entingsprocédé, door WILLEMS in 1850 ontdekt, uit ons land verdwenen.

Dit alles bewijst U, dat het niet strikt noodzakelijk is, voor een doelmatige bestrijding van ziekten, de *eigenlijke oorzaak als zoodanig* te kennen. Maar deze voorbeelden bewijzen niet, dat in die gevallen de oorzaak nu geheel en al, ook wat eigenschappen betreft, *onbekend was*. Integendeel. Op grond van enkele eigenschappen der ziekte-oorzaak, welke men in den loop der verschillende onderzoekingen had leeren kennen, gelukte het bestrijdingsmiddelen te vinden.

Maar dan spreekt het toch ook vanzelf, dat men in zijn bestrijdingsmethoden *veel vaster* staat, indien men zich niet behoeft tevreden te stellen met de kennis van *enkele* eigenschappen der *niet* bekende ziekte-oorzaak, maar indien men in staat is de ziekte-oorzaak zelf, bekend zijnde, op *al* zijn eigenschappen te onderzoeken. *Dan* kan immers veel gemakkelijker voldaan worden aan den vroeger gestelden eisch, dat het noodig is, de bestrijdingsmiddelen op de eigenschappen van de ziekte-oorzaak zelf in te stellen? Daarom ziet men dan ook regelmatig, dat nooit de wetenschap,

wanneer ten opzichte van een ziekte met onbekende oorzaak goede bestrijdingsmiddelen waren gevonden, het bijltje er bij heeft neergelegd en gezegd: ik heb nu verder maling aan die eigenlijke oorzaak. Integendeel. Regelmatig ziet men de pogingen voortgezet om de oorzaak te vinden, teneinde de bestrijdingsmiddelen *te kunnen verbeteren*. En om op de straks genoemde ziekten even terug te komen, zij dan gezegd, dat de smetstof der longziekte van het rund reeds gevonden is, en dat men omtrent die van pokken en hondsdolheid heel wat meer weet dan in de tijden van JENNER en van PASTEUR.

Te klemmender wordt bovendien de eisch, dat men voor een doelmatige ziekte-bestrijding de oorzaak moet kennen, indien die ziekte-oorzaak niet is een *dood object*, b.v. alleen gebonden aan mathematische, physische en chemische wetten, maar wanneer men heeft te doen met *levende wezens*, die er dus een eigen leefwijze op na houden en die leefwijze naar omstandigheden ook wel veranderen. Dit laatste vooral geeft veel te denken. Stel u voor, dat zoo'n levende ziekte-oorzaak zich niet als een dood voorwerp gedraagt tegenover in den weg gezette obstakels, maar als uiting van zijn levensfuncties nog over allerlei middelen beschikt om die obstakels te bestrijden; tegen verdediging dus verdediging stelt! Dan blijkt de behoefte der grondige kennis van die ziekte-oorzaak te scherper. Het gaat hier als bij den strijd tusschen de gewapende natiën. Men moet weten, wat de vijand zou kunnen doen, om daarop de verdediging te kunnen inrichten.

Dat er levende ziekte-oorzaken zijn is U allen bekend. Wie heeft niet gehoord van lintwormen en trichinen. Maar bij het meerendeel der zoogenaamde *besmettelijke ziekten* vond, of zoekt men, als oorzaak veel kleinere wezens, veel lager georganiseerd, die men als de laagst georganiseerde planten beschouwt, en die bekend zijn onder den naam van *splijtzwammen*, alhoewel men dikwijls liever meer onjuist spreekt van *bacteriën* of *microben*.

Lang voordat men de oorzaak der tuberculose kende, had men, als oorzaak van verschillende besmettelijke ziekten, dergelijke bacteriën reeds leeren kennen. Een der voornaamste van deze ziekten is een zeer gevaarlijke dierziekte, het miltvuur, ook bij den mensch zeer gevreesd, waarvan de bacterie, de zoogenaamde miltvuurbacillus, reeds in 1849 werd ontdekt. Geen wonder dus, dat men bij verschillende *besmettelijke* ziekten naar dergelijke

lagere wezens als oorzaak ging zoeken, natuurlijk met de bedoeling om op die wijze bij die ziekten beter preventief en curatief d.w.z. voorbehoedend en genezend te kunnen optreden.

En zoo geschiedde het dan ook, dat de beroemde ROBERT KOCH, door onderzoekingen op bacteriologisch gebied toen reeds bekend, zich omstreeks het jaar 1880 zette aan het ontdekken der eigenlijke oorzaak van de tuberculose, wat hem in 1882 gelukte in dien zin, dat hij bewees, dat hij er in was geslaagd als oorzaak der tuberculose bij mensch en dier af te zonderen en kunstmatig buiten het lichaam te kweeken, een splijtzwam, in vorm zich voordoend als een staafje, een bacillus. Hij noemde dit micro-organisme den *tuberkelbacillus*, welken hij als de oorzaak van tuberculose bij mensch en dier beschreef. *Dat was in* 1882.

Op die ontdekking is de geheele tuberculose-bestrijding en tuberculose-genezing der laatste jaren, die zulke waardevolle en bemoedigende resultaten geeft, gegrondvest. Aan het begrip tuberculose is de naam van ROBERT KOCH onafscheidelijk gebonden en het is gepast hier te wijzen op de groote verdiensten van dezen beroemden onderzoeker, die, helaas, dezer dagen aan de maatschappij en aan de wetenschap is ontvallen, en wiens nagedachtenis evenals die van den grooten PASTEUR in eere gehouden dient te worden.

Dat de tuberculose was een *besmettelijke ziekte*, een ziekte dus die door besmetting van den eenen op den anderen lijder overging, en dat dus voor het optreden van de ziekte het opnemen van een bepaalde smetstof noodig was, uit andere lijders afkomstig, dat wist men vóór de ontdekking van ROBERT KOCH reeds. Daarom juist kon hij bij deze besmettelijke ziekte, de tuberculose, naar een bepaalde splijtzwam als oorzaak gaan zoeken. Die besmettelijkheid was vroeger reeds door den Franschen onderzoeker VILLEMIN aangetoond. Terwijl men in verleden tijden omtrent het wezen der ziekte allerlei vage en dikwijls onjuiste voorstellingen had, zooals trouwens ook omtrent verschillende andere besmettelijke ziekten, toonde hij de mogelijkheid der overdraging, der kunstmatige besmetting dus, *proefondervindelijk* aan. Hij maakte daarbij gebruik van een thans bij het onderzoek naar ziekte-oorzaken zeer gebruikelijke methode, soms door onwetenden of niet-begrijpenden op zoo onrechtvaardige gronden bestreden, *ik bedoel de dierproef*. VILLEMIN toonde in 1865 aan, dat zoowel de tuberculose van den mensch als die van het dier zich kunstmatig lieten over-

dragen op hetzelfde dier n.l. op het konijn en dat daarbij steeds dezelfde ziekte ontstond. Daardoor was aangetoond: 1°. dat de ziekte besmettelijk was en ten 2°. dat de ziekte bij mensch en dier dezelfde was.

In overeenstemming hiermede kwam KOCH nu in 1882 verklaren, dat het hem na inspannenden en het zij hier er bijgevoegd, na genialen arbeid, gelukt was, de *eigenlijke oorzaak* te vinden! Een arbeid, die zoo inspannend was geweest, omdat de bacterie der tuberculose bij de zieke individuen zich veel moeilijker liet aantoonen, dan met verschillende andere *ziekmakende* bacteriën het geval was, terwijl ook het kunstmatig buiten het lichaam voortkweeken van den tuberkelbacillus op daarvoor gebruikelijke kweekbodems veel moeilijker ging dan bij andere bacteriën. KOCH had het reuzenwerk volbracht, waarvan wij heden profiteeren. Het nageslacht is hem eer en dank verschuldigd!

Dat men hier met een zeer merkwaardig wezen te doen heeft, zou alras blijken, indien ik de eigenschappen van dien tuberkelbacillus in haar geheel mededeelde. Ik zie daarvan af, omdat ik dan gevaar zou loopen U schromelijk te vervelen, iets wat ik tot elken prijs gaarne zou vermijden. Ik wil mij er dan toe bepalen, slechts enkele hoofdpunten te noemen, die naar ik hoop, voldoende zullen zijn om U zelf verder gemakkelijk te doen begrijpen, dat de moderne tuberculose-bestrijdingsbeweging rationeel is opgezet en dat men die bestrijding niet moet overlaten aan medici of regeeringssteun, maar dat het groote publiek en vooral ook de lijders zelf moeten medewerken.

Dat die tuberkelbacillus een staafvormige bacterie is, werd reeds gezegd. Dat hij zeer klein is en alleen met behulp van den microscoop waar te nemen, zal U allicht begrijpelijk voorkomen. Dat ligt zoo in den aard van bacteriën, en de naam microben en microorganismen wijst er reeds op. Maar van belang is het teweten, dat KOCH zooveel moeite had om die tuberkelbacillen te ontdekken, niet zoozeer omdat ze zoo klein waren (er zijn er nog wel kleiner) maar omdat het zoo moeilijk was ze door bepaalde kleurmethoden in het tuberculeuze weefsel zichtbaar te maken. Eerst toen hij een bepaalde kleurmethode had gevonden, gelukte het hem de bacillen te zien. Deze methode is later door hem en zijn leerlingen verbeterd, en een kleuringsprocédé, door ZIEHL aangegeven, waarbij de staafjes *rood* worden gekleurd, terwijl men het omgevende weefsel

bij voorkeur *blauw* verft, vindt thans om zoo te zeggen dagelijks toepassing om tuberkelbacillen in weefsel, of wel in van lijders afkomstige producten aan te toonen. KOCH wees er reeds dadelijk op, dat men in die producten, van tuberculose-lijders afkomstig, de tuberkelbacillen door die eigenaardige kleurmethoden kon aantoonen, en op die wijze de ziekte kon onderkennen, terwijl dit langs anderen weg nog niet mogelijk was. Ziedaar een eerste resultaat van de prachtontdekking van KOCH, een middel om de ziekte met juistheid te onderkennen. En hoe *eer* die onderkenning plaats vindt, hoe beter! Want hoe eerder de ziekte wordt onderkend, des te gemakkelijker geneest ze.

En zoo onderkent men dan de ziekte door het onderzoek op bacillen van de uitgehoeste stoffen, als sputa bekend, van urine, van melk, van vleesch en van alle andere stoffen, die daarvoor in aanmerking mochten komen.

Gebruik makende nu van de gegevens door KOCH verstrekt, wierpen tal van onderzoekers zich op het vraagstuk der tuberculose, met het doel niet alleen de eigenschappen van de smetstof nader te leeren kennen, maar ook *het verband* tusschen den tuberkelbacillus en de in het lichaam te voorschijn geroepen veranderingen; de *wijze*, waarop de bacillus in het lichaam dringt; of de in het lichaam teweeggebrachte veranderingen kunnen *teruggaan* of *genezen;* of de in *de buitenlucht geraakte bacillen*, van lijders afkomstig, *lang blijven leven*, enz. Men kon immers zeer gemakkelijk onderzoeken, want men kon de bacillen op kunstmatige voedingsbodems kweeken en men kon ter onderzoek van de wijze, waarop de infectie geschiedde en ter nadere studie van de tuberculeuze veranderingen, in het lichaam zelf, gebruik maken van geëigende proefdieren!

En zoo is men dan tot de kennis van een aantal belangrijke eigenschappen gekomen, waarmede wij ons voordeel doen.

Zoo weet men b.v., dat die tuberkelbacillus is een vrij weerstandbiedend micro-organisme, dat zich in veel gevallen hardnekkig tegen den dood verzet. Maar buiten het lichaam van het voor tuberculose vatbare wezen, sterft hij toch nog betrekkelijk spoedig af. Vooral indien het directe zonlicht medewerkt en indien er steeds aanvoer is van vrij droge lucht. Dat zoo'n bacillus in de buitenlucht het niet lang zal uithouden is reeds daarom duidelijk, omdat hij zoo moeilijk buiten het lichaam op kunstmatige voe-

dingsbodems is te kweeken. Hij vindt buiten het lichaam dus moeilijk zijn ontwikkelingsvoorwaarden en zal er dus per slot van rekening moeten afsterven. In het lichaam vindt hij die wel.

Behalve in licht en frissche lucht, houdt ook in rottende stoffen de bacillus het niet lang uit. Verder is wisseling der temperatuur, nu eens hoog, dan eens laag, voor het leven der bacillen fataal.

Ongetwijfeld is het zonlicht de grootste vijand van den bacillus. Men kan gerust zeggen, dat door de vele eischen, die hij voor vermenigvuldiging en verdere ontwikkeling stelt, de vrije buitenlucht hem in betrekkelijk korten tijd vernietigt. Hieruit is een voorname conclusie te trekken en wel in de eerste plaats deze: dat de buitenlucht met het oog op de tuberculose-besmetting al heel weinig te vreezen is. Men vindt den bacillus niet overal in de buitenwereld, zelfs al wordt hij er dikwijls door lijders ingebracht. De natuur zorgt voor vernietiging. Men behoeft zich van dien bacillus in de buitenlucht weinig aan te trekken. Daar zetelt het gevaar niet!

Wel zetelt het gevaar echter in de omgeving der lijders, die door de ziekte zijn aangetast en in wier lichaam de bacillen woekeren; die in bepaalde vormen of tijdperken der ziekte voortdurend smetstof afgeven aan de omgeving, dat zijn dus de lokalen, waarin zij huizen. Dáár vormen de met het stof opdwarrelende bacillen, voordat zij afgestorven zijn, of wel de met spreken, niezen, hoesten, ademen in de omgeving verspreide zeer fijne druppeltjes, waarin zeer veel bacillen aanwezig kunnen zijn, de bronnen van het gevaar. Dáár wordt dagelijks smetstof in groote hoeveelheden geproduceerd, zooals in de buitenlucht nooit het geval is, en bovendien mist men daar de weermiddelen van de buitenlucht. Dáár is de gezonde dagelijks en herhaaldelijk aan besmetting blootgesteld. Dáár zetelt het gevaar. Dáár moet men optreden!!

Goed, en begrijpelijk, maar laat men s.v.p. de remedie niet erger maken dan de kwaal. De middelen liggen voor de hand en zijn eenvoudig, maar eischen overleg en volharding. Vooral, in de eerste plaats niet het schuwen van den tuberculose-lijder als iemand, die smetstof verspreidt! Dat wil er bij niemand in. De lijder dient beschouwd te worden als iemand die een ernstige ziekte heeft, die in elk stadium kan genezen, maar die bovendien niet gevaarlijk is voor de omgeving, indien slechts zorg wordt gedragen, dat de tuberkelbacillen, die hij eventueel zou kunnen verspreiden, niet *verspreid worden*. Dus zorgt men dat de uitgehoeste stoffen of andere excreta, waarin tuberkelbacillen aanwezig zijn, worden opgevangen, dat zakdoeken of kleedingstukken, waarin bacillen zouden kunnen

zijn, behoorlijk worden gereinigd, dat overigens stipte reinheid worde betracht, enz. Met zorg en toewijding van de zijde van de patienten is dus het gevaar te bezweren. Verder helpt men door licht, versche lucht en zindelijkheid den tuberkelbacillus verder het leven onmogelijk te maken, en — het gevaar voor besmetting is tot een minimum gereduceerd. Op die wijze is de besmetting met tuberculose te *voorkomen* en bovendien zijn de toegepaste middelen medicijn voor den zieke. Dat leeren de eigenschappen van den tuberkelbacillus!

Hierbij dient nog iets anders te worden bedacht. Men wordt besmet met tuberculose door het opnemen van den tuberkelbacillus, en men dient de personen, die in de omgeving van smetstof verspreidende tuberculose-lijders leven,voortdurend te wijzen op de middelen, waardoor zij het gevaar kunnen *voorkomen*, want het gevaar is ernstig, maar — men moet het niet overdrijven. Elke infectie geeft nog maar geen duidelijke tuberculose. Op grond ook van verschillende vondsten bij lijkopeningen, mag men aannemen, dat verreweg het meerendeel der menschen wel eens een tuberculose-infectie opdoet, zonder dat men iets van een tuberculose-infectie merkt. De veranderingen zijn ongemerkt genezen, want tuberculose *kan* genezen. Voor een ernstige tuberculose is noodig een buitengewoon ernstige infectie, of wel het zich herhaaldelijk aan besmetting blootstellen. Geen overdreven vrees dus, maar logisch de aan de eigenschappen van den bacillus ontleende maatregelen toegepast, d.i. onschadelijk maken van de van een lijder afkomstige bacillenhoudende stoffen, licht en lucht in de lokalen of het lokaal, waar de lijder zich bevindt, en bovendien zindelijkheid, ziedaar de middelen, die de geneesheer kan aanbevelen, maar die alleen de leek tot uitvoering kan brengen. Helpt hij niet, dan wacht een ongunstig resultaat.

Dezelfde redeneering geldt ten opzichte van alle andere infectiebronnen. Moet als eerste eisch voor het tegengaan der tuberculoseverspreiding worden gesteld, dat de lijder medewerkt om de door hem verspreide bacillen onschadelijk te maken, terwijl de omgeving er op bedacht moet zijn, dat alleen bij het nemen van voldoende voorzorgen het gevaar voor besmetting gering is, verder dient er aan te worden gedacht, dat er nog andere smetstofbronnen zijn dan de mensch. Niet alleen de mensch, maar een *groot aantal dieren* lijdt aan tuberculose en zijn voor de besmetting even gevoelig als de mensch. Dat geldt voor nagenoeg alle door den mensch als

huisdier gebezigde diersoorten, dus zoowel voor het rund en het varken als voor het paard, het schaap, de geit, den hond en de kat. Er is geen enkele reden om ten opzichte van enkele dezer dieren een mindere vatbaarheid aan te nemen. Zij worden alle tuberculeus, indien de gelegenheid tot besmetting gunstig is; en wanneer men bij bepaalde dieren b.v. het rund en het varken tuberculose in grootere frequentie waarneemt, dan b.v. bij de geit of het paard, dan is dit vooral toe te schrijven aan het verschil in leefwijze en het verschil in oeconomische exploitatie van deze dieren, waardoor de besmetting bij runderen en varkens gemakkelijker gaat dan bij de andere dieren. In besmette omgeving aan herhaalde besmetting blootgesteld, worden ze alle op dezelfde wijze tuberculeus. Bevindt zich een tuberculeus dier in een stal en verspreidt dit bacillen in de omgeving dan worden op den duur alle dieren, die aan de besmetting zijn blootgesteld, ziek.

De tuberculeuze dieren kunnen dus op dezelfde wijze *smetstofproducenten* en *smetstofverspreiders* zijn als de tuberculeuze menschen. Dit geeft ten opzichte van de bestrijding van de tuberculose van den mensch aanleiding tot het stellen van de volgende eischen:

1°. men moet de tuberculose der dieren bestrijden, daar dit bijdraagt tot bestrijding der tuberculose van menschen;

2°. men moet bij de bestrijding van de tuberculose van den mensch er steeds aan denken, dat de smetstof door dieren geleverd aanleiding kan geven tot infectie van den mensch.

Wat het eerste punt betreft, moet er dus uit een hygiënisch oogpunt op bestrijding van de tuberculose bij de dieren worden aangedrongen.

Wat het tweede aangaat, wil ik wijzen op een infectie-bron, die dikwijls over het hoofd wordt gezien en die toch niet verwaarloosd mag worden. In een runderstal, trouwens in elken dierenstal, waarin zich een dier bevindt, hetwelk met de uitscheidingen veel tuberkelbacillen in de omgeving verspreidt, breidt de tuberculose zich onder de andere dieren verbazend snel uit. In betrekkelijk korten tijd worden alle dieren aangetast. Dikwijls is één winterseizoen, dus het verblijf van zieke en gezonde dieren in denzelfden stal gedurende één winter, voldoende om de gezonde dieren te infecteeren. Die zieke dieren moeten dus wel veel en herhaaldelijk smetstof kunnen produceeren!

Bij de dieren geldt in hoofdzaak dezelfde wijze van besmetting als bij den mensch. Dat wil zeggen, de voornaamste besmettingsmanieren zijn het *inademen* van bacillen met droge stofdeeltjes

of wel met verbazend fijne vochtdruppeltjes, die zich in de atmospheer bevinden, of wel de bacillen worden *ingeslikt*, hetzij uit de atmospheer, dan wel uit het voedsel afkomstig. Wij hebben dus, afgezien van de andere wegen, waarlangs de bacillus het lichaam kan binnendringen, een *besmetting langs de ademhalings-organen* en een andere *langs het darmkanaal*.

De besmetting langs de luchtwegen wordt aangenomen bij den mensch een groote rol te spelen. Daarom dient iemand, die niet besmet wenscht te worden, te zorgen, dat hij de door lijders afgegeven smetstof niet kan inademen, en aan de andere zijde dienen lijders er voor te zorgen, dat de door hen geproduceerde smetstof dadelijk onschadelijk wordt gemaakt, in elk geval zich niet in de atmospheer kan verspreiden.

Ook bij dieren wordt die inademing van bacillen als een infectiebron aangenomen, en als een der oorzaken van de snelle uitbreiding der tuberculose in eenmaal geïnfecteerde stallen beschouwd. Maar dan spreekt het ook vanzelf, dat die stal-atmospheer gevaarlijk is voor den mensch! En dan is dus voor de verzorgers van het vee er gevaar aan verbonden lange tijden achtereen in deze stallen te verblijven, terwijl niet mag worden geduld, dat zich in dergelijke stallen, of wel in onvoldoend afgescheiden zolders erboven, *slaapplaatsen* voor *menschen* bevinden.

Verder dreigt dan gevaar voor den mensch van de zijde der van het dier afkomstige *producten*, die als *voedsel* worden gebruikt en tuberkelbacillen kunnen bevatten. In de allereerste plaats is het de *melk*, die in dit opzicht gevaar oplevert, niet alleen, zooals dikwijls gedacht wordt, wanneer de *uier* van het melkleverende dier tuberculeus is, maar ook, wanneer het dier tuberculeus is met gezonden uier, omdat ook dan af en toe bacillen in de melk overgaan, en verder omdat de melk, afkomstig uit stallen, waarin bacillen verspreidende dieren aanwezig zijn, bacillen kan bevatten, die er van buiten af zijn ingekomen. Die melk is dus in dat opzicht een allergevaarlijkst product, vooral met het oog op de besmetting van kinderen.

Er is een eenvoudig middel om het gevaar, zetelend in die melk, te voorkomen, een middel, dat echter dikwijls *allerondeugdelijkst* wordt toegepast, d. i. het *koken van de melk*. Het beginsel is probaat, de tuberkelbacillus weerstaat kookhitte slechts korten tijd, maar dan moet het ook goed gebeuren, d. w. z. *de melk moet minstens 5 minuten doorkoken*, terwijl het niet aangaat om zich tevreden te stellen met een hocus pocus, eventjes opkoken.

Wie zich het toepassen van dit eenvoudige en probate middel niet toevertrouwt, kan zijn toevlucht tot andere, echter duurdere middelen nemen. Hij kan *gesteriliseerde melk* gebruiken, dat wil eigenlijk zeggen melk, die een ander voor hem gekookt heeft, zij het dan ook misschien met behulp van andere en betere toestellen. Maar hij zorge dan gesteriliseerde melk te nemen van in dit opzicht *betrouwbare inrichtingen*, die b.v. onder contrôle van een behoorlijken keuringsdienst staan.

Maar laat men heusch niet gaan denken, dat ook *gepasteuriseerde* melk, die dus geen of wat minder kooksmaak heeft, even goed is. Alles, wat onder den naam van gepasteuriseerde of ziektekiemvrije melk wordt verkocht, terwijl die melk *niet gesteriliseerd* is, d. w. z. terwijl niet *alle kiemen zeker zijn gedood*, is uit een oogpunt van tuberculose niet te vertrouwen.

Maar, zoo zal dan worden gevraagd, is het dan niet mogelijk niet gevaarlijke *rauwe melk* te verkrijgen? Zeer zeker, en men brengt die ook in den handel, maar natuurlijk is ze duur, want ze moet niet alleen afkomstig zijn van volkomen gezonde, in geen enkel opzicht tuberculeuze dieren, maar bovendien moeten de noodige maatregelen worden genomen om te voorkomen, dat tuberculose-smetstof kan dringen in de stallen, waarin die dieren worden gehouden.

Die melkquaestie is met het oog op tuberculose een zeer belangrijk punt, vooral ook omdat door verschillende deskundigen aan die melkinfectie *een groote waarde wordt toegekend*. Zeer waarschijnlijk zou het mogelijk zijn dat melkgevaar in te krimpen, indien er een *rijkswetgeving* op den verkoop van melk in het leven kon worden geroepen. Dat zou b.v. een krachtigen steun geven aan de verschillende gemeentelijke verordeningen, en van vele zijden wordt op een dergelijke wet ten zeerste aangedrongen.

Verder dreigt dan gevaar van de zijde van het *vleesch* der tuberculeuze dieren. Dat dit een factor is om mede te rekenen, zal U duidelijk worden, wanneer ik U zeg, dat in onze goede stad Leiden van elke drie koeien, die er worden geslacht, er één tuberculeus is. Dadelijk zal men willen denken, dat het middel voor de hand ligt en hetzelfde zal zijn als bij de melk, dus *koken*, of m. a. w. de gewone toebereiding, die het vleesch *in de keuken* of *voor het gebruik* ondergaat, zal wel voldoende wezen. Zoo is het niet. Vleesch is een zeer slechte warmtegeleider, en de temperaturen in de binnenste deelen van het vleesch zouden niet voldoende zijn, om eventueele tuberkelbacillen te dooden.

Het aangewezen middel is dus een *rationeele* vleeschkeuring, die bovendien het groote voordeel heeft, nauwkeurig na te gaan, welke deelen van een geslacht dier gevaar opleveren en welke niet. Daardoor wordt er dus tevens voor gezorgd, dat aan de ééne zijde de gezondheid van den mensch voldoende wordt gewaarborgd, terwijl anderzijds wordt voorkomen, dat vleesch onnoodig waardeloos wordt gemaakt. Dit streven gaat zelfs zoover, dat het aan de consumptie onttrokken vleesch niet wordt vernietigd, maar weder tot de consumptie wordt toegelaten, na in daarvoor geschikte toestellen een geëigende bewerking te hebben ondergaan. Dat vleesch wordt *gesteriliseerd*, d. w. z. zoodanig verhit, dat de tuberkelbacillen zeker worden gedood.

Die maatregelen zijn in een stad als Leiden, waar jaarlijks een 1300-tal tuberculeuze runderen en een 700-tal tuberculeuze varkens worden geslacht, werkelijk wel noodig. Deze getallen zullen U ook doen begrijpen, dat het in dit opzicht ten platten lande toch zoo treurig gesteld is, wijl daar van contrôle geen sprake is. Dezelfde tuberculose-cijfers, die b.v. voor Leiden gelden, gelden ook voor de gemeenten in de onmiddellijke omgeving. Van vleeschkeuring is daar geen sprake; aan de tuberculose wordt daar niet gedacht, en — wonder boven wonder — onze contrôledienst leert het, ziet men, dat zelfs nog ingezetenen van Leiden ongecontroleerd vleesch betrekken van slagers buiten Leiden.

In elk geval doen de gemeenten, die de ingezetenen door een rationeele vleeschkeuring ook tegen het tuberculose-gevaar beschermen, een uitmuntend werk. De plattelandstoestanden dwingen echter tot meerdere actie. Niet alleen vleeschkeuring in enkele steden, maar over het geheele land! Dus een *rijkswet op de vleeschkeuring!* De beweging daartoe diende niet alleen uit te gaan van wetenschappelijke menschen, doch van het geheele publiek. Ieder moet ook hier medewerken, zooals trouwens in het geheele tuberculose-vraagstuk.

Heeft de studie der eigenschappen van den tuberkelbacillus dus geleerd, dat het gevaar vooral zetelt in de stoffen, die de smetstof bevatten en die dus onschadelijk moeten worden gemaakt; dat vooral de voortdurende verspreiding van smetstof door sommige aangetasten in dit opzicht gevaarlijk is en dat men dus naast het zooeven genoemde onschadelijk maken der smetstof bevattende stoffen het gevaar moet verminderen door het brengen van licht, lucht en zindelijkheid in de lokalen, waar de lijders zich bevinden, er zijn nog andere gewichtige zaken in verband met de bestrijding

der tuberculose toe te passen, maatregelen, die weder aan de eigenschappen van de smetstof worden ontleend. Ik wees er reeds vroeger op.

Moge de infectie met tuberkelbacillen vrij gemakkelijk geschieden, men wordt niet zoo gemakkelijk een tuberculose-*lijder*. Daarvoor zijn wel herhaalde, of ernstige infecties noodig, en bovendien een lichaam, *dat zich niet voldoende verzet!* Ik wees er toch reeds op, dat het lichaam tegenover de vitaliteit van den tuberkelbacillus, die tracht in te dringen, stelt zijn eigen levenskracht, dus een sterk weerstandsvermogen. Dat weerstandsvermogen is des te grooter, naarmate de mensch gezonder is en gezonder leeft. Al wat die gezondheid vermindert, het lichaam verzwakt, vermindert het weerstandsvermogen en maakt het indringen van den bacillus gemakkelijker. Een goede voeding, een gezond en matig leven, een gezonde woning, die licht, luchtig, ruim en zindelijk is, ziedaar de fatale factoren voor den tuberkelbacillus. Moge dan de infectie ook volgen, er volgt geen ziekte van beteekenis, het lichaam is daarvoor te gezond, te sterk. Dat leert niet alleen de ervaring, maar dat leeren ook de resultaten van proefnemingen bij dieren.

En dit brengt mij er nu vanzelf toe, de eigenschappen van den tuberkelbacillus eenigszins nader te bespreken in verband met de *genezing der tuberculose*. Wij weten nu, dat tuberculose te *vermijden* is, en de hoofdlijnen daarvoor heb ik aangegeven. Maar de tuberculose is een ziekte, die bovendien *genezen* kan, soms vrij gemakkelijk geneest en zelfs in ernstige stadia nog geneest.

Deze waarheid, die in verband met den strijd tegen de tuberculose, niet genoeg verkondigd kan worden, is af te leiden uit de eigenschappen van de smetstof, die ik U reeds noemde.

De tuberkelbacillus, met ziekmakende eigenschappen toegerust, vindt tegenstand in het lichaam. Het lichaam verzet zich en heeft alle kans te overwinnen, wanneer de infectie niet te hevig is, niet telkens herhaald wordt en het lichaam niet te zwak is.

Hieruit volgt al vanzelf, dat men den bacillus in het lichaam niet het terrein vrij moet laten. Men moet zijn aanwezigheid dus zoo vroeg mogelijk ontdekken, zoo vroeg mogelijk zijn toevlucht nemen tot de onderkenningsmiddelen, die de wetenschap tot haar beschikking heeft. En dat zijn er tegenwoordig *vele, zeer vele*. En overal hamert de beweging der tuberculose-bestrijding op dit aambeeld, getuige niet het minst de *consultatie-bureau's*, waar minver-

mogenden kosteloos worden onderzocht. Het onderzoek van dikwijls reeds vroegtijdig opgehoeste stoffen op tuberkelbacillen, kan de diagnose in veel gevallen snel doen stellen. Maar ook de wijze, waarop de bacillus zijn veranderingen in het longweefsel b.v. tot stand brengt, geeft dikwijls middelen aan de hand, om een vroegtijdige diagnose te verzekeren. De kliniek beschikt over een aantal hulpmiddelen, die een vroege diagnose kunnen bevorderen. Een uit de culturen van tuberkelbacillen bereid middel, de *tuberculine*, in 1890 door Koch als een geneesmiddel aanbevolen, is in veel gevallen een voortreffelijk middel om de ziekte te onderkennen. De *Röntgen-photographie* bewijst uitmuntende diensten. In één woord, het wachtwoord moet zijn: wie aan tuberculose twijfelt, moet vroegtijdig laten onderzoeken, want vroegtijdig kan men dikwijls reeds onderkennen, en vroegtijdige onderkenning maakt de kans op genezing grooter. En nu weet U allen, dat, zoodra de ziekte onderkend is, allereerst de genezing wordt bevorderd door versterking der weerkrachten van het lichaam, waardoor men den tuberkelbacillus wil terugdringen en de reeds ontstane tuberculeuze processen vanzelf tot genezing brengen. En succes is mogelijk, zelfs in ernstige gevallen. Tuberculose kan in elk stadium *genezen!*

Omtrent die genezing dient men een juist denkbeeld te hebben. De tuberkelbacillus veroorzaakt in het lichaam, waar ook genesteld, een knobbelige ziekelijke nieuwvorming, vandaar de naam *tuberculose*, en door vorming van meerdere knobbeltjes naast elkander en versmelting daarvan kunnen grootere tuberculeuze haarden ontstaan, die dikwijls een vrij belangrijk deel van een orgaan, b.v. een long, innemen. De inhoud van die knobbeltjes en grootere haarden blijft niet altijd vast, wordt na eenigen tijd meer week of brokkelig, zoodat een holte met inhoud kan worden gevormd. Zoo'n holte kan met de buitenlucht gaan communiceeren; de inhoud en dus ook de bacillen kunnen dan naar buiten komen, de *tuberculose* is zoogenaamd *open* geworden, en de patient wordt, indien niet de vroeger genoemde voorzorgen worden genomen, gevaarlijk voor zijn omgeving.

Toch kunnen al dergelijke processen genezen in dien zin, dat de bacillen afsterven, de tuberculeuze haarden geheel of gedeeltelijk verdwijnen. Totale genezing heeft slechts plaats, indien het kleine veranderingen betreft. Maar anders wordt de haard door meer of minder sterke bindweefselnieuwvorming, waarin zich ook kalk kan afzetten, van het omgevende weefsel afgezonderd en ondergaat

in meerdere of mindere mate schrompeling, zooals dit bij elk litteeken gebeurt. Zoo'n haard is dan onschadelijk geworden, is niet meer progressief, doet geen kwaad meer. Al naar de meerdere of mindere uitgebreidheid van den haard is dan een stukje van het betreffende orgaan buiten werking. In den regel hindert dat niet veel, ook niet b.v. wanneer het een long betreft. Er blijft nog genoeg weefsel voor de gewone longfunctie over. Men noemt dan echter de tuberculose genezen.

Uit het voorgaande blijkt dus, dat zelfs na genezing in ver voortgeschreden gevallen, deze van dien aard kan zijn, dat de lijder weder voor zijn taak geschikt wordt.

Wat dan nu de maatregelen betreft, die noodig zijn, om die genezing te bevorderen en waarvoor de patiënt dus liefst vroegtijdig in behandeling moet komen, hier gelden weder een aantal voorschriften van hygiënischen aard, waartoe de patiënt en zijn omgeving moeten medewerken.

Rust, versterking van het lichaam, goede voeding, licht, lucht, zindelijkheid en een zuivere atmospheer, daarmede geloof ik ze in hoofdzaak te hebben opgesomd. En dat alles, omdat daardoor het lichaam gesterkt wordt in den strijd tegen den tuberkelbacillus, en omdat werkelijk het lichaam steeds groote kans heeft om te overwinnen. En nu is het bekend, dat voor die behandeling omgezien kan worden naar meer of minder kostbare *sanatoria*, maar ook is het bekend dat deze behandeling eveneens mogelijk is en resultaten geeft, waar met eenvoudige hulpmiddelen moet worden volstaan. En zoo men het niet wist, dan is het Tuberculose-Museum van het Groene Kruis daar, om het te leeren. De daarop betrekking hebbende afdeeling is één demonstratie van het recept, waarvan de onderdeelen zijn, ik herhaal: rust, licht, lucht, goede voeding, enz. Middelen, die ieder kent en waarvan ieder voelt, dat ze goed moeten zijn. Welnu, laten wij dan allen helpen, om ze toe te passen.

Maar hiermede zijn de hulpmiddelen niet uitgeput. De tuberkelbacillus, die ten opzichte van het lichaam niet onoverwinnelijk is, heeft ons door zijn eigenschappen nog meer middelen aan de hand gedaan. De *tuberculine* van KOCH, als geneesmiddel eerst door minder goede resultaten gevolgd, is heilzaam gebleken als een *onderkenningsmiddel*. Maar — er is meer! In den laatsten tijd doet het als deugdelijk *geneesmiddel* weder van zich spreken.

Tuberculine en een aantal daarop gelijkende praeparaten beloven

in de handen van den kundigen arts deugdelijke geneesmiddelen te worden, die in staat zijn, krachtig te steunen bij de toepassing der zooeven genoemde hygiënisch-diaetetische behandelingsmethoden. De bacillus heeft ons dus werkelijk gegeven een deugdelijke *tuberculine-behandeling*.

Ziedaar, dames en heeren, hetgeen ik in verband met de bestrijding en de genezing der tuberculose, omtrent den tuberkelbacillus, de oorzaak der tuberculose, meende te moeten mededeelen. In onderdeelen ben ik daarbij niet getreden. Meer in het bijzonder toch beoogde ik U er van te overtuigen, dat hetgeen de moderne tuberculose-beweging wil, alleszins rationeel is, dus een direct uitvloeisel van de eigenschappen van de oorzaak der tuberculose, maar vooral ook, dat het hier *geen* zaak betreft, die in de gedachtenwisselingen der wetenschappelijke kringen besloten dient te blijven. De wetenschappelijke lieden begrijpen dat reeds sedert vrij geruimen tijd en aarzelen niet, omdat anders de strijd zonder resultaat zal blijven, het publiek voor te lichten en op te wekken, waar en wanneer zulks slechts mogelijk is. Neemt het publiek de op de kennis der tuberculose en haar oorzaak gebaseerde raadgevingen niet ter harte, helpt het niet mede ze toe te passen, dan blijven we aan een ernstige volksziekte ten prooi.

In één opzicht heeft de wetenschap bij haar pogingen, om het groote publiek tot medewerking aan te sporen, een niet al te zware taak. Alras toch kan worden duidelijk gemaakt, dat het hier geen wetenschappelijke bombast of dogma's betreft, doch gevolgtrekkingen en feiten, die ieder kan begrijpen en afleiden. Dat is trouwens met verschillende hygiënische zaken het geval.

Maar desondanks worden de *hulp* en de *medewerking* nog niet allerzijds verzekerd. Daarom wordt door ijverige voormannen voortgegaan met opwekken en ijveren. Als een welgeslaagd middel daartoe behoort op dit oogenblik hier de tentoonstelling van het Tuberculose-Museum. Dat overtuigt zeker meer en geeft meer aanleiding tot nadenken dan hetgeen in een korte mededeeling als deze kan worden vermeld. Maar dat het hier toch zoo'n nuttige zaak geldt, wil ik ten slotte nog aantoonen door een argument te ontleenen aan de resultaten der moderne tuberculose-bestrijding zelf. De resultaten zijn *uiterst bevredigend*. Dadelijk hoor ik mij van verschillende zijden toevoegen, dat de tuberculose-sterfte in Nederland nog niet belangrijk gedaald is. Dat moge zoo zijn, maar in andere landen is die daling duidelijk waar te nemen, en zij zal bij ons niet uitblijven. Maar ik wil u wijzen op een ander

resultaat, dat ik zeer belangrijk acht. Werpt men den blik een 25-tal of zelfs een geringer aantal jaren terug, dan valt op, dat de moreele indruk, die het begrip tuberculose of tering, dat is dan een zeer ver voortgeschreden stadium van tuberculose, op den leek maakt, thans veel minder ernstig is dan vroeger. Dat is ongetwijfeld een gevolg van de verspreiding der moderne opvattingen. Want alhoewel niet *allen* het weten, *velen* weten toch reeds, dat men wel met iets ernstigs te doen heeft, maar toch niet met iets, dat als iets *wanhopigs* moet worden beschouwd. Velen weten reeds, dat de ziekte te voorkomen is door de besmetting tegen te gaan en de smetstof onschadelijk te maken; zij weten, dat genezing mogelijk is door vroegtijdige doelmatige behandeling. De moderne tuberculose-bestrijding heeft dus al heel wat tot *geruststelling* van het publiek bijgedragen. En dat acht ik een belangrijk voordeel en een pleit vóór de beweging, hetwelk niet moet worden onderschat. Want dat resultaat levert toch eigenlijk het bewijs, dat ook het volk overtuigd is, dat men zich op den goeden weg bevindt. Dan echter voortgearbeid en niet verflauwd tot heil voor allen, door medewerking van allen! Daartoe te prikkelen was ongetwijfeld de bedoeling van de tentoonstelling van het Tuberculose-Museum en ik meende tot hetzelfde doel te kunnen medewerken door het houden van deze voordracht. Ik heb gezegd.

Waarom waarborgtijden?

DOOR

A. F. MULLER.

> .... dasz, wenn auch vom theoretischen Standpunkte das römische Prinzip den Vorzug verdiene, die theoretisch besten Gesetzgebungen sich in der Praxis nicht immer am besten bewähren....
> *Motiven zu dem Gesetze für Hohenzollern.*

De Commissie inzake koopvernietigende gebreken in den veehandel is niet tot éénstemmigheid kunnen komen en heeft zich bij haar eindrapport gesplitst in een meerderheid en in een minderheid. De meerderheid der commissie wil van waarborgtijden niets weten, de minderheid daarentegen wel. Door het Hoofdbestuur van de Maatschappij ter bevordering der veeartse-

nijkunde is nu aan de afdeelingen verzocht een oordeel over dit eindrapport te willen vellen.

Aanbeveling had het mijns inziens verdiend, wanneer het Hoofdbestuur aan de afdeelingen, welke zich voor het instellen van waarborgtijden uitspraken, tevens verzocht had een desbetreffende lijst van gebreken en waarborgtijden te willen opgeven, wij hadden dan een ruim inzicht in deze zoo belangrijke aangelegenheid gekregen; want met alle respect voor de drie heeren, die nu door het Hoofdbestuur zijn uitgenoodigd het in deze zaak van advies te dienen, heeft het toch de aandacht van vele praktiseerenden getrokken, dat de namen gemist worden van die collega's, die uit den aard van hun werkkring het meest met de koopvernietigende gebreken in aanraking komen, ik bedoel hen, die zich in hoofdzaak of grootendeels met de plattelands-praktijk occupeeren.

Met allen eerbied voor den arbeid van de meerderheid der Commissie inzake verborgen gebreken in den veehandel schijnt het mij toch toe, dat het aan deze heeren ontgaan is, waar bij den tegenwoordigen stand van zaken de schoen wringt, en de behandeling door hen aangegeven, is dan ook meer van palliatieven aard, omdat zij niet is gericht tegen de oorzaak, tegen de causa van de kwaal.

Wie onbevooroordeeld de artikelen nagaat welke in ons Burgerlijk Wetboek koop en verkoop regelen, zal zich zeker niet behoeven te beklagen, dat niet voor den kooper is gezorgd en toch weet de veearts, die dikwijls een kooper in zake verborgen gebreken van advies heeft gediend, dat, zijn cliënt's kansen in den regel zeer ongunstig staan. Toen ik kortelings met een mijner bekenden een, en terecht, zeer geacht jurist over deze zaak van gedachten wisselde, merkte deze ironisch op: „ja, de verkooper, die de artikelen van ons wetboek nagaat, moet wel de schrik om het hart slaan, en toch verzeker ik U, dat ik als advocaat oneindig liever de raadsman van den verkooper ben dan van den kooper"; en meer dan één kantonrechter heeft tegen ondergeteekende de opmerking gemaakt: „ja, ik voel dat de eischer (de kooper) gelijk heeft, maar met de hand op de wet kan ik zijn eisch niet ontvankelijk verklaren, ja, waren er waarborgtijden, dan ....."

Wanneer een kooper een actie wegens een verborgen gebrek wenscht in te stellen, dan moet dit gebrek aan drie hoofdvoorwaarden voldoen: 1°. het moet verborgen zijn, 2°. een zekere schade veroorzaken, 3°. moet het aanwezig zijn op den dag van den koop. Over de beide eerste punten loopt in den regel het meeningsverschil niet, doch meestal gaat het om het derde punt,

m.a.w. de kooper moet bewijzen, dat het gebrek bij het afsluiten van den koop bij het desbetreffende dier bestond. In den regel zal de verkooper nu trachten het tegenbewijs te leveren, de rechter zal deskundigen benoemen en aan hen de vraag voorleggen of het gebrek bij den koop bij het dier aanwezig was. De experts, hetzij de door den rechter benoemde deskundigen, hetzij de veeartsen uit de arbitrage-commissie van de meerderheid der commissie, die geruimen tijd na het afsluiten van den koop het onderzoek instellen, zullen in den regel als hun meening uitspreken, dat met zekerheid niets te zeggen valt, er bestaat dus „twijfel" en deze twijfel, door den rechter overgenomen, zal de oorzaak zijn, dat de rechter op grond van het *in dubio pro reo* (in twijfelachtige gevallen vóór den beschuldigde d. i. den gedaagde, den verkooper) den eisch des koopers niet ontvankelijk zal verklaren. *Zoolang er geen waarborgtijden zijn ingevoerd, zoolang zal er in den regel twijfel blijven of het gebrek bij den koop bestond, en even zoolang zal de rechter, getrouw aan de grondslagen van het Romeinsche recht, in dubio pro reo en in dubio te abstine den kooper niet in het gelijk stellen, en dit is dan ook de hoofdreden, waarom in ons land bijna nimmer een proces om een koopvernietigend gebrek door den kooper gewonnen wordt.*

De meerderheid van de commissie heeft bezwaar om waarborgtijden vast te stellen. Zij kan er zich niet mede vereenigen, dat wanneer b.v. binnen negen dagen na den verkoop cornage geconstateerd wordt, dat dan aangenomen wordt, dat de ziekte bij den koop bij het paard bestond, maar de commissie acht het wel mogelijk, dat de deskundigen, door den rechter benoemd, weken na den koopdag zullen kunnen uitmaken of het gebrek vóór of na den koop is ontstaan. Misschien ligt het aan mij, maar dit is voor ondergeteekende altijd een duister en onbegrijpelijk iets geweest. Want al gaat een proces nu nog zoo snel, dan zal er in ieder geval altijd nog geruimen tijd over heen gaan, alvorens de experts hun onderzoek instellen. Zoo werd kortelings door een onzer arrondissements-rechtbanken aan drie veeartsen de vraag voorgelegd of de damp, waaraan een paard lijdende zou zijn, bij den koop reeds bij het dier bestond, terwijl er juist negen maanden verloopen waren, dat de koop gesloten was!

De oorspronkelijke Commissie heeft er op gewezen, dat cornage volgens GÜNTHER „urplötzlich" kan ontstaan. Het is mogelijk, maar dan zal dit geval toch een rara avis geweest zijn en mer maakt in den regel toch geen wetten voor de uitzonderingen. Bovendien, veel van wat wij vroeger cornage noemden, hebben

wij laten vallen, wij hebben beter onze differentieel-diagnose leeren maken, onze diagnose scherper weten te omlijnen. Mij heeft de ervaring geleerd, dat cornage bijna immer is te beschouwen als een restant van locale ontstekingsprocessen van infectieziekten en zich langzaam ontwikkelt, en niemand meer of minder dan NOCARD heeft zich altijd eveneens op dit standpunt geplaatst. Van Duitsche zijde is men zoo vriendelijk geweest, NOCARD's meening „vereinzelt" te noemen, vermoedelijk, omdat zij niet zwanger ging van de hoogdravende en vernuftige theoriën, waarmede onze oostelijke naburen het begrip cornage vaak omneveld hebben. De meeste paardenfokkers in mijn omgeving zijn empirisch reeds lang van deze wetenschap zóó doordrongen, dat zij, wanneer een enter of tweejarige lijdende is geweest aan droes of „keelziekte", het paard, nadat het hersteld is, zoo spoedig mogelijk verkoopen, want zoo redeneeren zij: „wanneer men wacht, totdat het paard drie jaar is (kunstmatig vier of vijf), dan blijkt het zeer dikwijls, dat het cornard is."

Het Romeinsche rechtsprincipe heeft in theorie veel aanlokkelijks en het is het meest in staat ons rechtvaardigheidsgevoel en rechtsgevoel te streelen. Maar in de jaren, welke achter ons liggen, hebben wij ervaring opgedaan, om tot de overtuiging te komen, dat, hoe mooi het ook op papier moge zijn, het in de praktijk niet voldoet, en ook hier vinden wij de ervaring bevestigd, dat de mooiste wetten op papier, in de praktijk vaak onbruikbaar zijn.

De meerderheid der Commissie wenscht het Romeinsche rechtsprincipe te behouden, zij wil alleen trachten te bereiken, dat een proces sneller verloopt. Het begrip „snel" is vrij rekbaar, doch wanneer de zekerheid kon worden gegeven, dat alles zich binnen twee à drie weken afspeelde, zou ik geen bezwaar tegen haar voorstel hebben, maar ik vrees, dat er nog altijd maanden mede gemoeid zullen zijn, want een Hollander gaat nu eenmaal niet over één nacht ijs en ook niet over ijs van twee nachten. Snel en goedkoop recht zal door haar voorstel niet worden verkregen.

Uit de kringen der landbouwers, waar men koopers en verkoopers telt, gingen stemmen op, om waarborgtijden; de Commissie uit het Nederlandsche Landhuishoudkundig Congres vroeg om waarborgtijden; het Nederlandsche Landbouwcomité wenscht waarborgtijden. Staten, welke het Romeinsche rechtsprincipe als grondslag harer wetgeving aannamen, hebben gevoeld, dat dit principe, inzake koopvernietigende gebreken in den veehandel te kort schoot en zij hebben het Germaansche rechtsbegrip voor dit doel ingelascht, — zal nu de Nederlandsche veeartsenijkunde

zich tegen waarborgtijden verzetten, omdat onze wetenschap nog niet zoover gevorderd is, dat de ontwikkelingsgeschiedenis der verschillende ziekten voldoende bekend is? Of licht het meer op onzen weg, om te zeggen: goed, ook wij voelen, dat de waarborgtijden in een leemte zullen voorzien, doch onze wetenschap is nog jong, boogt als wetenschap nog niet op veel ervaring, wij zullen u het beste geven, wat wij te geven hebben en u kondschap doen, wanneer wij tot nieuwere resultaten gekomen zijn, nieuwere ontdekkingen gedaan hebben?

Toen na den Fransch-Duitschen oorlog, het hereenigde Duitschland behoefte gevoelde aan een Burgerlijk Wetboek, hetwelk voor alle Duitsche staten van kracht was, droeg de Bondsraad in 1874 aan een Commissie van elf juristen op, om een dergelijk wetboek te ontwerpen. Deze commissie wees in haar midden DR. VON KUBEL aan, om een wetsontwerp in zake de koopvernietigende gebreken in den veehandel te ontwerpen. Deze DR. VON KUBEL, een van Duitschland's bekwaamste juristen en erkend specialiteit op dit gebied, veroordeelt in een rijk gedocumenteerd rapport het Romeinsche rechtsprincipe en beveelt het Germaansche als het eenige goede aan. Overeenkomstig dit advies heeft de Bondsraad het Duitsche recht als grondslag zijner wetgeving aangenomen, zoodat VON KUBEL terecht de vader van de tegenwoordig geldende wettelijke bepalingen mag genoemd worden. In zijn breed opgezet betoog zegt VON KUBEL o. m. het volgende: „Das römische Rechtsprinzip, obwohl es dem reinen Rechtsstandpunkte entspricht und bei leblosen Gegenständen auch den Anforderungen des Verkehrs gerecht wird, hat sich in seiner Anwendung auf den Viehandel den bisherigen Erfahrungen zufolge nicht als praktisch bewährt und ist fast überall verlassen worden. Die Zweifelhaftigkeit der Frage, ob im einzelnen Falle der Fehler eines Tieres als ein verborgener und erheblicher zu erachten, die in der Natur der Sache liegende Schwierigkeit des Beweises des Vorhandenseins zur entscheidenden Zeit und die Abhängigkeit der Entscheidung nach allen diesen Richtungen in jedem einzelnen Falle von dem ungewissen Gutachten Sachbeständiger, begünstigt schikanöse und verderbliche Prozesse, verteuert und erschwert den wirklich Verletzten den Erfolg oder macht solchen selbst unmöglich und führt dadurch zur Rechtsunsicherheit, welche Viehandel und Viehzucht in empfindlicher Weise schädigt....."

En zooals uit het rapport van de meerderheid der Commissie blijkt, schijnt de wet volgens verschillende veeartsen goed te voldoen, alleen Prof. DR. MALKMUS te Hannover is minder tevreden;

het lag natuurlijk op den weg der Commissie, dit antwoord als het meest belangrijke te beschouwen.

De conclusie, gesteld door de minderheid der Commissie, berust op het gemengde rechtsprincipe, hetwelk ook tot grondslag diende van het oude Pruisische landrecht, waarvoor het Tweede Internationaal Veeartsenijkundig Congres te Weenen in 1865 zich eveneens uitsprak en waarvoor ook door GERLACH meer dan één lans gebroken is. Hoewel ik mij overigens zeer goed met dit rapport kan vereenigen, wensch ik toch nog op een enkel punt de aandacht te vestigen, n.l. op het feit, dat de rechter de overtuiging moet hebben, dat een gebrek inderdaad verborgen is, wil hij den eisch van den kooper ontvankelijk kunnen verklaren. Zoo zou b.v. cornage in geringer graad een verborgen gebrek zijn, maar wanneer het in erge mate voorkomt, zoodat de kooper het bij gewone opmerkzaamheid had kunnen ontdekken, is het niet een verborgen gebrek. Ik stel mij voor, dat dit punt eventueel tot groote moeilijkheden en onrechtvaardigheid aanleiding zal kunnen geven. Immers, wanneer door een kooper een actie om een verborgen gebrek zal worden ingesteld dan is het te voorzien, dat in vele gevallen door den verkooper zal worden aangevoerd, dat het gebrek wel aanwezig was, maar in die mate, dat het niet verborgen was en de verkooper zal tot dit voorwendsel nog meer zijn toevlucht nemen, omdat door het instellen van waarborgtijden den kooper de eisch niet meer gesteld wordt, te bewijzen, dat het gebrek bij den koop aanwezig was. In een dergelijk geval zal de rechter zich door deskundigen doen voorlichten en hun de vraag voorleggen: „is het gebrek in die mate aanwezig dat het als verborgen is te beschouwen, of had de kooper het bij gewone opmerkzaamheid kunnen ontdekken?" Nu kunnen verschillende gebreken (ziekten) in korten tijd en vooral onder bepaalde ongunstige omstandigheden zoodanig toenemen, dat de experts, die geruimen tijd na den koop hun onderzoek instellen, niet den indruk krijgen, dat het gebrek bij den koop voor een leek niet te onderkennen was en zij zullen van hun twijfel aan den rechter verslag geven en deze, getrouw aan het in dubio pro reo, zal den eisch des koopers niet ontvankelijk verklaren. Dergelijke feiten zullen volstrekt niet tot de uitzonderingen behooren, wij weten toch allen hoe b.v. stille kolder of longemphyseem bij het paard, tuberculose bij het rund zeer snel kunnen verergeren.

Er is bovendien nog een andere reden. Het is voor ingewijden geen geheim, dat men bepaalde gebreken (ziekten) vrij aardig kan masqueeren. Ik denk op het oogenblik aan dampigheid en stille kolder, zoodat een kooper na den koop tot de ontdekking van het

gebrek komt, hetwelk bij den koop moeilijk of niet door hem als leek te onderkennen is. De verkooper zal natuurlijk aanvoeren, dat het gebrek in de mate, waarin het bij het dier voorkomt, geenszins verborgen is en de deskundigen, door den rechter benoemd, zullen, onbekend met hetgeen de verkooper gedaan heeft, dezen in het gelijk stellen. Toen ondergeteekende indertijd voor een vergadering van landbouwers over dit onderwerp een voordracht hield en er op wees, dat b.v. dampigheid in geringe mate wel een verborgen gebrek is, doch wanneer het in erge mate voorkomt niet koopvernietigend is, vroeg dan ook bij de gebruikelijke rondvraag een der aanwezigen (een paardenhandelaar) of hij dit goed begrepen had, want hij trok er voor zich de conclusie uit, dat een erg dampig paard meer waarde had, dan een, dat slechts in lichten graad met het gebrek behept was, want het tweede kan men, ,,zonder dat ze je er iets voor maken kunnen, aan den man brengen". Inderdaad ligt in dit beginsel iets onrechtvaardigs, het is een premie voor den oneerlijken verkooper; terwijl de kooper, dat is hij, die juist de meeste bescherming van de wet noodig heeft, er door wordt getroffen, wordt de verkooper, die speculeert op de goede trouw of mindere kennis van den kooper in zijn handelingen gesterkt.

Er is nog iets anders. Wanneer wij veeartsen de meening voorstaan, dat een gebrek, wanneer het in erge mate voorkomt, niet koopvernietigend is, rust op ons de moreele verplichting bij onze cursussen in paarden- en veekennis onze toehoorders met deze gebreken bekend te maken, dan zullen wij een uitstapje moeten gaan maken op het gebied der specieele pathologie enz., en zullen wij het standpunt moeten verlaten, hetwelk mij altijd het eenige goede heeft toegeschenen, n.l. ,,ik behandel het dier met de huid er om".

Waar zoo dikwijls nog onder deskundigen zooveel verschil van meening bestaat, kunnen wij toch niet van een leek vergen, dat hij bekend is met de differentieel-diagnose der verschillende interne ziekten, ook al komen deze ziekten in ernstigen graad voor. Dat een kooper een spat, een peesklap, een overhoef, kortom alles, wat tot de leer van het extérieur behoort, moet kunnen onderkennen, acht ik juist, dat hij een macula corneae behoort te zien, vind ik begrijpelijk, doch dat hij cornage, emphysema pulmonum, stille kolder of een vitium cordis behoort te kunnen diagnosticeeren, onverschillig in welken graad de ziekte voorkomt, acht ik een ongeoorloofden eisch, evenmin als dat men van hem mag vergen, dat hij een luxatio lentis moet kunnen zien. Bovendien, wat is ,,gewone

opmerkzaamheid", wat is „niet gewone opmerkzaamheid", wat is „in erge mate", wat is „in minder erge mate"? het zijn alle zeer vage begrippen. De eene mensch, van aanleg schranderder dan zijn natuurgenoot, zal in dit opzicht hooger eischen stellen, hij zal er zich over verwonderen, dat iemand iets niet ziet, hetgeen hij reeds bij den eersten oogopslag ontdekte.

Mij lijkt het dan ook nuttig en wenschelijk toe, dat wanneer men een regeling treft in den geest, zooals die door de minderheid der Commissie gewenscht wordt, dat dan aan art. 1 van het ontwerp van wet de volgende clausule verbonden wordt: „*De gebreken, waarvan de waarborgtijden bij de wet zijn aangegeven, zijn altijd als verborgen te beschouwen, onverschillig in welken graad zij voorkomen.*"

Tot deze gebreken zullen in de eerste plaats gerekend moeten worden al die, welke voortspruiten uit een interne ziekte.

Mij komt het voor, dat hierdoor in hooge mate aan ons rechtvaardigheidsgevoel is tegemoet gekomen; de kooper wordt er door geholpen, den eerlijken verkooper deert het niet, maar den oneerlijken verkooper, die zijn waardeloos bezit niet meer onder bescherming van de wet aan den man kan brengen, aan wien het nu niet meer baat of hij een gebrek nog zoo kunstig kan masqueeren, rest nu niets meer dan zijn eigendom voetstoots te verkoopen; hij, de bedrieger, wordt er door getroffen en gevangen en het zal hem moeilijk vallen, door de mazen van het net heen te glippen.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer, ter voldoening aan artikel 39 van het huishoudelijk reglement, hierbij ter kennis der leden te brengen: *de verslagen over het jaar* 1909 van de *nieuwe* afdeeling *Zuid-Holland* en van de afdeeling *Zeeland*.

Verslag omtrent de werkzaamheden en den toestand der nieuwe afdeeling Zuid-Holland gedurende het Jaar 1909.

In het geheel werden er 3 vergaderingen gehouden, n.l. twee te *'s-Gravenhage* en een te *Rotterdam*. De opkomst der leden, ofschoon niet onbevredigend, liet toch te wenschen over; in aanmerking nemende, dat in beide plaatsen alleen achttien der leden metter-

woon waren gevestigd en dat deze steden daarbij op gemakkelijke en weinig tijdroovende wijze van uit de omgeving zijn te bereiken, zou men grooter belangstelling mogen verwachten. In overweging zijn maatregelen, strekkende het bezoeken der bijeenkomsten aan te moedigen en te bevorderen.

Het aantal leden verminderde met acht, zoodat dit op het eind van het verslagjaar 41 bedroeg. Omtrent de reden van dezen achteruitgang zullen we ons van beschouwingen onthouden; ze is ook voldoende bekend.

Als vertegenwoordiger der afdeeling in verband met art. 19 der statuten en van de algemeene vergadering werd aangewezen de heer L. J. HOOGKAMER, die zich gaarne met deze opdracht belastte, en na afloop een uitvoerig verslag indiende. Onder meer bleek hieruit, dat bij het ter sprake komen (op de vergadering van het hoofdbestuur met de afgevaardigden der afdeelingen op 13 Februari 1907) van de wenschelijkheid, om het onderzoek door de keuringscommissie A, bedoeld in de wet op de paardenfokkerij van 21 Juni 1901, St.bl. 156, zich ook te doen uitstrekken over de ledematen, door hem de aandacht was gevestigd geworden op de bestaande voorschriften voor aankoop van paarden bij het Nederlandsch-Indisch leger. Volgens deze ligt, waar het geldt ziekten en gebreken, zoowel van de in- als van de uitwendige lichaamsdeelen, de beslissing tot al of niet aankoop uitsluitend in handen van het veterinair medelid der Commissie, den paardenarts. Eenzelfde regeling zou, zoo werd door hem betoogd, principieel ook getroffen dienen te worden, ten opzichte van de bij bovengenoemde wet geregelde keuring. Naar zijn inzien kan de uitspraak van Commissie B onmogelijk voldoende waarborgen voor de deugdelijkheid der door haar goedgekeurde hengsten opleveren, aangezien een onderzoek der ledematen alleen kan worden toevertrouwd aan hen, die, ten volle vertrouwd met den aard en het wezen der verschillende daaraan voorkomende ziekten en gebreken, de afwijkingen op hun werkelijke waarde weten te beoordeelen, m. a. w. aan de Veeartsen. Ook de uitspraak, in hoeverre zekere abnormaliteiten al of niet als hereditair aangemerkt moeten worden, is alleen veilig in handen van den vakman. Tot steun van zijn standpunt in deze, werd door hem nog aangevoerd, dat, waar de noodzakelijkheid is gebleken voor het in het leven roepen van voorschriften als hierboven voor het Nederlandsch-Indisch leger, alwaar in de Commissies van aankoop mede zitting hebben een cavalerie- en een artillerie-officier, welke als cadet van de Koninklijke Militaire Acadamie te Breda nog opleiding hebben gehad in

het *extérieur* van het paard, deze noodzakelijkheid des te meer klemt voor de leden der keuringscommissie B, waarin vaak zitting hebben mannen, die in den regel nimmer éénig onderricht dienaangaande hebben genoten.

Een herziening van het huishoudelijk reglement onzer afdeeling, verband houdende met een wijziging van statuten en huishoudelijk reglement der Maatschappij, kwam in Mei tot stand.

In de vergadering van 19 Mei werd door Dr. A. ten Sande een voordracht betreffende *het verkrijgen van sputum ter onderkenning van tuberculose der luchtwegen*, gehouden, welke de onverdeelde aandacht der leden had niet alleen, maar leidde tot een leerrijke discussie, aangaande de meest praktische methode tot verzameling van dit secretum. Voor de bijzonderheden vermeen ik te mogen verwijzen naar afl. 3 van deel 37 van ons tijdschrift, waarin bedoelde voordracht in haar geheel is opgenomen.

In de maand October werd een uitvoerig schrijven gericht aan het hoofdbestuur, ten doel hebbende, de aandacht te vestigen op de onbillijkheid der uitsluiting van de aanwijzing als candidaat-Indisch-ambtenaar van hen, die in de veeartsenijkunde studeeren en *niet* in het bezit zijn van een getuigschrift van goed volbracht eindexamen eener hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus of gymnasium in Nederland of Nederlandsch-Indië. In overweging werd gegeven, bij ZEx. den Minister van Koloniën aan te dringen op een zoodanige wijziging van het desbetreffend Koninklijk besluit, dat ook de candidaat-veeartsen, bedoeld bij Kon. besluit van 25 Mei 1894, zooals dit is gewijzigd bij Kon. besluit van 21 Augustus 1906 St.bl. 228, tot de toelating als zoodanig in aanmerking gebracht kunnen worden. Een ontwerp-verzoekschrift aan den minister voornoemd, was als bijlage bij dit schrijven gevoegd. Omtrent het resultaat van een en ander, kan nog niets worden medegedeeld, daar op het eind van het verslagjaar nog geen antwoord van het hoofdbestuur was binnengekomen.

Voor de leden onzer afdeeling werd te Leiden een cursus in vleeschkeuring gehouden, onder leiding van Prof. Dr. D. A. de Jong. Ze duurde van 1 December 1909 tot 14 Januari 1910. Het aantal van hen, die zich tot deelname hadden opgegeven, overtrof verre dat van de beschikbare plaatsen, zoodat de aanwijzing door het lot werd beslist. Bedenkt men daarbij, dat dit onderricht twee volle dagen per week in beslag nam en enkele veeartsen eerst des avonds laat thuis konden zijn, dan blijkt hieruit wel, hoezeer deze cursussen in een dringende behoefte tei verkrijging van meerdere kennis voorzien.

Aan het slot van ons verslag gekomen, is het ons een zeer aangename taak, melding te kunnen maken van de hoogst eervolle en wèlverdiende onderscheiding in het afgeloopen jaar toegekend aan onzen toenmaligen secretaris, den heer Dr. J. Poels, voor zijn benoeming tot *ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw*. Wij zijn overtuigd, uit naam van alle leden onzer afdeeling te spreken, als we er hier ter plaatse nogmaals openlijk onze vreugde over uitspreken, dat het „*Virtus nobilitat*", als de Koninklijke erkenning en waardeering zijner groote verdiensten voor de veeartsenijkunde in ons land, thans de borst van Dr. J. Poels versiert.

De secretaris,
L. J. Hoogkamer.

Op 1 Januari 1910 waren lid:

1. J. M. Ballangée, 's-Gravenhage.
2. A. A. Barendregt, Barendrecht.
3. Dr. H. C. L. E. Berger, Hoek van Holland.
4. Dr. K. Büchli, Gouda.
5. J. Burggraaf, Bodegraven.
6. Dr. D. J. Copper, Rotterdam.
7. J. J. F. Dhont, Rotterdam.
8. W. J. Esser, 's-Gravenhage.
9. J. H. Fillekes, Hillegersberg.
10. M. Flohil, 's-Gravenhage.
11. W. Folmer, Breda.
12. D. H. Goossen, Amersfoort.
13. D. van Gruting, Leiden.
14. L. J. Hoogkamer, 's-Gravenhage.
15. F. P. Keijser, Leiden.
16. J. D. Keukenmeester, Vlaardingen.
17. J. Kleiburg, Nieuw-Lekkerland.
18. J. M. Knipscheer, 's-Gravenhage.
19. D. Kruijt, Delft.
20. K. R. Kuipers, Alfen a.d. Rijn.
21. J. Laméris, 's-Gravenhage.
22. J. F. Laméris, 's-Gravenhage.
23. Dr. L. F. D. E. Lourens, Rotterdam.
24. C. M. Mazure, Rotterdam.
25. P. C. Muijzert, Leiden.
26. A. F. Muller, Lisse.
27. A. Overbosch, 's-Gravenhage.

28. E. Overbosch, Gouda.
29. H. W. Overbosch, Gouda.
30. Dr. J. Poels, Rotterdam.
31. Dr. H. E. Reeser, Rotterdam.
32. Dr. H. Remmelts, 's-Gravenhage.
33. Dr. A. ten Sande, 's-Gravenhage.
34. Dr. J. C. van der Slooten, 's-Gravenhage.
35. K. F. Smits, Poortugaal,
36. C. Tenhaeff, 's-Gravenhage.
37. J. F. Velde, Naaldwijk.
38. A. J. van Velzen, Schiedam.
39. M. H. de la Vieter, 's-Gravenhage.
40. K. de Vink, Zoetermeer.
41. Dr. N. P. Woudenberg, 's-Gravenhage.

Verslag omtrent de werkzaamheden en den toestand der afdeeling Zeeland gedurende het jaar 1909.

De afdeeling telde de volgende leden:

E. L. van Mervennée, voorzitter.

M. van der Vliet, penningmeester.

M. Lucieer, secretaris.

J. Kraamer, J. A. de Graaff, J. Kooijman, D. G. de Vries, Jac. Z. Risch, L. Boogaert, H. J. van Nederveen, J. P. L. Goemans, L. Louter, A. Risseeuw, L. J. Colsen, J. W. Brouwer, H. A. Welman. Te zamen dus ten getale van 16.

Door 7 leden werd tot hun groote tevredenheid gebruik gemaakt van de gelegenheid, hun door het hoofdbestuur geboden, een cursus in vee- en vleeschkeuring te volgen aan het gemeentelijk slachthuis te Rotterdam. Rapport daaromtrent werd bij het hoofdbestuur ingediend.

De secretaris,
M. Lucieer.

Berichten.

62ste Landhuishoudkundig Congres te Zevenbergen. (*Vervolg en slot van bldz.* 445). Het tweede, ook uit een veeartsenijkundig oogpunt zeer belangrijke rapport, is dat van den veearts Dr. MOGENDORFF te Schoonhoven, dat ik hier in zijn geheel laat volgen.

IN HET BELANG VAN DE VOLKSGEZONDHEID, DE GEZONDHEID VAN DEN VEESTAPEL, EN OOK IN HET OECONOMISCH BELANG VAN DEN VEEHOUDER IS HET GEWENSCHT, DAT MEER DE AANDACHT VAN DEZEN LAATSTE WORDT GEVESTIGD OP HET GEWICHT VAN HYGIËNISCHE INRICHTING DER STALLEN EN HYGIËNISCHE VERPLEGING VAN HET VEE.[1])

IN WELKE RICHTING EN MET WELKE MIDDELEN MOET HIERNAAR WORDEN GESTREEFD?

Prae-advies van DR. S. I. M. MOGENDORFF, *Schoonhoven.*

Hygiëne ist angewandte Aetiologie, Aetiologie die Lehre von den Krankheitsursachen.
Prof. DAMMANN.

Uit tallooze ervaringen, welke in den loop der tijden over de inwerking van allerlei schadelijke invloeden op het organisme onder de meest verschillende levensomstandigheden zijn gemaakt, is de leer der hygiëne opgebouwd.

Heeft deze voor onze landbouwdieren tot taak: éénerzijds, door het aanwijzen van zekere leefregelen de weerstandskracht van het lichaam tegen schadelijke invloeden zoo groot mogelijk te houden, het productievermogen mede hierdoor zoo hoog mogelijk op te voeren, — anderzijds, heeft de hygiëne de opdracht te vervullen, de middelen aan te wijzen om deze schadelijke invloeden zoo ver mogelijk te houden, ten einde nadeelige gevolgen voor de gezondheid der dieren te voorkomen.

Indien de veehouder door het toepassen van de regelen der hygiëne in zijn bedrijf dus als 't ware een strijd wil voeren tegen allerlei schadelijke invloeden, die de gezondheid van den veestapel bedreigen, dan is het een eerste vereischte voor hem, dat hij deze schadelijke invloeden *kent.* Kent hij die niet, dan zal hij ook geen of anders verkeerde verweermiddelen toepassen, of wel machinaal werk verrichten: Ook in de veehouderij moet steeds aan de daad de gedachte voorafgaan; de gedachte, d. i. de wetenschap.

De wetenschap moge, wat betreft de kennis der ziekteoorzaken van het vee, de laatste tientallen jaren met reuzenschreden zijn vooruitgegaan, de toepassing van de regelen der gezondheidsleer mede daardoor al meer en meer een eisch des tijds zijn geworden, — bij hen, die in de eerste plaats ermee op de hoogte behoorden te zijn, bij de veehouders, treffen we voor het meerendeel nog een verbluffende onwetendheid op dat gebied aan. Niet zelden grenst nog steeds deze onwetendheid aan bijgeloof, om van erger niet te spreken. In dit opzicht leven velen nog in de

1) Om niet al te uitgebreid te worden, wordt alléén over het melkvee gesproken.

middeleeuwen. In verband hiermede wordt, evenals toen, door zeer velen bij het stallen van het vee meer gelet op het verzamelen van mest, dan op de eischen, die het dierlijk lichaam stelt voor het behoud van weerstandskracht en productievermogen.

De oorzaak van het feit, dat in vele gedeelten van ons „zindelijke" Nederland nog zulke treurige toestanden voorkomen wat betreft de inrichting der stallen en dat *vrij algemeen* de verpleging van het vee nog zooveel te wenschen overlaat, is *niet* in de eerste plaats te zoeken op oeconomisch gebied, doch grootendeels dáárin, dat die veehouders het nut van verbetering niet inzien; doordat alle gezonde ontwikkeling op het gebied der hygiëne eenvoudig ontbreekt. Het gemis van gezond idee omtrent de eischen, die moeten worden gesteld aan den stal, wat betreft ruimte, ventilatie, licht, bodem en reinheid, hangt nauw samen met het ontbreken van juiste begrippen omtrent de voorwaarden voor het behoud der gezondheid noodig en met de verkeerde, soms zonderlinge voorstellingen, welke menige veehouder zich over ziekteoorzaken van het vee maakt.

Zoo worden longziekten, ook longtuberculose, nog al te dikwijls toegeschreven aan kou vatten, of aan kwade sappen die in het lichaam zouden circuleeren en zich „op de long" zouden hebben „vastgezet". De meeste kennen de tuberculose nog niet als de „ziekte der gesloten ruimten" en waardeeren daardoor hygiënische stalinrichting en verpleging *niet* als helpsters bij de bestrijding dezer veeplaag. *Met goede bedoelingen voor de gezondheid van het vee,* wordt de stal warm gehouden en daarbij niet bedacht, dat door het verzuimen van behoorlijke *ventilatie* en zeker door deze te beletten, men de dieren dwingt bedorven lucht in te ademen en daardoor juist de ademhalingsorganen vatbaar maakt voor infectie. De niet ontwikkelde boer *kan* niet weten, dat hij door te hooge temperatuur den stal bovendien maakt tot een kweekplaats van lagere organismen en daardoor verspreiding van infectie bevordert, om de eenvoudige reden, dat hem omtrent „lagere organismen" en omtrent „infectie" niets bekend is.

De hygiënische beteekenis van een ondoordringbaren *stalbodem* appreciëert de veehouder niet, zoolang hij niet kan begrijpen, dat in een met gier en vuil gedrenkten grond de levende oorzaken van allerlei infectieziekten kunnen blijven huizen. Hij wijt deze ziekten in den regel aan heel andere oorzaken. Bacterieele ziekten als uierontstekingen, klauwaandoeningen, baarmoederontstekingen, verzweringen enz. worden toegeschreven aan oorzaken, die *in* het lichaam van de koe vóór het „*uitbreken*" reeds aanwezig *waren,* daarin geraakt b.v. door weersinvloeden, een natten zomer, slecht gewonnen hooi, te hard voeren en dergelijke redenen, om later in den vorm van verschillende ziekten als „brand" naar buiten te komen. Heerschend kalfverwerpen en opbreken wordt ook aan dergelijke dingen geweten. Zoo treft men vrij algemeen de opinie aan, dat jonge kalveren, die op sommige boerderijen geregeld aan diarrhee succombeeren, deze ziekte van de koeien mee ter wereld zouden brengen, dat boutvuur bij jongvee zou ontstaan door te hard groeien, en onvruchtbaarheid der koeien door kwade stoffen in het bloed.

In nauw verband met de heerschende ideeën omtrent ziekteoorzaken staat dan de *verpleging* van het vee. De noodzakelijkheid van zuiver ligstroo wordt niet ingezien; bij uierontstekingen wordt zelfs de melk uit zieke kwartieren gewoon op den grond gemolken, de handen worden vóór het melken van andere koeien niet gereinigd;

ondeugdelijke melk uit zieke, zelfs tuberculeuze uiers wordt zonder nadenken aan kalveren of varkens gevoerd!

Van asepsis bij verlosssingen is geen sprake; integendeel worden met touwen en houtjes dikwijls geslachtsziekten verspreid! Maatregelen om het jonge kalf onbesmet ter wereld te brengen worden niet genomen, of het mocht zijn: een aderlating van de koe, om „den brand" af te tappen! Op wat ouderen leeftijd gekomen, worden de kalveren, uit vrees voor te hard groeien, om boutvuur te voorkomen, slecht gevoerd. Onvruchtbaarheid wordt ook al door aderlatingen vóór het dekken bestreden; aan het verspreiden der infectie door den stier wordt in den regel niet gedacht.

Koeien met uitvloeiingen na vroeggeboorte of kalfverleggen zijn in vele stallen een ware bron van blijvende besmetting.

Veeartsenijkundige hulp voor dergelijke ziekten, waar het leven der koe niet mee is gemoeid, wordt nog slechts sporadisch ingeroepen, omdat de niet ontwikkelde boer meent „dat er toch niets aan te doen is." Het gevolg is, dat jaar in jaar uit in vele stallen dergelijke infectieziekten waarmee de *Wet* zich niet bemoeit, den veestapel teisteren.

Uit gebrek aan kennis der ziekteoorzaken wordt niet ingezien, dat *reinheid* in den stal een goede bondgenoot zou zijn in het bestrijden van deze ziekten. *Licht*, om het vee en den stal zindelijk te kunnen houden, acht men daarom minder noodig; de gunstige invloed van licht op levenskracht en productievermogen wordt niet ingezien. Veelmeer wordt de stal bij velen opzettelijk donker gehouden, zelfs eventueel aanwezige vensters met kleeden of luiken afgesloten met het doel het vee voor de vliegen te beschermen. Dat men door behoorlijke *huidverpleging* de dieren voor veel grooter plaag, huidziekten en ongedierte kan vrijwaren, ook dit trekt niet de aandacht. Huidziekten worden alweer toegeschreven aan oorzaken, die *uit* het lichaam *naar buiten* komen; menigeen zelfs meent, dat veel ongedierte een teeken is van ziekelijke lichaamsgesteldheid en verwart zoodoende oorzaak en gevolg.

Aan het *drinkwater* voor het vee schenkt de veehouder in den regel weinig aandacht, ook alweer, omdat hij het gewicht van zuiver drinkwater voor de gezondheid en het productievermogen van het vee niet voldoende kent. Dat het drinkwater, evengoed als bij den mensch van ziekten als typhus en cholera, ook dikwijls de drager en verspreider is van velerlei besmettelijke veeziekten, dàt is iets, voor den veehouder in den regel nog een nieuwtje. De oorzaak b.v. van de zooveel offers eischende, sleepende darmaandoeningen bij het rundvee zoekt de boer in het soort weiland of in natte zomers. Hij weet niet, dat de reden veel vaker moet gezocht worden in de ligging van putten of slooten ten opzichte van mestvaalten of gierputten. De talrijke onderzoekingen hierover aan de Rijksseruminrichting verricht, hebben ten duidelijkste aangetoond van hoe groot gewicht meerdere kennis hieromtrent voor den boer zijn zou.

Het is voor den deskundige geen geheim, dat het meerendeel der boeren van levende ziekteoorzaken, die van buitenaf in het lichaam kunnen dringen, weinig of niets weten. Dagelijks is elke veearts in de gelegenheid op te merken, hoe het woord „bacterie" het *gros* der veehouders hoogstens een spottend glimlachje en een ongeloovig schouderophalen ontlokt.

Geen wonder, dat de onontwikkelde boer nog steeds primitieve eischen stelt aan de inrichting van den stal en de verpleging van het vee!

Evenmin behoeft het te verbazen, dat de veehouder, zoolang hij van levende ziekteoorzaken niets kent, zich verzet tegen, slechts ongaarne toelaat of althans niet meewerkt aan de maatregelen welke het Veeartsenijkundig Staatstoezicht neemt ter bestrijding van besmettelijke veeziekten. En nog minder, dat hij die maatregelen, welke aan zijn eigen initiatief worden overgelaten niet, of slechts gebrekkig neemt!

De financieele gevolgen hiervan in cijfers uit te drukken, — ik zal er mij niet aan wagen.

Bovendien worden door dit gemis aan de noodige kennis op het gebied der hygiëne niet alleen geschaad de oeconomische belangen van den veehouder, ook de *volksgezondheid* wordt hierdoor meer dan eens bedreigd.

Hoe toch kan men van een veehouder, die niets kent van de oorzaken van typhus en tuberculose, verlangen, dat hij inziet het gevaar waaraan hij den melkconsument blootstelt door het uitspoelen van melkemmers in slooten, door teringlijders het vee te laten melken, of door melk van tuberculeus vee bij de andere te mengen?

De moderne onderzoekingsmethoden hebben geleerd, dat de micro-organismen der uierontstekingen, zoo gevaarlijk voor kinderen en onder omstandigheden ook voor volwassenen, véél vaker worden gevonden in de melk afkomstig uit vuile stallen, dan in die uit meer hygiënisch ingerichte het geval is. Het verband tusschen het strooisel der koeien en de uieraandoeningen kent de veehouder in den regel niet en ziet ook daardoor de noodzakelijkheid van behoorlijke verpleging van uiers en spenen in het belang van den melkconsument niet in.

Behoorlijke verpleging van uiers en spenen, reinhouden der melkdieren, zindelijkheid onder het melken zijn op den duur alleen mogelijk in een ruimen helder verlichten stal, met behoorlijke ventilatie en geregelde mestafvoer. Wanneer men bedenkt hoe mest en melk in hetzelfde lokaal worden geproduceerd, dan springt de noodzakelijkheid direct in het oog, om zooveel mogelijk de melk voor bezoedeling met mest te behoeden.

Dit is alleen mogelijk in een stal, die aan de zooeven genoemde eischen voldoet. Een donkere, dompige stal, een wijze van plaatsen der dieren, zoodat deze genoodzaakt zijn in hun eigen mest te rusten, zooals dit bij te lange standen en in zoogenaamde diepstallen het geval is; een te nauwe stand, zoodat de dieren nauwelijks plaats hebben te gaan liggen, — ze zijn bijna noodzakelijk met onvoldoend reinhouden verbonden. Niet alleen, dat huid en haren met stof en onreinheden als bedekt zijn, bijna steeds zijn de billen en zelfs uier en spenen met mest bezoedeld. Vooral tengevolge van de, door plotselingen voederovergang of ondeugdelijk drinkwater, zoo dikwijls voorkomende spijsverteringsstoornissen en daarop volgende ontlasting van dunne mest, zijn niet zelden het geheele achterstel inclusief uier en spenen in hevige mate hiermede verontreinigd.

Dat in dergelijke stallen geen sprake kan zijn van het winnen van zuivere melk, en bezoedeling met mest bijna niet te vermijden is, behoeft wel geen betoog.

Behalve mestdeeltjes, welke onder het melken van uier en spenen losgemaakt in den melkemmer komen, wervelen stof en vuil uit het haarkleed der koe op en dalen in de melk neer. Ook de stallucht, bezwangerd als zij dan is met allerlei vuil en stof afkomstig van het vee, de mest en het voeder, draagt het hare ertoe bij

om de melk nog verder onder en ook na het melken te verontreinigen, als ze dan niet spoedig uit den stal wordt verwijderd.

Van evenveel belang voor de hoedanigheid van de melk als de melkwinning, de reinheid der melkvaten en de wijze van vervoer, is dus de inrichting van den stal en de verpleging van het vee. En ze is dit vooral uit een hygiënisch oogpunt beschouwd, omdat het meer of minder voorkomen van *pathogene* micro-organismen onder de bacteriënflora van de melk, bijna geheél hiervan afhankelijk is. Niet alleen dat de in vuile, donkere, dompige stallen gewonnen melk in den regel bezwangerd is met allerlei mestbacteriën en met de micro-organismen der uierontstekingen, ook bezoedeling met de dikwijls voor den mensch zoo gevaarlijke bacteriën, welke in uitvloeiingen uit zieke geslachtsdeelen van runderen in grooten getale aanwezig zijn, komt niet zelden voor.

De aandacht der veehouders meer dan tot nu toe op hygiëne van stal en vee te vestigen, is dus niet alléén van belang voor de gezondheid van den veestapel; ook, en niet minder, is dit van groote beteekenis voor de volksgezondheid. Vooral voor het kind, omdat de deugdelijkheid der melk voor kindervoedsel ook *na* pasteuriseeren of steriliseeren afhankelijk *blijft* van haar kwaliteit vóór deze kunstbewerkingen, dus van de inrichting van den stal en de verpleging van het vee.

Dat het gewenscht is *meer* de aandacht der veehouders op het gewicht van hygiënische inrichting der stallen en hygiënische verpleging van het vee te vestigen, meen ik hierdoor voldoende te hebben aangetoond.

In welke richting en met welke middelen moet hiernaar worden gestreefd?

Langs drie wegen kan men tot het gewenschte doel komen:

I. Door ontwikkeling van den veehouder op hygiënisch gebied.

II. Door te bevorderen, dat steeds de veehouder oeconomisch belang hebbe niet alleen bij het chemisch gehalte, doch ook bij de hygiënische hoedanigheden van de melk.

III. Door wettelijke bepalingen.

I. Dat *ontwikkeling van den veehouder op het gebied der hygiëne* op den duur het beste middel is, om tot het beoogde doel te geraken, behoeft wel geen betoog. En evenmin, dat de eerst aangewezen weg hiervoor is:

Landbouwonderwijs. Hoezeer ook het landbouwonderwijs in de laatste jaren is vooruitgegaan en meer en meer wordt geapprecieerd, het leervak *hygiëne* is tot nu toe te stiefmoederlijk behandeld. Wel is waar wordt bij het hooger landbouwonderwijs, zooals zulks te Wageningen en te Groningen wordt gegeven, een algemeen overzicht der hygiëne voldoende gedoceerd, doch hiermee bereikt men niet het *gros* der veehouders. Evenmin is dit het geval door de lessen in gezondheidsleer, welke aan de leerlingen der winterlandbouwscholen worden gegeven. Op de gewone tweejarige winterlandbouwcursussen voor jongens is het aantal uren, voor het onderwijs in veeteelt bestemd, te gering, dan dat *naast* die in algemeene veeteelt, extérieur en raskennis van paard, rund, schaap en varken, voldoende de lessen in gezondheidsleer tot hun recht zouden kunnen komen. Trouwens, op de cursussen ter opleiding van onderwijzers voor de landbouwacte wordt m. i. veel te weinig aan „hygiëne" gedaan, dan dat later de onderwijzers in dit opzicht goed beslagen

op het ijs zouden kunnen komen. Vooral is dit niet het geval met de kennis der aetiologie, welke toch in de eerste plaats bij het lesgeven in hygiëne van het vee noodig is.

Op de cursussen voor volwassenen, met Rijkssubsidie gegeven, worden wel de vakken „voederkennis", „besmettingsleer", „paardenkennis" en „runderkennis" meer uitgebreid behandeld echter niet de „hygiëne van stal en vee". Bovendien zijn op al de genoemde cursussen de lessen, die dan nog in „hygiëne" worden gegeven, steeds alleen theoretisch, *nooit practisch.*

Hier valt dus veel te verbeteren.

En men dient hierbij wel in het oog te houden, dat, wil een veehouder al datgene toepassen wat noodig is om zijn vee gezond te houden, hij zich ook en vooral, een behoorlijke voorstelling moet kunnen geven van die momenten, welke het vee ziek kunnen maken.

Bij het onderwijs in „hygiëne" wordt dit maar al te vaak vergeten!

Allereerst acht ik het daarom gewenscht, dat *bij de opleiding van onderwijzers voor de landbouwacte* bij het onderwijs in „veeteelt" minder tijd wordt gegeven aan „extérieur" en „raskennis", doch méér aan de kennis der hygiëne en hierbij vooral aan die der aetiologie en der prophylaxis. De taak van die onderwijzers is toch in hun latere leven niet zoozeer vee te keuren op hun extérieur, doch wel om onder de veehouders gezonde begrippen te vestigen over, en hen voor te lichten omtrent de wijze waarop ze het meest van hun bedrijfskapitaal, den grond en het vee, kunnen profiteeren. En hiertoe behoort de veehouder in de eerste plaats te kennen: de invloeden, welke nadeelig hierop kunnen werken en de wijze waarop hij dit moet beletten.

Op *landbouwwintercursussen* worde, vooral in weidestreken, het aantal uren bestemd voor „veeteelt" vermeerderd, of, zoo dit niet kan, worde er door autoriteiten op gelet, dat minder tijd wordt *vermorst* aan „anatomie", méér daarentegen besteed aan „hygiëne" en de „leer der ziekteoorzaken." De lessen hierin worden na afloop van het tweede winterhalfjaar gedurende een paar maanden en zoo noodig in den vóórzomer d. a. v. *voortgezet.* Naast de theoretische lessen, *zoo mogelijk door veeartsen te geven*, ware het aan te bevelen om uren beschikbaar te stellen voor het houden van *excursies*, allereerst naar de stallen der deelnemers zelf en, zoo noodig, ook naar betere en slechtere stallen. Hierbij worde op de fouten en deugden der stallen gewezen, wenschelijke verbeteringen aangegeven, opmerkzaam gemaakt op fouten in de verpleging en op heerschende besmettelijke ziekten (vooral tuberculose, geslachts- en uierziekten); hun wijze van ontstaan en verspreiding besproken; een en ander omtrent de prophylaxis verteld, vooral in verband met den toestand van den stal en de geconstateerde verpleging.

Deze excursies zouden vooral zéér veel nut doen *in aansluiting met cursussen in veekennis voor volwassenen*, indien vooraf bij de theoretische lessen, ook de noodige aandacht aan gezondheidsleer en de leer der ziekteoorzaken is geschonken.

Nog beter zou ik het achten, indien allerwegen *afzonderlijke cursussen in stalhygiëne en hygiëne van het vee* werden gegeven, gesubsidieerd door den Staat, evenals de zooeven genoemde. Op dergelijke afzonderlijke cursussen zou meer uitgebreid kunnen worden besproken: Bouw en levensverrichtingen van 't lichaam; stalinrichting, in verband met gezondheid van het vee en hoedanigheid van de

melk; verpleging en opfokken van het vee met het oog op gezondheid en productievermogen; de oorzaken, de verspreiding, de herkenning en de prophylaxis van de meest voorkomende veeziekten; drinkwater, voedsel en gezondheid. Steeds dienen de lessen te zijn: practisch zoowel als theoretisch, *en moeten de cursussen worden gegeven door personen, die zoowel practisch als theoretisch ter zake kundig zijn.*

Het oprichten van dergelijke cursussen is, behalve de taak van Landbouwmaatschappijen en Gemeentebesturen, vooral die van vereenigingen, welke werken op het gebied van veefokkerij, van melkverkoop of van zuivelbereiding.

Vooral *fok- en contrôlevereenigingen* en ook *stierenvereenigingen* zouden nog een stap verder gaan in de goede richting, indien ze door middel van lectuur en cursussen de aandacht hunner leden zouden vestigen, niet alleen op het fokken van schoone productieve dieren, doch ook op datgene wat noodig is om weerstandskracht en productievermogen zoo hoog mogelijk te *houden*, de melk zoo goed mogelijk te winnen en te *voorkomen* dat geslachtsziekten, tuberculose, uier- of darmaandoeningen en, last not least, sterfte der jonge kalveren, soms in korten tijd weer vernietigen, wat na jarenlange moeite met zorg was verkregen.

Tot nu toe strekken zich de bemoeiingen der fok- en contrôlevereenigingen alleen uit tot extérieur en afstamming van het vee, niet of slechts weinig tot hun gezondheid en de prophylaxis; en, wat de melk betreft, alléén tot hoeveelheid en vetgehalte, niet tot haar innerlijke deugdelijkheid. Dit moet — en zal dan ook — anders worden.

Het oprichten van dergelijke cursussen is vooral ook *de taak der zuivelfabrieken* ten behoeve van hun leveranciers en dier personeel. Zoo noodig, moeten verschillende fabrieken hiervoor samenwerken. De deugdelijkheid van een zuivelproduct toch is niet alleen afhankelijk van de behandeling der merk *na* het winnen, doch vooral ook van de voorwaarden waaronder dit laatste plaats heeft, terwijl deze voorwaarden weer in nauw verband staan met den toestand van den stal en de gezondheid van het vee.

Het is niet voldoende om, zooals thans geschiedt, controleurs op te leiden voor zuivelfabrieken en deze of veehouders te helpen bij bedrijfstoornissen, — de hand dient ook aan de ploeg geslagen te worden teneinde verbetering te brengen in de eigenlijke oorzaken van vele dezer laatste, en dat zijn: de productie*voorwaarden* en de behandeling van de melk *na* de winning.

Samenwerking tusschen Veearts en Zuivelconsulent is daarvoor noodig!

Ook melkinrichtingen kunnen veel doen om de ontwikkeling van den veehouder op hygiënisch gebied te bevorderen.

De contrôle door melkinrichtingen over het chemisch gehalte van de melk uitgeoefend is scherp, — en dit is alleszins te billijken. Doch de veterinaire, de hygiënische contrôle over den stal en de gezondheid van het vee .... deze „blijft zeer aan de oppervlakte", „wordt door vele inrichtingen beschouwd als een onontbeerlijk reclamemiddel", om hiermede „den schijn tegenover het publiek te bewaren." [1])

Reëeler, zoowel in het belang van hun eigen bedrijf, als in het belang van de

---

1) De woorden tusschen aanhalingsteekens zijn overgenomen uit een rapport, door de commissie van het Lactologiseh Instituut uitgebracht aan het bestuur der Nederlandsche Melkhygiënische Vereeniging. (*Weekblad voor melkhygiëne van* 11 *Mei* 1909).

gezondheid der consumenten, *en tegelijk in dat der producenten*, zouden de Directies, van die „vele" Melkinrichtingen handelen indien ze in plaats van dergelijke *vorm*-controleurs, *instructeurs* aan 't werk zetten en ook, wanneer ze den stoot zouden geven tot het oprichten van cursussen in stal- en melkhygiëne.

Eerst nadat de veehouder voldoende ontwikkeld is op het gebied der melkhygiëne, zal hij deze kunnen toepassen, zoover de inrichting van zijn bedrijf slechts even toelaat. En eerst dàn mag er met recht sprake zijn van: „contrôle"!

Lezingen. Zeer goede middelen om méér de aandacht der veehouders te vestigen op het gewicht van hygiënische inrichting der stallen en hygiënische verpleging van het vee, zijn ook lezingen en besprekingen, in vergaderingen van veehouders te houden, — mits dit zóó geschiede, dat men het den hoorders weet smakelijk te maken, *en vooral in een taal, die ook onontwikkelde veehouders begrijpen.*

Zuivelconsulenten en veeartsen hebben zich hiermee op verschillende plaatsen reeds verdienstelijk gemaakt.

Toch zou er nog veel zijn te doen, wat de lezingen voor de veehouders meer aantrekkelijk en, ook dáárdoor, nuttiger zou maken. Zooveel mogelijk moet hierbij nl. gebruik gemaakt worden van *het aanschouwelijke.* Vooral zou ik voor boeren willen aanbevelen: het houden van *lezingen met lichtbeelden.* Het aanschaffen der benoodigdheden hiervoor en het laten vervaardigen van lantaarnplaten met photografieën van goed- en slecht ingerichte stallen, van verschillende ziekteoorzaken van het vee enz. enz., zou m. i. een zaak zijn, voor landbouwmaatschappijen wel het overwegen waard. Een en ander zou dan voor zuivelconsulenten, veeartsen en veeteeltconsulenten beschikbaar gesteld kunnen worden.

Met het houden van dergelijke lezingen is het gewenscht zoo *actueel* mogelijk te zijn. In dit opzicht blijft soms nog veel te wenschen over. Wanneer ergens een veeziekte als tuberculose, besmettelijke abortus, onvruchtbaarheid, sterfte van jonge kalveren enz. heerscht, dan is het gewenscht dat veeartsen lezingen over oorzaken en bestrijding *zoodra mogelijk* houden. Zij laten dit, omdat ze hiertoe niet zelf het initiatief kunnen nemen en uit vrees van „reclamemakerij" beschuldigd te worden. Provinciale Regeeringen zouden dit kunnen bevorderen, door het voorbeeld te volgen van Zuid-Holland, waar ruim 20 veeartsen subsidie genieten, onder voorwaarde, dat ze (in overleg met besturen van landbouwvereenigingen) „jaarlijks ten minste twee besprekingen of lezingen houden voor de veehouders kosteloos toegankelijk", en wel „over onderwerpen, welke voor den veehouder van belang en voor den veestapel nuttig zijn" (Provinciaal Blad van Zuid-Holland 1907, No. 82).

Courantenartikelen en Brochures. Ook deze zullen vooral dàn veel nut kunnen aanbrengen voor het gewenschte doel, wanneer ze zoo actueel mogelijk zijn, d. w. z. bespreken wat *voor het oogenblik* den boer in zijn bedrijf belang inboezemt en zoo eenvoudig mogelijk worden opgezet. Dit is met artikelen in vakbladen in den regel wel het geval, doch ik heb meer dan eens opgemerkt dat in geschriften, speciaal voor veehouders bestemd, termen voorkwamen, die deze niet kunnen begrijpen en dat bv. de brochures, zooals die vanwege de Directie van den Landbouw en door de Rijksseruminrichting worden uitgegeven, *stelselloos* werden verspreid, of zelfs op het een of ander bureau bleven liggen! Dit kan het doel niet zijn. Besturen van landbouwmaatschappijen dienen er voor te zorgen bij de verspreiding ervan de

actualiteit steeds te betrachten; ze kunnen dit het best doen, door hieromtrent in overleg te treden met de practiseerende veeartsen.

Geschiedt dit niet, dan worden vele van die nuttige geschriften ongelezen ter zijde gelegd.

Stalwedstrijden. Nadat in 1904 de veearts KROON in het weekblad voor Zuivelbereiding en Veeteelt en in 1905 op de Algem. Vergadering der Geld. Overijs. Maatsch. van Landbouw de aandacht voor het eerst hierop had gevestigd, werden in 1907 de stalwedstrijden in Gelderland gehouden, en sindsdien ook in Overijsel, Noord-Brabant, Limburg en Drenthe. Deze wedstrijden bleken alras een bij uitstek practisch middel om de aandacht der veehouders op stalverbetering te vestigen. Het groote nut hiervan is door de Regeering erkend; immers deze toonde dat door dit jaar voor het eerst f 2000.— subsidie voor dit doel beschikbaar te stellen.

Namens de Directie van den Landbouw verscheen vorig jaar de 2e druk van een brochure „Verbetering der rundveestallen" van de hand van genoemden Heer Kroon, waarin ook een en ander omtrent deze stalwedstrijden wordt medegedeeld. — Toch moet men m. i. niet *te* veel gewicht hechten aan de kracht van overhalen door de kans op 10 tot 25 gulden premie; immers om deze *kans* te hebben, moeten de boeren méér kosten maken. Daarnaast zijn het vooral de persoonlijke gegeven wenken, die den boer wakker schudden.

Teekenend is in dit opzicht een berichtje uit Drenthe in de „Veldpost" van 26 Maart j.l., het plan vermeldende om een stalwedstrijd te houden, waarin o. a. wordt gezegd: *Ook al gaat de wedstrijd niet door, dan toch zullen bedoelde personen de stalverbeteringen aanbrengen.*

De aangebrachte verbeteringen zijn weer een goed voorbeeld voor anderen; vooral het *zien* van betere stallen werkt opvoedend.

Het wil mij dan ook voorkomen, dat het der moeite waard zou zijn een proef te nemen om door middel van *excursies* met veehouders wier stalinrichting dringend verbetering behoeft, te trachten hen de oogen hiervoor te openen. Ook in vele andere opzichten zouden dergelijke excursies den blik van den boer veel kunnen verruimen.

Het ware een schoone taak voor *zuivelfabrieken* om zich te vereenigen, niet, — zooals tot nu toe — alleen met een commercieel doel, doch vooral ook, om door gezamenlijken arbeid te trachten verbetering te brengen in de productievoorwaarden. Ze zouden dit kunnen doen door, zoo mogelijk in overleg met landbouwmaatschappijen, *vaste stalcommissieën* in het leven te roepen zooals onlangs door den Zuid-Nederl. Zuivelbond is geschied. De taak dezer stalcommissieën zij o. a. het organiseeren van de zooeven genoemde excursies, ten einde den veehouders elders voorbeelden van betere stalinrichting en verzorging van het vee te *toonen*. De kosten van dergelijke excursies behoeven niet groot te zijn; ik veronderstel dat spoorwegmaatschappijen, naar het voorbeeld van Noord-Amerika en Ierland gaarne willen helpen den landbouwer te ontwikkelen, — en zoodoende op den duur ook hun eigen belang te dienen — door goedkoope reiskaarten voor dat doel ter beschikking van stalcommissieën te stellen. De boeren zouden zich gaarne tot het maken van dergelijke uitstapjes laten overhalen, omdat de kosten voor hen dan zeer gering zouden zijn, terwijl er ongetwijfeld door tusschenkomst van veeteeltconsulenten, veeartsen of zuivelconsulenten gemakkelijk elders veehouders

te vinden zouden zijn, die hun goed ingerichte stallen ter bezichtiging willen beschikbaar stellen.

De taak dezer stalcommissieën zij verder door woord en geschrift *de veehouders op hygiënisch gebied te ontwikkelen, niet alléén wat betreft den stal, doch ook het vee en de melk.* Ik zou daarom dergelijke commissieën liever willen noemen: *Commissie van advies voor de veehouderij.*

Waar hier op het spel staan: belangen, welke de gezondheid van den veestapel en de hygiëne van den mensch, de belangen van den zuivelbereider en de oeconomische belangen van den boer innig raken, ligt het voor de hand, dat samenwerking tusschen de verschillende personen, die geroepen zijn op deze terreinen als adviseurs op te treden, gewenscht is.

In dergelijke commissieën moeten daarom naast den bouwkundige, ook een ontwikkelde veehouder, een landbouwleeraar, een veearts en een zuivelconsulent zitting nemen. Waar een veeteeltconsulent is, behooren ook de adviezen van dezen te worden gehoord.

Door samenwerking van verschillende dezer commissieën met de Koninklijke Landbouwvereeniging ware het misschien mogelijk op eenigszins groote *veetentoonstellingen* een slechte, vuile, en een hygiënisch ingerichte stal als sprekende contrasten met slecht en goed vee gevuld, te demonstreeren.

Dergelijke bemoeiingen van zuivelbonden en confederaties van melkinrichtingen met de plaatsen, waar de melk — de grondstof voor hun fabrikaat — wordt geproduceerd, zouden vooral in de toekomst veel nut kunnen hebben, indien *hieraan werd verbonden:* een premiestelsel voor het leveren van de zuiverste melk.

Hier komen we vanzelf tot de tweede manier om de aandacht der veehouders op het gewicht der toepassing van hygiëne op stal en vee te vestigen, n.l.

II. *Door te bevorderen, dat de boer steeds financieel belang heeft bij de hoedanigheid van de melk, niet alleen wat betreft vetgehalte, doch ook wat aangaat: „zuiverheid."*

Het is een bekend feit, dat in streken, waar b.v. de veehouder zelf kaasmaker is, méér zorg aan de stallen en het vee wordt besteed, dan daar waar de melk aan melkinrichtingen of aan fabrieken wordt geleverd. Zijn de laatste niet op coöperatieve leest geschoeid, dan hebben de boeren niet voldoende belang bij de méér of mindere zuiverheid der geleverde melk, — en dit werkt weer terug op de wijze, waarop voor stal en vee, ook wat zindelijkheid betreft, wordt gezorgd. Doch ook het omgekeerde komt dikwijls voor.

Overal waar n.l. *oeconomische* factoren den boer doen inzien, dat verbetering der stalinrichting en verpleging van het vee wenschelijk is, zien we deze vanzelf tot stand komen. Immers, hygiënisch ingerichte stallen met uitmuntend verpleegd vee, verrijzen op vele plaatsen waar kans bestaat *goede* prijzen voor zuiver gewonnen melk te maken. Door een *premiestelsel op de zuiverheid der geleverde melk*, of door in de contracten te bepalen: het recht der fabrieken om op andere wijze de betaling van de melk afhankelijk te maken van vuil-, enzymen-, en (of) bacteriëngehalte, zou men den veehouder noodzaken méér zijn aandacht op den toestand van den stal, en de gezondheid van het vee, in verband met de hoedanigheid van de melk te vestigen. Vooral zou dit het geval zijn indien, rekening houdende met het eigenaardig karakter van sommige boeren, desverlangd het onderzoek op vuilgehalte in tegenwoordigheid van den leverancier-veehouder zou kunnen plaats hebben.

Zuivelfabrieken en vooral melkinrichtingen zouden op deze wijze m.i. zoowel in eigen belang, als in dat van den procudent en den consument, nuttig werk verrichten. De melkinrichtingen moeten niet langer concurreeren door de melk zoo *goedkoop* mogelijk te verkoopen, doch moeten wedijveren in het leveren der *zuiverste* melk!

Onder deze „struggle for life" van de tusschenpersonen tusschen consument en producent lijdt de laatste financieel het meest. En dit is ook een van de hoofdoorzaken, dat in den omtrek van groote steden zulke treurige toestanden voorkomen in de stallen van hen, die zoete melk voor de steden afleveren.

Indien het mogelijk ware de sociale toestanden op dit punt te veranderen, dan zou dit tegelijkertijd ten goede komen aan de zorg, welke die veehouders zouden *kunnen* besteden aan de verpleging van het vee en aan de stallen, en daardoor aan de hoedanigheid van de melk.

Vooral hier een terrein, waar de belangen van volksgezondheid, de gezondheid van den veestapel en de oeconomische belangen van den veehouder elkaar ontmoeten.

Wil men deze belangen bevorderen, dan moet het optreden van tusschenpersonen in den melkhandel zooveel mogelijk worden tegengegaan. Het oprichten daarentegen van *Vereenigingen van melkveehouders* op coöperatieven grondslag dient men in de hand te werken, mits het doel zij: het produceeren en verkoopen van alleszins deugdelijke melk, onder *openbare* contrôle.

Dat hiervoor in de eerste plaats in vele gevallen verbetering van den stal, de verpleging van het vee en eventueel het verwijderen van zieke dieren noodig zal zijn, spreekt wel vanzelf. Hoewel niet zoo duur in aanleg en in onderhoud als de modelstallen, zouden dergelijke vereenigingen van veehouders de melk toch voor een hoogeren prijs kunnen verkoopen, indien daarnaast ervoor werd gezorgd, dat de consumenten door gepaste middelen op de voordeelen van zuivere melk werden gewezen. Vooral *artsen* kunnen hieraan krachtig meewerken en zoodoende den veehouder het doorvoeren van hygiënische maatregelen *op den duur mogelijk* maken.

Zooals reeds gezegd, dienen tusschenpersonen in den melkhandel zooveel doenlijk te worden vermeden, wat natuurlijk niet uitsluit dat ondernemers van melkinrichtingen *coöperatief* met dergelijke vereenigingen zouden kunnen samenwerken.

Welke macht ten goede van dergelijke vereenigingen kan uitgaan, zoowel voor veehouders als voor consumenten, bewijzen wel dergelijke „Milchvereine", welke o.a. in en om Hamburg en voorsteden sinds de *tentoonstelling voor melkhygiëne* in 1903 zijn opgericht, en welke samen weer een „Centralverein" vormen. Dit machtige lichaam bezit in de omstreken van Hamburg talrijke „ontvangplaatsen van melk", waar deze gekoeld en verder behandeld wordt. De stallen en vele tienduizende stuks vee staan onder geregeld deskundig toezicht, waaraan stedelijke autoriteiten meewerken. Zelfs heeft deze „Centralverein" de tuberculosebestrijding onder het vee der leveranciers sinds eenige jaren ter hand genomen; al het vee wordt *op kosten van den bond* geregeld clinisch, ziektestoffen en melk bacteriologisch onderzocht en clinisch-tuberculeuze dieren onteigend en afgemaakt.

We zien hier een mooi voorbeeld, hoe door particulier initiatief met steun der Regeering de tuberculosebestrijding wordt gevoerd, met een drieledig doel: nuttig te zijn voor de gezondheidsbelangen van den mensch, voor die van den veestapel,

en tegelijkertijd de oeconomische belangen van den boer te dienen als melkleverancier aan zijn eigen vereeniging.

Ook hier ten lande zouden *Gemeentebesturen* m.i. veel tot het oprichten en instandhouden van dergelijke *melkvereenigingen onder openbare contrôle* kunnen bijdragen. Ze zouden dit vooral kunnen doen, door de ambtenaren van stedelijke inrichtingen voor melkonderzoek op te dragen zich gratis te belasten met het monster nemen en controleeren van de melk van die vereenigingen, welke zich *vrijwillig* aan die contrôle onderwerpen en hun melk in de stad leveren. Daarnaast zou door herhaaldelijke *publicaties van Stadswege* een *gezonde* reclame voor de vereenigingen worden verkregen, en het gebruik van *zoogenaamde* contrôle als reclame*middel* worden geweerd. Dergelijke *publicaties* zouden nog meer nut doen, wanneer daarnaast óók geregeld o.a. het vuilgehalte van de melk, door andere slijters verkocht, met den naam van den verkooper werd gepubliceerd. Wanneer de slijter niet zelf veehouder is, dan zal hij spoedig dengene of degenen opsporen, die hem de ondeugdelijke melk leveren en de noodige maatregelen nemen om zijn goeden naam als melkverkooper te redden. Het kan niet anders, — en dat is elders meermalen bewezen — of dergelijke publicaties moeten nuttig terugwerken op de toestanden bij de melkwinning en zeker wordt de aandacht der veehouders meer op de noodige zindelijkheid van stal en vee gevestigd.

De leden van de zooeven geschetste melkvereenigingen, welke zich aan deze en tevens aan de straks nader aan te duiden contrôle van stal en vee onderwerpen, zouden dan het recht moeten hebben om (evenals bij de boter- en straks bij de kaastcontrôle) een *waarborgmerk* te mogen voeren; in casu b.v. op wagens, kannen en flesschen: het stadswapen en de woorden „melk onder de openbare contrôle". Zoodra blijkt dat de melk of de productievoorwaarden belangrijk van de vooraf vast te stellen eischen afwijken dan wordt de veehouder gewaarschuwd. Gebeurt dit dikwijls, dan wordt het verlof ingetrokken en dit gepubliceerd.

Langzamerhand zouden zich dergelijke bonden tot „kringen" [1]) kunnen aaneensluiten; in den zin der botercontrôlestations zouden ze dan *eigen* laboratoria voor melkonderzoek kunnen stichten, en een *geleidelijke* overgang vormen tot een *wettelijke regeling der melkvoorziening*.

Terwijl Gemeentebesturen aldus medewerken, zorge *de Provincie* door het aanstellen van een ambtenaar, die in de verschillende vakken, noodig voor de kennis van stal- en melkhygiëne behoorlijk thuis is, voor de contrôle der stallen en van het vee en tevens voor de noodige *voorlichting der veehouders* op dit gebied, ook wat betreft melkwinning en vervoer.

Mèt den Zuivelconsulent, den Heer Dr. Scheij (Nederl. Landb. Weekbl. van 21 Aug. 1909), acht ik hiervoor een Veearts de aangewezen persoon. De taak van dezen provincialen ambtenaar zij daarnaast vooral ook: het oprichten van bedoelde vereenigingen van melkveehouders te bevorderen en deze met raad en daad terzijde te staan. *Naast* den districtsveearts, vertegenwoordigende de veepolitie, den land- en den tuinbouwleeraar als adviseurs op het gebied van land- en tuinbouw, den veeteeltconsulent voor het geven van raad bij de veefokkerij, en den zuivelconsulent bij de zuivelbereiding, zij het de schoone taak van een provincialen

1) Zie Tijdschrift voor melkhygiëne van 13 Januari 1910, blz. 52.

leeraar in hygiëne alles te doen wat bevorderlijk kan zijn aan de *gezondheid* van den veestapel, en, in verband hiermede, aan de gezondheid van den mensch. Het hoofddoel der Rijksseruminrichting: „de nieuwere veeartsenijkundige gegevens, voornamelijk met betrekking tot de infectieziekten der dieren, rechtstreeks dienstbaar te maken aan den landbouw", — zou door dezen provincialen ambtenaar ten zeerste kunnen worden gesteund. Hij zou hierdoor een nuttige schakel vormen tusschen wetenschap en practijk.

Ook *het Rijk* kan voor het tot stand komen van de zooeven geschetste *„melkvereenigingen onder openbare contrôle"* en zóó tot oplossing van het melkvraagstuk zéér veel bijdragen. In samenwerking van het Rijk met de Gemeenten ware m.i. de best mogelijke oplossing hiervan te vinden.

III. *Wettelijke bepalingen.* Dit overwegende, — en hier komen we tot alinea III van mijn antwoord op het vraagpunt, — heb ik mij wel eens afgevraagd of het zoo onmogelijk zou zijn, dat, in den zin der Woningwet in de toekomst ook bepalingen bij de Wet zouden worden vastgesteld voor de inrichting der stallen? Deze gedachte vervolgende, moet het verbazen, dat ter verbetering der toestanden, betreffende stalling van vee, door Gemeentebesturen (voor zoover mij bekend) nooit gebruik gemaakt wordt van de bevoegdheid hun bij *artikel* 135 *van de Gemeentewet* verleend, waar toch dikwijls extrême toestanden sommige stallen maken tot een gevaar ook voor de *volks*gezondheid! In elk geval geeft m.i. dit Wetsartikel den Gemeentebesturen de bevoegdheid verordeningen te maken betreffende de inrichting van stallen, waar *melk* voor menschelijke consumptie wordt geproduceerd. Misschien worden de Gemeentebesturen hierin tegengehouden door de overweging dat het verbeteren van oude, of het bouwen van nieuwe stallen niet alleen, of niet altijd afstuit op onwetendheid of onverschilligheid der veehouders, doch *financieele onmacht* dikwijls oorzaak is dat overigens gewenschte verbeteringen niet worden aangebracht. Stalwedstrijden zijn in dat geval nutteloos. Hieraan nu zou de Staat de Gemeenten tegemoet kunnen komen door een afzonderlijke Wet in 't leven te roepen, welke de Regeering instaat zou stellen om, in den zin van artikel 30 en 33 der Woningwet, aan Gemeenten gelden ter leen te verstrekken, — opdat deze ze weer tegen lage renten en langzame aflossing ter leen kan verstrekken aan *Vereenigingen met rechtspersoonlijkheid, uitsluitend ten doel hebbende* (door het bouwen van nieuwe stallen) *de melkvoorziening te verbeteren.* Natuurlijk zouden hieraan dan voorwaarden betreffende licht, ruimte, ventilatie en verdere inrichting moeten worden verbonden.

Het overnemen van tuberculeus vee van de leden dezer vereenigingen, — ook al zijn ze geen fokkers — ware, mede *onder zekere voorwaarden, de inrichting van den stal betreffende*, aan te bevelen.

Meerdere bepalingen (zooals artikel 6) van de Gezondheidswet geven den ambtenaren van het Staatstoezicht op de Volksgezondheid de bevoegdheid om Gemeentebesturen in dergelijke zaken te adviseeren, en ook, (art. 25) *zich deskundigen te assumeeren.* Hier is een terrein, waar Gezondheidscommissieën met de zoo even genoemde vaste stalcommissieën of met den leeraar in hygiëne *samen*, nuttig werk zouden kunnen verrichten.

Ten slotte zou ik nog willen wijzen op de wenschelijkheid, om bij wijziging van de wetten op het pachtcontract zoo mogelijk ook te regelen: de bevoegdheid van

huurders betreffende het aanbrengen van stalverbeteringen, welke voor de gezondheid van het vee noodzakelijk zijn, benevens de financieele verplichtingen van eigenaren te dezer zake.

Indien in de toekomst de zuivelindustrie, de Gemeenten, de Provinciën en de Staat dien weg inslaan, dan zal daarmee ongetwijfeld gestuurd worden in een richting, waarin onnoemelijk veel nut zal kunnen worden gesticht in het belang van de volksgezondheid, zoowel als in dat van den veestapel.

Het vormen van „melkvereenigingen onder openbare contrôle" zou worden bevorderd, een langzame voorbereiding tot een wettelijke regeling der melkvoorziening worden verkregen en tegelijkertijd de mogelijkheid in het verschiet gesteld, om, langs den weg van *vrijwillige* verbeteringen, te komen tot *wettelijke* voorschriften in den zin der Woningwet voor de stalling van het melkvee.

Resumeerende, kom ik tot de volgende *conclusiën*.

I. Meerdere ontwikkeling van den veehouder op hygiënisch gebied is een eisch van algemeen maatschappelijk belang.

II. Zoowel door de Overheid, als door Vereenigingen welke werken op het terrein der Veefokkerij en der Zuivelindustrie, behoort al het mogelijke te worden gedaan om meerdere kennis omtrent hygiëne onder de veehouders te verspreiden.

III. Pogingen, welke door particulier initiatief in deze richting worden in 't werk gesteld, behooren door de Overheid, zoo moreel als financieel, krachtig te worden gesteund.

IV. De Zuivelindustrie behoort té bevorderen, dat de veehouder steeds belang heeft bij de „zuiverheid" van de melk.

V. In het belang van de volksgezondheid, van den veehouder en van de zuivelindustrie is meerdere samenwerking tusschen veearts en zuivelconsulent gewenscht.

VI. Gemeentelijke verordeningen, regelende den melkverkoop, behooren in de eerste plaats minimum-eischen te stellen aan de „zuiverheid" van de melk. Publicatie van de resultaten der contrôle verdient aanbeveling.

VII. In het belang der volksgezondheid is het gewenscht dat Gemeentebesturen bij verordening minimum-eischen vaststellen, waaraan bij verbouw of nieuwbouw van stallen voor melkvee moet worden voldaan.

Het zal mij aangenaam zijn, indien deze conclusies, na bespreking op het Congres, instemming mogen vinden.

Schoonhoven, April 1910.

Na de mondelinge toelichting van het praeadvies werd o.a. het woord gevoerd door Dr. van Rijn te Londen, die er op wees, dat het van groot belang moet worden geacht voor onzen uitvoerhandel van vee, dat er spoedig wettelijke maatregelen omtrent stalhygiëne worden ingevoerd. In tegenstelling met het door den Heer Posthuma uit den Haag gesprokene, verklaarde de Directeur-Generaal van den

Landbouw, de heer P. VAN HOEK, dat hij, in overeenstemming met DR. MOGENDORFF, van meening is, dat de Staat in dit opzicht nog meer moet doen, dan thans reeds geschiedt.

Een stemming over de conclusies werd niet gehouden.

MARKUS.

Rijkskeurmeesters 3de klasse. De directeur-generaal van den landbouw brengt ter kennis van belanghebbenden, dat eerlang bij den keuringsdienst van voor uitvoer bestemd vleesch Rijkskeurmeesters 3de klasse kunnen worden geplaatst, op eene bezoldiging van f 1400 's jaars.

De aanstelling geschiedt aanvankelijk voor den tijd van één jaar, doch met uitzicht op bestendiging na het verstrijken van dien termijn.

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

Zij, die voor deze betrekking in aanmerking wenschen te komen, gelieven zich, met opgave van leeftijd en met overlegging van hun diploma van veearts, bij gezegeld adres, vóór 7 Augustus e.k. te richten tot den inspecteur van den veeartsenijkundigen dienst, Willemstraat 54, te 's-Gravenhage, bij wien tevens nadere inlichtingen zijn te bekomen.

Vergadering van den Nederlandschen Slagersbond te Utrecht. Besloten werd dat de Bond de pogingen zal steunen der drie te Utrecht gevestigde vereenigingen, om te doen uitmaken, of de gemeenten al of niet bevoegd zijn, bij het slachten van vee keurgelden te heffen. Die steun zal een geldelijke zijn, waartoe een blancocrediet werd verleend.

In verband met een voorstel-Dordt om bij de regeering aan te dringen op vernietiging van raadsbesluiten eener gemeente, welke een tarief heeft, niet evenredig aan de rente en aflossing van de inrichtingen, vallende onder de bepaling der hinderwet, werd besloten, dat de Bond zal steunen, indien daartoe aanvrage wordt gedaan.

In verband met het voorstel Groningen om bij de betrokken autoriteiten aan te dringen op betere handhaving en tevens verscherping der wettelijke bepalingen omtrent den invoer en het vervoer van wrak en aan ziekte gestorven vee, werd uitgesproken, dat deze quaestie een is van gemeentelijke bevoegdheid. De gemeentelijke bepalingen moeten dus verscherpt worden. Eerst als de wet op de Rijkskeur tot stand is gekomen, kunnen vermoedelijk van regeeringswege bepalingen worden tegemoet gezien, om dit euvel tegen te gaan. Daarvoor bestonden voor den Bond nog geen termen voor inmenging.

Op voorstel van Maastricht werd besloten bij de regeering aan te dringen op de heffing van een invoerrecht op buitenlandsch rauw en gesmolten vet.

In verband met een voorstel-Tilburg om maatregelen te treffen, om te beletten of tegen te gaan het slachten van vee door landbouwers en burgers, welk vleesch door hen in het klein wordt verkocht, wordt besloten, dat het Bondsbestuur maatregelen ontwerpen zal, ten einde dat tegen te gaan.

Op voorstel van Leiden zal worden gepoogd om het examen voor keurmeester zoo te regelen, dat dit bij voorkeur op Dinsdag en Woensdag of Woensdag en Donderdag plaats hebbe.

Besloten werd de aandacht der regeering te vestigen op de wenschelijkheid, dat, ter bevordering van een tuberculose-vrije opvoeding van fok- en slachtvee, de zuivelfabrieken verplicht worden de ondermelk, bestemd voor varkens en kalveren, te pasteuriseeren.

In zake het voorstel Leiden, om bij de Regeering aan te dringen op het maken eener wettelijke regeling, waardoor de handel in versch vleesch tusschen gemeenten, waar openbare slachthuizen gevestigd zijn, niet langer door plaatselijke verordeningen kan worden belemmerd, tenzij bij invoer mocht blijken, dat bederf is ingetreden, werd besloten een afwachtende houding aan te nemen.

Besloten werd, de quaestie der vakopleiding of vakschool ernstig te overwegen en daaromtrent later te rapporteeren. Zoo noodig zal het bestuur zich laten voorlichten door leden uit de vereeniging.

(*Algemeen Handelsblad*).

Vergadering van de afdeeling Limburg, gehouden te Roermond op 5 Juni l.l.

Het mag een verblijdend verschijnsel worden genoemd, dat de vergaderingen der afdeeling *Limburg*, evenals de vroegere conferenties, goed worden bezocht. Er is teeken van leven. Aanwezig waren de heeren HOUBA, voorzitter, P. VAN KEMPEN, ondervoorzitter, SALA, 1ste, HORBACH, 2de Secretaris, en DUIJSENS Sr. Penningmeester; verder de leden GOOSSENS, J. BILLEKENS, BLOEMEN, QUAEDVLIEG, SCHEPENS, DUIJSENS Jr., HILLEN, PINCKERS, L. VAN KEMPEN en BEEL. Met kennisgeving was afwezig ons oudste lid, de reeds 53 jaar practiseerende collega H. BILLEKENS, te Weert.

Behalve verschillende huishoudelijke zaken kwam o.a. ter sprake *de centrale afdeelingsbibliotheek*. Op voorstel van den heer BEEL waren den leden per circulaire de volgende vragen gesteld:

a. Op welke veterinaire of verwante tijdschriften bent U geabonneerd?
b. Hoeveel betaalt U per jaar voor elk afzonderlijk?
c. Zijn er tijdschriften, die U beslist als eigendom wenscht te behouden?
d. Welke is uw opinie omtrent aankoop van nieuwe werken op veterinair gebied, jaarlijks door de vergadering te bepalen?

Het aantal ingekomen antwoorden was betrekkelijk klein (15 van de 22). Daaruit bleek, dat de Duitsche literatuur de overhand heeft. Door 15 veeartsen worden gelezen: *Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene*, 3 ex.; *Berliner Tierärztliche Wochenschrift*, 10 ex.; *der Hufschmied*, 1 ex.; *l'Echo vétérinaire*, 1 ex.; *der Tierarzt*, 1 ex.; *Deutsche Fleischer- und Viehofzeitung*, 2 ex.; *l'Hygiène de la viande et du lait*, 1 ex.; *Recueil de médecine vétérinaire*, 1 ex.; te zamen voor een bedrag van f 205; dus bijna f 14 per persoon.

Twaalf leden waren voor aankoop van nieuwe werken. Na bespreking werd door vier leden een exemplaar van een tijdschrift gratis ter beschikking gesteld voor een circuleerende portefeuille; zulks bij wijze van proef.

Door ondergeteekende werden de navolgende pathologisch-anatomische preparaten gedemonstreerd: *melanosis van trachea en longen* van een 6-jarig *rund; traumatisch leverabsces* bij een *varken; tuberculose van het peritoneum* bij het *rund*, met *torsie der gesteelde tuberkels*. Een punt van bespreking vormde verder *de serumtherapie bij veulens met tetanus*.

BEEL.

Tuberculinatie als onderdeel van het onderzoek van Regeeringswege van voor uitvoer bestemd fokvee. Dit onderwerp zal een punt van bespreking uitmaken in de ledenvergadering van de *Friesche Maatschappij van Landbouw* op *Woensdag* 10 *Augustus* 1910, des voormiddags 10½ uur, te *Drachten*. De agenda vermeldt daaromtrent: *a. Korte toelichting door het bestuur; b. Inleiding van den heer* K. J. VAN DEN AKKER, *veehouder te Berlikum; c. Inleiding van* DR. POELS, *Directeur van de Rijksseruminrichting, daartoe aangewezen door de Regeering.*

Uitvoer van paarden uit Engeland. Het Hoogerhuis heeft, met instemming van den minister van landbouw, in het wetsontwerp, dat den *uitvoer van paarden* verbiedt, tenzij een veearts, na onderzoek dadelijk voor de inscheping, ze reisvaardig acht, de bepaling opgenomen, dat de wet reeds den 1en October a.s. in werking treedt.

(*Nieuwe Rotterdamsche courant*).

Inrichting tot bereiding van organo- en bacteriepreparaten onder pharmaceutisch toezicht. In de algemeene vergadering van de *Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der pharmacie*, van 12—14 Juli j.l. te Haarlem gehouden, werd o.a. het volgende voorstel van het *departement 's-Gravenhage* behandeld.

Het hoofdbestuur onderzoeke de mogelijkheid, om met financieelen steun, ook van andere belangstellenden, een Nederlandsche inrichting tot bereiding van organo- en bacteriepreparaten tot stand te brengen, die onder toezicht van de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der pharmacie met een speciaal op dit gebied ontwikkeld apotheker aan het hoofd, preparaten bereidt, welke de Nederlandsche apothekers met vol vertrouwen onder hunne verantwoordelijkheid kunnen afleveren.

In zijn praeadvies zegt het hoofdbestuur onder meer, dat door dit voorstel een hoogst gewichtig onderdeel der ars curandi aan de orde wordt gesteld, waarvan het hoofdbestuur met ingenomenheid heeft kennis genomen en waarvan het gaarne zal worden bereid gevonden het in studie te nemen om te zijner tijd voorstellen aan de departementen te doen.

Het voorstel van *'s-Gravenhage* werd na discussie aangenomen met de stemmen van *Limburg* en *Noord-Holland* tegen.

Het resultaat van het onderzoek wordt zeer zeker door ieder deskundige met belangstelling tegemoet gezien.

MARKUS.

Amerikaansche modelhoeve. De heer ALEXANDER PEACOCK is een zeer rijk Amerikaan en hij is in staat veel geld te besteden aan zijn liefhebberijen. Hij heeft nu plannen ontworpen voor een *model-hoeve*, van welke de installatie circa 120.000 gulden zal kosten. Enkel vee en paarden met den besten stamboom zullen voor deze hoeve worden aangeschaft. De terreinen der hoeve zullen een uitgestrektheid beslaan van 155 acres en er komen 150 stuks runderen van de eerste qualiteit. Iedere koe krijgt een eigen..... badvertrek; en er wordt een speciale dienst ingericht, om dezen dieren dagelijks de tanden te reinigen. De modelboerderij zal gelegen zijn in Plum, een dorpje bij Pittsburg. De melk zal met speciale automobielen, voorzien van koelinrichtingen, naar Pittsburg worden vervoerd en daar

geveild tegen iets hoogere prijzen, dan de gewone marktprijs. PEACOCK denkt, dat hij zoodoende de kosten der proefneming er uit zal halen.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Verslag van de vergadering der Veeartsenijkundige Hygiënische Vereeniging op 16 Juli j.l. Bovengenoemde vereeniging hield 16 Juli j.l. te Arnhem haar jaarlijksche algemeene vergadering. Aanwezig waren 28 leden.

Uit het door den secretaris uitgebrachte jaarverslag bleek, dat de vereeniging in bloeienden toestand verkeert. Het aantal leden bedroeg in het afgeloopen jaar 101.

In de plaats van het aftredende en niet-herkiesbare bestuurslid B. M. BUSING te Naarden, werd gekozen de Heer H. J. C. VAN LENT te Tiel.

Als lid der *Visch-Commissie* werd benoemd de Heer F. A. L. BEEL te Roermond en zulks ter vervanging van PROF. DE JONG, die als zoodanig had bedankt.

Als nieuwe leden werden geballoteerd de H.H.: J. A. BEIJERS, Raalte; J. KNOL, Meppel; A. MARCUS, Zevenaar; DR. C. J. RAB, Oosterbeek; TH. G. v. RIJSSEL, Dordrecht; DR. J. SWIERSTRA, Zaandam; G. G. J. WESTHOLZ, Rotterdam.

Besloten werd de contributie weder op f 3.— te bepalen. Als plaats waar de volgende vergadering zal worden gehouden werd 's-Gravenhage aangewezen.

Na de pauze werd het eerst het woord verleend aan DR. H. MARKUS te Utrecht, die eenige voorloopige mededeelingen deed omtrent door hem verrichte onderzoekingen in verband met *vleeschvergiftigingen*. Spreker had uit ter onderzoek gezonden rookvleesch, hetwelk te T. tot vleeschvergiftiging aanleiding had gegeven, een bacillus gekweekt, die bij nader onderzoek bleek te behooren tot de groep der *enteritidis-* of *paratyphusbacillen*. Proeven op muizen leerden, dat deze diertjes niet alleen zeer gevoelig zijn voor den levenden bacillus, doch zelfs door het eten van gekookt vleesch kunnen bezwijken (toxinen). Kalveren kregen na voedering met cultuur hevige diarrhee, gepaard met hooge temperatuur en algemeen ziek-zijn. Ze stierven echter niet.

Niet minder interessant was de volgende mededeeling van DR. MARKUS. Bij een veehouder in den omtrek van Utrecht stierven in een kort tijdsbestek eenige koeien en kalveren, onder verschijnselen van een septische enteritis, terwijl andere dieren hevig ziek werden doch later herstelden. Uit de miltpulpa en het vleesch van de gestorven dieren kweekte spreker weder een *enteritidis-bacillus*.

Dit mislukte echter uit het bloed van een ziek rund, dat reeds herstellende was, alsook uit milt, vleesch en darminhoud van een 3-jarig rund, dat reeds twee uur na den dood kon worden onderzocht.

Kalveren gevoederd met cultuur van den geïsoleerden bacillus kregen hevige diarrhee, koorts enz., doch succombeerden niet. Wel geschiedde dit met muizen, die gevoederd werden met rauw en gekookt vleesch.

DR. MARKUS meent in den uit het rookvleesch gecultiveerden bacillus de oorzaak te mogen zien van de ziekteverschijnselen, bij den mensch waargenomen.

Onbeantwoord blijft de vraag, of deze bacillus afkomstig is van het dier, dat het vleesch leverde, of wel, dat het vleesch later, bij de bewerking, op een of andere wijze daarmede is besmet geworden. Men heeft b.v. ook bij groentevergiftigingen dezen bacillus uit die voedingsmiddelen gekweekt.

Daar in het algemeen ziekten door *bacillus enteritidis* bij de *huisdieren* nog weinig

bekend zijn, meent spreker, dat zijn tweede serie van onderzoekingen in elk geval wijst op het gevaar, dat vleesch van zulke dieren voor den mensch kan opleveren. Het negatief resultaat bij het onmiddellijk onderzochte rund, zou er op kunnen wijzen, dat vooral postmortaal de enteritidisbacillen van uit het darmkanaal het lichaam invadeeren.

PROF. DE JONG merkt op, dat de bacteriaemie van THOMASSEN of de pseudocolibacillose van POELS ook een door den bacillus enteritidis veroorzaakte ziekte is. Zulke enteritidis-septichaemieën zegt spreker, zijn tot nog toe alleen waargenomen bij jonge dieren, wat in zooverre merkwaardig is, dat uit de statistiek blijkt, dat bij vleeschvergiftigingen volwassen dieren een veel voornamer rol spelen dan jonge dieren. Bij varkenspest wordt weliswaar een paratyphus-bacillus B regelmatig aangetroffen (die men vroeger voor de oorzaak der ziekte aanzag), doch vreemd genoeg, zijn vele aan varkenspest lijdende varkens gegeten zonder vleeschvergiftiging te veroorzaken.

PROF. DE JONG wijst er vervolgens op, dat paratyphusbacillen bij den mensch, in tegenstelling van bij de dieren, zeer veelvuldig voorkomen en voorts dat typhus- en paratyphus-lijders maandenlang bacillen kunnen verspreiden en dientengevolge gemakkelijk aanleiding kunnen geven tot besmetting van voedingsmiddelen als vleesch, groenten, drinkwater enz. In verband daarmede meent hij, dat de oorzaak van vele vleeschvergiftigingen bij den mensch zelven gelegen is en ontstaat door postmortale infectie van het vleesch. Spreker wijst er echter op, dat het niet is uitgesloten dat vooral bij in nood geslachte of gestorven dieren, het vleesch eveneens post-mortaal wordt besmet door in den darm aanwezige enteritidisbacillen, die steeds neiging hebben om zich na den dood van het dier snel door het lichaam te verspreiden. Daarom acht hij dergelijke dieren steeds gevaarlijk.

Paratyphusbacillen kunnen zoowel bij mensch als dier saprophytisch leven in den gezonden darm.

Daarna werd door DR. C. J. RAB te Oosterbeek, een voordracht gehouden over *machinaal melken*. Bij zijn inleiding wijst spreker erop wat tot het invoeren van melkmachines heeft aanleiding gegeven. Een tweetal oorzaken zijn: het gebrek aan goede melkers (vooral in Amerika en Duitschland), en het streven om melk te verkrijgen met zoo weinig mogelijk bacteriën. Na vervolgens de verschillende melkmachines en hun werking te hebben besproken, behandelt spreker de voor- en nadeelen van het machinaal melken. Mede op grond van de op de Modelboerderij „Huis ter Aa" genomen proeven, komt DR. RAB tot de conclusie dat op dit oogenblik de voordeelen, verbonden aan het gebruik der melkmachine, niet opwegen tegen de nadeelen.

Na afloop der vergadering had een bezichtiging plaats van het binnenkort te openen gemeentelijke slachthuis te Arnhem.

STUURMAN.

Serum tegen den goedaardigen droes. De directeur-generaal van den landbouw brengt in de Stct. ter algemeene kennis, dat, ingaande 1 Augustus a. s., van Rijkswege serum tegen den goedaardigen droes der paarden, kosteloos en portvrij op aanvrage wordt verstrekt aan in Nederland gevestigde veeartsen, alsmede, ten

behoeve van de paarden van het Nederlandsche leger, aan de militaire paardenartsen.

De aanvragen behooren als regel schriftelijk te geschieden en zijn te richten tot de Rijksseruminrichting, Vinkendwarsstraat 15, te Rotterdam.

In spoedeischende gevallen kunnen de aanvragen telegraphisch gericht worden tot: „Seruminrichting Rotterdam".

Mond- en klauwzeer in Engeland. London, 21 Juli. Graaf Carrington, minister van landbouw, heeft in het Hoogerhuis bekend gemaakt, dat bij Richmond in Yorkshire mond- en klauwzeer onder het vee is uitgebroken.

Men wist Zaterdag nog niet, vanwaar het mond- en klauwzeer, dat zich op een boerderij bij Ripon (Yorkshire) had vertoond, gekomen was. Alle dieren op de plaats, ziek of niet ziek, zijn gedood, t. w. 25 runderen, 94 schapen en 3 varkens. Voor de heele buurt is het vervoer van vee verboden. Ierland heeft dadelijk al zijn havens voor vee uit Groot-Brittannië gesloten; Canada eveneens. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Veeartsenijkundig examen 1910. Den 29sten Juli zijn de navolgende heeren als *veearts* gediplomeerd: P. H. A. van Aelst; W. Alberda van Ekenstein; J. M. R. F. Beckers; L. van Bergen; R. S. Bergsma; J. Bouwman; C. Bubberman; J. Buitenhuis; C. Davidse; F. A. A. van Diermen; K. Edel; B. Eijsenburger; J. Eshuis; A. J. Holtz; C. Kunst; H. van den Nieuwenhuizen; C. F. van Oijen; D. A. Oskam; J. Roos; S. Schaap Hzn.; H. D. Senstius; P. Stapel; S. Stuurman; M. J. Veenstra; C. A. van der Velden; E. Vleming; S. G. Zwart.

Markus.

Personalia. Bij ministeriëele beschikking van 28 Juni j.l. is aan den tijdelijken assistent aan de Rijksveeartsenijschool, J. H. Hartog, op zijn verzoek, met ingang van 15 Juli eervol ontslag verleend; de heer Hartog vestigt zich te Kuilenburg.

Benoemd tot jurylid voor klasse 35 van de Brusselsche tentoonstelling, Dr. J. Poels, directeur der Rijksseruminrichting te Rotterdam.

Bij Koninklijk Besluit van 29 Juni 1910, N°. 81, is met ingang van 1 September a.s., benoemd tot tijdelijk buitengewoon leeraar aan de Rijksveeartsenijschool, om onderwijs te geven in zoölogie, Dr. J. E. W. Ihle, te Amsterdam.

Bij Koninklijk Besluit van 15 Juli 1910, N°. 75, zijn, met ingang van dien dag, benoemd tot rijkskeurmeester in bijzonderen dienst, F. van Hootegem, directeur van het gemeentelijk slachthuis te 's-Hertogenbosch en H. C. F. L. Warnecke, veearts-keurmeester 1ste klasse aan de gemeenteslachtplaats te Utrecht.

De paardenarts 2de klasse Dr. E. C. H. A. M. Bemelmans, van het 3de regiment veld-artillerie, wordt 1 October a.s. eervol ontheven van zijn detacheering bij de Rijksseruminrichting te Rotterdam en overgeplaatst bij het 4de regiment veld-artillerie 's-Hertogenbosch.

De gouvernementsveearts met verlof J. Hellemans vertrok 28 Juli j.l. van Marseille naar Oost-Indië.

Bij Kon. besluit van 20 Juli zijn, voor den tijd van één jaar, tot gouverne-

mentsveearts, belast met het klinisch onderzoek van voor uitvoer bestemd rundvee, benoemd:

P. K. M. Houba te Maastricht; A. A. van Mansfeld te Bergen op Zoom; W. F. Altevogt te Klaaswaal; M. C. van Buuren te Zuidland; J. C. Colder te Gorinchem; E. H. Berch Gravenhorst te Leerdam; A. J. van Hemert te Sommelsdijk; C. Fauel te Rotterdam; J. M. Fillekes te Hillegersberg; M. Flohil te 's-Gravenhage; D. van Gruting te Leiden; D. Kruyt te Delft; C. Mazure te Rotterdam; J. M. Kerkhoven te Rotterdam; E. Overbosch te Gouda; H. Anker te Oudewater; A. J. van Velzen te Schiedam; B. M. Busing te Naarden; J. W. H. Geerlings te Purmerend; F. M. de Leur te Hoorn; J. Mazure Czn. te Amsterdam; A. L. J. Goethals te Amsterdam; G. Muys te Schagen; D. C. Kruymel te Haarlem; C. Roodzant te Alkmaar; H. J. C. van Lent te Tiel; K. Hoefnagel te Utrecht; P. Baerends te Arnhem; F. W. van Dulm te Arnhem; M. de Ridder te Arnhem; S. Heimans te Zutphen; A. van Heusden te Nijmegen. B. de Jong te Olst; Dr. P. Schat te Stad Hardenberg; J. Knol te Meppel; C. A. van Dorssen te Winschoten; K. F. Wiersum te Groningen; H. A. Kroes te Groningen; C. v. d. Meulen te Huizum; J. M. A. Zwart te Leeuwarden; en W. van Staa te Sneek.

En in algemeenen dienst:

Dr. L. F. D. E. Lourens te Rotterdam; Dr. B. J. C. te Hennepe te Rotterdam; Dr. H. J. de Vries te Harlingen; H. Veenstra te Leeuwarden; Dr. A. J. Winkel te Akkrum; Dr. D. G. Ubbels te Haarlem; Dr. A. ten Sande te 's-Gravenhage; Dr. K. Büchli te Gouda; en Dr. H. C. L. E. Berger te Hoek van Holland.

Den 21sten Juli is aan de universiteit te Bern tot doctor in de veeartsenijkunde bevorderd de heer W. van den Akker, assistent aan de Rijksseruminrichting op een proefschrift, getiteld: „*Die septische Pleuropneumonie und die Immunisierung mit abgetöteten Kulturen*".

Het buitenlandsch verlof wegens langdurigen dienst van den gouvernementsveearts B. Vrijburg is met zes maanden verlengd.

Tot keuringsveearts, tevens adjunct-directeur van het openbaar slachthuis te Leiden, werd benoemd de heer S. Douma, veearts, rijkskeurmeester in algemeenen dienst te Rotterdam.

Wester.

Erratum. Op bladzijde 448 staat abusievelijk vermeld, dat de heer D. J. Fischer als *gouvernementsveearts met verlof* te Amsterdam woont; dit moet zijn als *oud-gouvernementsveearts*.

Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Juni 1910.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte der varkens.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij ander vee
Groningen.....	—	—	—	—	1 (1)	—	5 (4)	3 (3)	—	1 (1)	—	—
Friesland.....	—	—	—	—	12 (1)	—	—	27 (21)	—	6 (5)	—	—
Drenthe	—	—	—	—	105 (29)	—	—	—	—	2 (2)	—	—
Overijsel.....	—	—	—	—	330 (32)	—	—	—	—	2 (2)	—	—
Gelderland	—	—	—	—	53 (4)	—	—	26 (23)	—	3 (3)	—	—
Utrecht.	—	—	—	—	1 (1)	—	—	—	—	—	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	—	—	24 (6)	—	—	4 (3)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	—	1 (1)	10 (1)	—	—	33 (17)	—	5 (5)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	10 (7)	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 (5)	—	—
Limburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 (7)	—	—
Totaal.....	—	—	—	1 (1)	512 (69)	—	29 (10)	99 (71)	—	36 (33)	—	—

KROON.

Clinische diagnostiek van inwendige ziekten,

DOOR

J. J. WESTER.

Bij de redactie kwam ter beoordeeling in, de 4de druk van het werkje van PROF. DR. B. MALKMUS te Hannover: „*Klinische Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere*".

Dit werkje beleefde sedert 1898 zijn 4den druk; het beste bewijs dat het bruikbaar wordt geacht.

Bruikbaar is het dan ook zeer zeker, èn wat den vorm aangaat, èn ook wat den inhoud betreft. Het heeft niet zoo'n grooten omvang als het boek over deze materie van FRIEDBERGER en FRÖHNER, wat een groot voordeel is voor den studeerende niet alleen, maar ook voor den beginnenden practicus, die het werkje desgewenscht in zijn zak mee op practijk kan nemen. De stof is beknopt behandeld, d. w. z. kort en zaakrijk, zonder onnoodigen omhaal. Hier en daar is die beknoptheid echter wel wat vergedreven, zoo b.v. bij de behandeling van het bloedonderzoek. Gemist had, tenminste voor ons Nederlanders, best kunnen worden, het hoofdstukje „*Spezifische Untersuchungen*", betreffende het onderzoek op stillen kolder, dampigheid, cornage en steegheid. Enkele prentjes, die ter opluistering zijn geplaatst, behooren in dit boekje feitelijk niet thuis; zoo b.v. de afbeelding van een paard met tetanus of met haemaglobinaemie. Dit soort afbeeldingen zijn in een boek over specieele pathologie op haar plaats; hier maken ze eenigszins den indruk van reclame.

Ik zou hiermede zoo ongeveer kunnen volstaan, wanneer het mijn doel was een gewone boekbespreking te leveren.

Ik wil echter deze gelegenheid aangrijpen om over enkele van de in dit boekje behandelde zaken mijn meening te zeggen en wat nader op de stof in te gaan. Daarmee zal ik een aanvulling geven hier en daar, en soms ook een meening verkondigen, die niet precies overeenkomt met die van MALKMUS.

1°. Bij de bespreking van de *percussie* spreekt MALKMUS over

„*Tastperkussion*", een combinatie van palpatie met percussie, welke wordt uitgevoerd door met de vingertoppen te kloppen en tegelijk in de diepte te tasten. Het wil mij voorkomen, dat dit geen stap vooruit is. Het voert ons wel wat te veel terug naar de dagen, toen men b.v. longziekte er met de vuist uitklopte.

2°. Bij de bespreking van de *auscultatie* in het algemeen, zegt de schrijver dat stethoscopen, van welken vorm dan ook, daarbij onbruikbaar en ook best te missen zijn. Over 't geheel stem ik dadelijk toe, dat men deze instrumenten zoo weinig mogelijk moet gebruiken. Bij kleine huisdieren zijn ze echter dikwijls onmisbaar naar mijn bescheiden meening; vooral voor het hartonderzoek. De membraan-stethoscopen echter van den laatsten tijd doet men beter niet te gebruiken, omdat de wrijving van de haren over de zeer dunne membraan alle geluid uit de diepte overstemt. De ouderwetsche phonendoscopen met veel zwaardere of ook dubbele membraan zijn echter heel goed bruikbaar; evenzoo gewone stethoscopen met caoutchoucbuisjes voorzien. Deze verlengstukken bewerken, dat men bij het onderzoek een gemakkelijker houding kan blijven aannemen.

3°. Een opmerking van groot practisch belang wordt door den schrijver gemaakt, waar hij zegt, dat men bij de *temperatuuropname* rekening moet houden met den eventueelen arbeid, die het dier vóór het onderzoek verrichtte. Vooral bij zieke dieren komt de temperatuur zeer spoedig onder den invloed van zelfs geringe spierfunctie. Na lang draven kan volgens den schrijver de temperatuur bij paarden 2.5° C. stijgen en eerst na twee uur weer normaal worden.

Nu heb ik langen tijd speciaal mijn aandacht gevestigd op die temperatuursverhooging, maar ik heb nooit een stijging van 2.5° waargenomen, wel van 1.5°; eveneens komt mij die tijd van twee uur wel wat lang voor.

Ook de temperatuur van de omgeving kan, zooals de schrijver zeer terecht opmerkt, speciaal bij koeien tot temperatuursverhooging aanleiding geven. In den zomer zou men bij op stal gehouden runderen soms een temperatuursverhooging van 1° kunnen waarnemen.

Ik zou daaraan willen toevoegen, dat dit niet alleen op stal het geval is, maar ook (en vooral) buiten. Runderen, die den geheelen dag in de brandende zon hebben geloopen of gestaan, kunnen soms temperaturen hebben van 40,5°—41° en zijn toch volmaakt gezond. Jaren geleden nam ik de temperaturen op bij een vijftiental runderen, welke in die omstandigheden verkeerden. Ze hadden allen een temperatuur van 40° of meer. Over 't geheel is de tempe-

ratuur bij runderen meer labiel dan bij paarden. De verschillende temperaturen der omgeving zijn dan ook voor een deel oorzaak van de ruime grenzen, die men dient te nemen voor de normale lichaamstemperatuur bij runderen. Interessant is uit dit oogpunt de waarneming, die de heer A. VAN LEEUWEN, districtsveearts te Utrecht, deed, n.l. dat de koeien in Utrecht over 't geheel een hoogere temperatuur aanwijzen dan die in Groningen.

4°. Bij de bespreking van *koorts* als symptoom, merkt de schrijver op, dat naast verhooging van de lichaamstemperatuur bij koorts meerdere frequentie van den polsslag voorkomt. Die meerdere frequentie volgt langzamer dan de temperatuurstijging en staat bij alle koortsen niet in gelijke verhouding tot de temperatuur, zegt de schrijver.

Ik meen op grond van mijn ervaring de stelling te mogen uitspreken, dat daar, waar in 't verloop van ziekten met koorts gepaard gaande, het hart nog niet is gelaideerd, de verhouding bij *paarden* dikwijls zoo ongeveer deze is, dat *bij* 1° *temperatuursverhooging behoort een vermeerdering der polsfrequentie met ongeveer* 8 *slagen*. Een sterkere en vooral natuurlijk een *veel* sterkere vermeerdering van de polsfrequentie tegenover de temperatuursverhooging als in die verhouding is aangegeven, acht ik een wanverhouding, die mij doet denken aan een hartaandoening, hetzij dan een hartziekte in den gewonen zin van het woord of een hartdegeneratie door de koorts zelf veroorzaakt.

De toxische stoffen bij koorts gevormd, veroorzaken op den duur altijd in meerdere of mindere mate een myocarditis met verminderd arbeidsvermogen van het hart en verhoogde polsfrequentie. Daarom is, speciaal bij ziekten door streptococcen veroorzaakt en bij pneumoniën een hooge polsfrequentie prognostisch zoo'n ongunstig verschijnsel, waarop men steeds zijn speciale aandacht dient te vestigen. Het best werkt hiertegen als *geneesmiddel* campher; met digitalis bereikt men bij deze hartdegeneratie niet veel meer, tenzij alleen in het begin. Als *voorbehoedmiddel* tegen die hartzwakte is het koortswerende antifebrine aangewezen als onovertroffen in dit opzicht.

Ter verduidelijking diene nog: een paard, lijdende aan longontsteking, hetwelk een temperatuur van 40° vertoont, mag een polsslag hebben van ± 56. Bij die temperatuur doet een polsfrequentie van b.v. 70 slagen in de minuut mij dadelijk naar een cardiacum grijpen; ook reeds een polsslag van 60 komt daarvoor in aanmerking. Ik wacht dus daarmede niet, tot het hart waarschuwt door een onregelmatigen of zelfs intermitteerenden pols.

Ook bij *rheumatische arthritis* bij paarden enkoeien (dikwijls voorafgegaan door rheumatische myositis) komt veelal een, in verhouding tot de temperatuur, te hooge polsfrequentie voor. Voor een deel kan hieraan de pijn schuld hebben; laesie van het hart zal dan echter wel meestal de hoofdkwestie zijn. Pijn en vermoeidheid kunnen natuurlijk bovenbedoelde verhouding zeer wijzigen.

5°. Bij de bespreking van den *polsslag* beveelt de schrijver de volgende methode van onderzoek aan:

„Zur Palpation setzt man die Kuppen der *drei* mittleren Finger derart auf, dasz sie die Arterie etwas umfassen. In wechselndem Grade drückt man sie auf die Arterie und läszt diese auch einmal unter den Fingern hin und her rollen."

Dus drie vingers op één arterie. Men vraagt zich af: is dat geen vergissing?

Aangezien voor een moeilijk voelbaren polsslag de methode, die men bij de palpatie volgt, van belang kan zijn, deel ik hier de wijze mede, die ik zou willen aanbevelen.

Men zet twee vingers op de arterie, n.l. den wijsvinger en den middelvinger, den eersten natuurlijk centraal, den tweeden peripheer. Met den peripheer geplaatsten vinger drukt men de arterie een weinig in. Daardoor is de slagader onder den centraal geplaatsten vinger wat meer uitgezet en dus de polsslag beter voelbaar.

Aangezien het echter bij sommige dieren, vooral ook bij koeien, soms nogal moeilijk is de pols gedurende eenigen tijd te controleeren, door de voortdurende bewegingen met den kop, heb ik mij aangewend de polsfrequentie te controleeren aan den hartslag, door het linkeroor op de hartstreek te drukken. Men geraakt dan dikwijls veel spoediger tot het doel. Bovendien heeft men dan het voordeel dadelijk eventueele afwijkingen bij den hartslag te ontdekken. Daarnaast geeft dan een even oppervlakkig betasten van de arterie voldoende inzicht in meerdere of mindere volheid van den pols.

6°. De schrijver zegt dat de *polsfrequentie voor paarden* gemiddeld 28—40 slagen is; voor *koeien* 40—80 slagen. Hij merkt daarbij op dat spierarbeid, digestie, opwinding en hooge temperatuur van de omgeving meerdere frequentie veroorzaken.

Ik beaam dit natuurlijk in hoofdzaak. Het zij mij echter vergund ter illustratie hier enkele cijfers van eigen waarneming te noemen.

Van 185 door mij onderzochte *paarden* (gezond en voljarig) hadden 160 een polsfrequentie van 32—40, 10 van 44, 1 van 46, 2 van 48 en 1 van 52 slagen in de minuut, terwijl 1 paard 28 slagen in de minuut vertoonde Ik zou dus in de plaats van

28—40 polsslagen willen zetten 32—44 polsslagen bij paarden (hengsten buitengesloten).

Bij 691 door mij of enkele candidaat-veeartsen onderzochte *koeien* was de frequentie: 1 keer 40; 1 keer 42; 1 keer 44; 8 keer 48; 83 keer 56—60; 280 keer 60—70; 191 keer 70—80; 119 keer 80—90; 7 keer 90—92.

Ik zou dus in de plaats willen stellen van de cijfers 40—80 (tenminste voor ons rundvee), 55—90.

Bij 100 Friesche melkkoeien was het gemiddelde 71.

Bij 58 mestkoeien was het gemiddelde 78.

Bij 200 Geldersche melkkoeien (Nijkerk) was het gemiddelde 64; 26 éénjarige runderen daarvan hadden hetzelfde gemiddelde.

47 Zuid-Hollandsche melkkoeien hadden een gemiddelde van 61.

75 Groninger melkkoeien hadden een gemiddelde van 61.

75 Groninger melkkoeien (Westerkwartier) hadden een gemiddelde van 64.

33 Groninger koeien uit Hunzingo hadden gemiddeld 70 polsslagen.

38 Noord-Hollandsche koeien hadden gemiddeld 63, bij 120 koeien van Oud-Bussum was het gemiddelde ± 70 polsslagen.

Vergelijkt men hiermede de opgaven uit het buitenland, dan blijken deze soms *heel andere cijfers* te geven. Het meest nabij de cijfers door mij hier meegedeeld, komt de opgave van HARMS, die zegt 60—80 polsslagen bij het rund te hebben waargenomen. STOCKFLETH spreekt van 48—120 slagen.

Men mag dus wel zeggen dat het *ras* klaarblijkelijk invloed heeft op het aantal polsslagen en daarnaast natuurlijk ook de *voeding* en de *temperatuur van de omgeving* (meststallen).

Ook de digestie heeft invloed op de polsfrequentie.

42 koudbloedpaarden van de Utrechtsche stadsreiniging werden door mij gedurende hun maaltijd onderzocht. De gemiddelde polsfrequentie was toen 41.

Ook spierarbeid heeft invloed.

Ik onderzocht eenige paarden, die alle denzelfden dienst hadden te verrichten (trampaarden). De polsfrequentie na 1½ uur draf varieerde zeer. Ze bleef een enkele keer beneden 60, maar was in den regel boven 70, dikwijls zelfs boven 80 polsslagen in de minuut. Hoe grooter de frequentie, hoe minder spoedig kwam het hart tot rust. Een enkele keer was reeds na 20 minuten de polsslag normaal; in den regel duurde dit ongeveer een uur; soms was na 2 uur rust de frequentie nog vrij veel te hoog (56). *Bij gelijke training en gelijken arbeid is de polsfrequentie een goede graadmeter voor het uithoudingsvermogen van de paarden.*

7°. Bij de bespreking van het *hoesten* zegt de schrijver, dat de prikkelbaarheid van de zenuwuiteinden van den nervus vagus verdwijnt bij phlegmoneuze ontstekingen van het slijmvlies. Dan wordt dus ook de hoestprikkel gemist.

Ik zou hieraan willen toevoegen, dat de ontsteking niet van phlegmoneuzen aard behoeft te zijn om de gevoeligheid van het laryngeaalslijmvlies te doen verdwijnen. Enkele keeren was ik in de gelegenheid te zien, hoe na cricotomie, door een simpele ontsteking van den larynx, die het dier overigens hoegenaamd niet hinderde, een weinig van het drinkwater met voedselpartikels etc., ongehinderd langs den larynx door de opening naar buiten liep. Het dier hoestte volstrekt niet.

Ik stel mij voor, dat juist deze ongevoeligheid van het slijmvlies bij laryngitis aanleiding kan geven tot z. g. n. slikpneumoniën.

8°. *Percussieveld van de longen bij het rund.*

Prof. Malkmus zegt hiervan het volgende:

„Das Perkussionsfeld bildet hiernach jederseits ungefähr ein rechtwinkliges Dreieck, dessen rechter Winkel an der Basis des Schulterblattes liegt; die beiden Katheten sind bei allen Tieren durch die gleichen Linien festgelegt: Rückengrenze und Schultergrenze; verschieden verhält sich bei den einzelnen Tierarten nur die Bauchgrenze."

„*Pferd.* Bauchgrenze vom vorletzten Interkostalraum über die Mitte des Brustkorbes auf der elften Rippe mit einem nach unten gerichteten Bogen nach dem Ellbogenhöcker. Der Zwerchfellscheitel liegt etwas über der Mitte des Brustkorbes im achten Interkostalraum."

„*Wiederkäuer.* Bei den Wiederkäuern ist das Perkussionsfeld kleiner wegen der geringen (13) Anzahl Rippen und dem dadurch bedingten weiten Vorschub des Zwerchfelles. Die Bauchgrenze geht vom vorletzten Interkostalraum steil im schwachen Bogen in der Mitte der Brustwand über die neunte Rippe zum Ellbogenhöcker".

Met deze uitspraak ben ik het in vele opzichten niet eens.

Ik zou voor *paarden* het percussieveld liever aldus bepaald zien: men trekke een lijn van den uitwendigen darmbeenshoek naar den elleboog. Dit is de onderlijn van het percussieveld voor de longen. Alleen in den achter-bovenhoek denke men zich die lijn iets met een boog naar boven loopend. Voor de meeste paarden is dit juister.

Voor *runderen* is de zaak echter zoo eenvoudig niet.

a. De achterste longlijn is niet altijd door percussie met zekerheid vast te stellen. Links is de holle penstoon achter de long soms

precies gelijkluidend met den longtoon; rechts kan de toon op de boekmaag (waarover later) soms van den longtoon niet te onderscheiden zijn. (Zie de afbeeldingen 1 en 2).

b. Het longpercussieveld verschilt in grootte soms bij verschillende runderen. Dit komt blijkbaar door het meer of minder ver naar voren dringen van de buikingewanden. Oudere koeien met tonronden, sterk gevulden buik, hebben in den regel smaller percussieveld, dan jonge dieren. Frappant is dit verschil waar te nemen op de afbeeldingen 3 en 4.

Ook de grenslijn tusschen long en lever kan sterk varieeren. Op afbeelding 1 loopt b.v. die lijn schuin naar voren en volgt daarbij de rib; op afbeelding 3 loopt die lijn steil naar boven.

c. Niet alleen bij verschillende individuen varieert de achterste longlijn, maar zelfs bij een en dezelfde koe kan men soms op verschillende tijdstippen andere percussielijnen vaststellen. Men krijgt zelfs soms den indruk, dat de achterste percussielijn zich tijdens het onderzoek wijzigt.

Op afbeelding 6 b.v. zijn twee lijnen getrokken als achterste longlijn, welke bij het dier in kwestie ± 8 c.m. van elkaar liggen. De achterste lijn werd het eerst vastgesteld. Eenige dagen daarna kreeg ik bij percussie de voorste lijn als longgrens. Hiertusschen is een grensgebied, waarin de toon varieert. Nu eens klinkt daar de toon gedempt en dient men dit gebied te rekenen als buiten de long te vallen, dan weer is de toon meer hol en heeft men aanleiding dat veld wel bij de long te rekenen.

Wanneer men ausculteert, hoort men op dit grensgebied steeds longgeruischen; longweefsel is er dus wel, zelfs nog verder naar achteren. Maar dit longstuk is dun en geklemd tusschen het middelrif en den buikwand. De buikingewanden klinken dus daar ter plaatse gemakkelijk mee. Worden die nu wat meer naar voren gedrongen, dan is de toon meer gedempt, retireeren ze eenigszins dan wordt de percussietoon weer holler.

Dit geeft misschien (tenminste voor een deel) ook de verklaring, hoe MALKMUS kan zeggen, dat de buikgrens gaat van de voorlaatste intercostaalruimte naar den elleboog (zie boven), terwijl SCHMALTZ zegt [1]) „die Grenze des normalen Lungenpercussionsschalles kann man genau festlegen durch eine Linie, welche in gerader Richtung vom Ellbogenhöcker über die Rippenwand nach der unmittelbar hinter der letzten Rippen hervor springenden Querfortsatzspitze des zweiten Lendenwirbels gezogen wird."

---

[1]) SCHMALTZ, Topographische Anatomie der Körperhöhlen des Rindes.

Een en ander verschilt nogal zoo iets. Het is maar de vraag of men het grensgebied waarvan ik sprak bij de long of bij den buik gaat rekenen.

d. Het longpercussieveld verschilt soms links van rechts.

„Door de vulling van de pens wordt boven den hiatus oesophageus de linker helft van het middelrif meer naar de borstholte gewelfd, terwijl de rechter helft, die aan de lever grenst, tegenover de linker meer kan terugzinken. De beide middelrifhelften hebben derhalve bij het rund niet steeds een symmetrischen stand. Dat bij tympanitis het middelrif in zijn geheel naar de borstholte wordt gedrongen en de ademhaling wordt bemoeilijkt is bekend, steeds wordt echter eerst de linkerbovenhelft hierdoor getroffen." (SCHMALTZ).

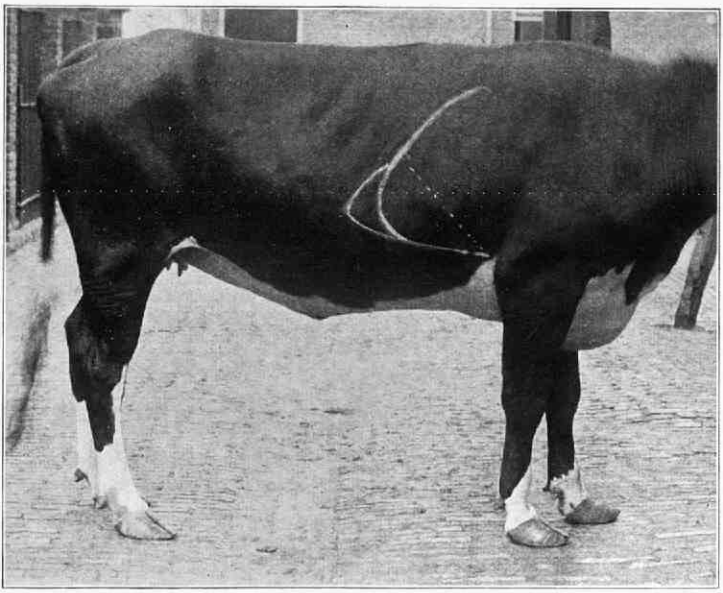
Inderdaad is dan ook het percussieveld rechts dikwijls grooter dan links, d. w. z. het breidt zich verder naar achteren uit.

e. De percussietoon op de rechterlong klinkt in den regel iets holler dan links. Dit komt doordat de rechterlong meer volume heeft, dikker is dan de linker long, wat op doorsnede zeer duidelijk te zien is.

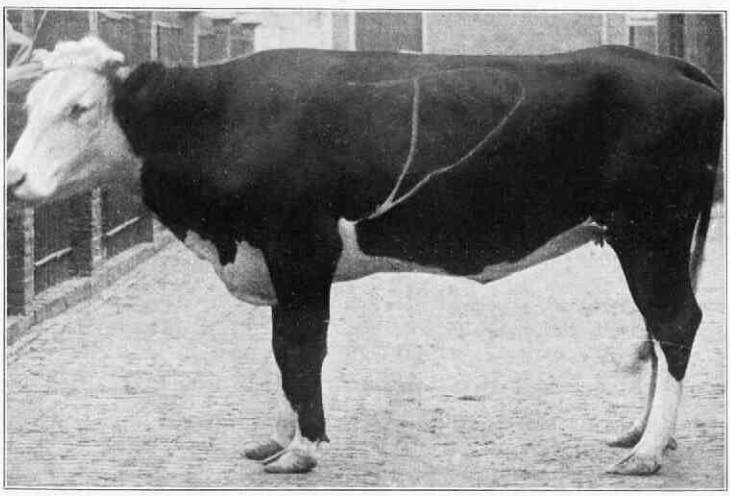
De opmerkingen onder *a*—*d* maken duidelijk, dat men bij koeien op de longgrens naar achteren, aan de percussie in de praktijk niet veel heeft; dat ze integendeel op een dwaalweg kan leiden, aanleiding kan geven tot het constateeren van pathologische afwijkingen, waar ze niet zijn of omgekeerd. Men doet dus daarom in den regel beter zich bij koeien met auscultatie te vergenoegen. Dit neemt evenwel niet weg, dat men in enkele gevallen ook de percussie niet achterwege dient te laten (pleuritis, tumoren).

9°. Bij de bespreking van *het onderzoek der buikholte* zegt MALKMUS dat weinige of onvolkomen pensbewegingen wijzen op stoornissen in de maagfunctie. Dit is bekend.

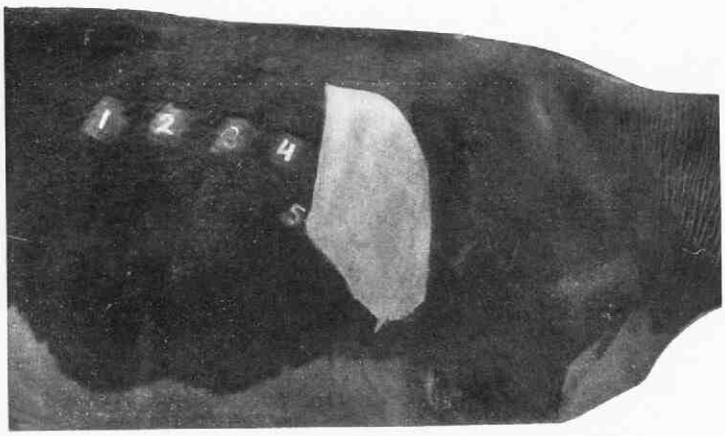
Volstrekt niet juist is echter de meening, dat men bij het waarnemen van het normale of zelfs hypernormale aantal pensbewegingen mag besluiten tot de *afwezigheid* van maagstoornissen. Integendeel kan men menigmaal waarnemen bij *maagcatarrhen*, dat het aantal pensbewegingen is vermeerderd, hoewel ze dan meestal minder intensief optreden. Indigestie of atonie van de pens uiten zich natuurlijk niet aldus, wel echter catarrhen van de maagafdeelingen. Hierop wijst MALKMUS niet.



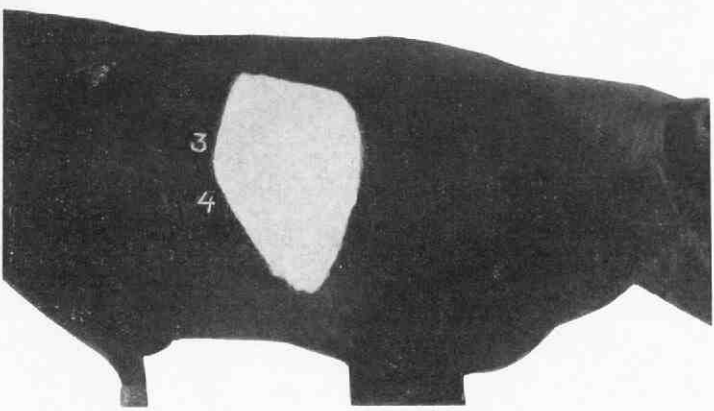
Plaat 1. Vierjarige halfvette koe; het percussieveld is abnormaal groot, doordat de boekmaagtoon niet is te onderscheiden van den longtoon. Het achterste driehoekje correspondeert met een deel van de boekmaag, waar de toon meer gedempt is.



Plaat 2. Dezelfde koe van de linkerzijde; het percussieveld van de long is iets naar voren gedrukt. De achterste witte lijn geeft het gebied aan, waarin de penstoon holler klinkt dan de longtoon; achter die lijn is de toon sterk gedempt; het percussieveld van de long is kleiner dan rechts.

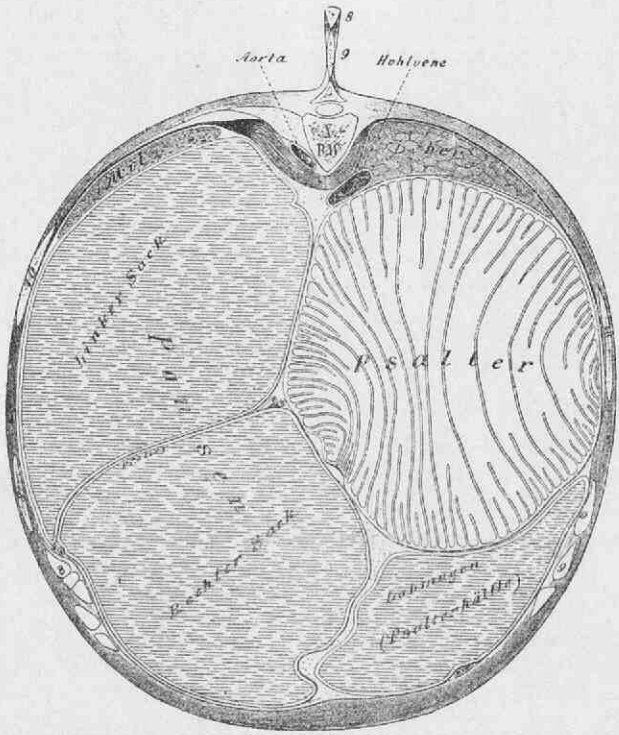


Plaat 3. Vijfjarige, groote magere koe met tonronden buik; klein percussieveld; leverdemping steil naar boven. De cijfers geven de ribben aan, van achterenaf geteld.



Plaat 4. Kleine, éénjarige stier; groot percussieveld. Het verschil in grootte van het percussieveld springt vooral in het oog als men bedenkt dat de stier veel kleiner was dan de koe van plaat 3.

10°. PROF. MALKMUS spreekt met geen enkel woord over *auscultatie en percussie van de boekmaag;* trouwens voor zoover ik weet is daarover tot nu toe niets geschreven. En toch wil het mij voorkomen dat deze wel eenige aandacht verdienen. FRÖHNER schrijft wel: „Der Psalter ist wegen seiner tiefen Lage einer Untersuchung nicht zugänglich." Intusschen, dat is volkomen onjuist. De boekmaag is integendeel uitstekend voor clinisch onderzoek toegankelijk, omdat ze vlak tegen den rechter buikwand ligt, zooals uit onderstaande doorsnede blijkt.



Plaat 5. Dwarsdoorsnede door den 10^den^ rugwervel. De snede ligt boven in de 10de intercostale ruimte en gaat vervolgens door het 10de en 9de paar ribben. (naar SCHMALTZ.)

Het *percussieveld van de boekmaag*, welks toon, zooals ik reeds zei, nu eens precies op den longtoon gelijkt, dan iets holler, maar meestal iets meer gedempt klinkt, wordt vóór begrensd door de achterste longgrens, boven door de leverdemping en achter en beneden door den schenkeltoon van de overige buikingewanden.

Het wordt naar achteren omvat door de 10de rib en ligt in den hoek, welke gevormd wordt door die rib met het bijbehoorende aangevoegde kraakbeen.

De boekmaagtoon is niet bij alle dieren gelijk, hij verandert ook meer of min in verband met de vulling van die maag. Ik heb meenen op te merken dat de toon het meest gedempt is na het herkauwen, wat trouwens plausibel is.

De *auscultatie van de boekmaaggeruischen* biedt zeker houvast voor diagnostisch onderzoek, meer dan de percussietoon.

Bij gezonde dieren is er bijna steeds beweging in de boekmaag, wat zich verraadt door geruischen, welke veel gelijken op die van de pens. Ze zijn echter in den regel minder intensief. Ze zijn onafhankelijk van de pensgeruischen, die periodiek optreden en weer verdwijnen. Wel zijn in die boekmaaggeruischen ook verheffingen op te merken, maar van periodiciteit is niet veel te bespeuren. Onder het herkauwen zijn deze geruischen meestal sterker dan anders. Eigenaardig is, dat bij het begin van den maaltijd, en reeds bij het zien aankomen van het voedsel, vooral van koek, de geruischen dikwijls plotseling veel duidelijker worden.

In hoeverre percussie en auscultatie van de boekmaag voor diagnostische doeleinden bij pathologische afwijkingen bruikbaar zijn, heb ik nog niet met absolute zekerheid kunnen vaststellen.

Voorzooverre echter tot nu toe mijn ervaring strekt, wil het mij voorkomen, dat de boekmaaggeruischen verminderen (resp. verdwijnen) bij maagoverladingen, atonie van de magen en verstopping; daarentegen vermeerderen (evenals de pensgeruischen) bij catarrhen resp. ontstekingen van de magen.

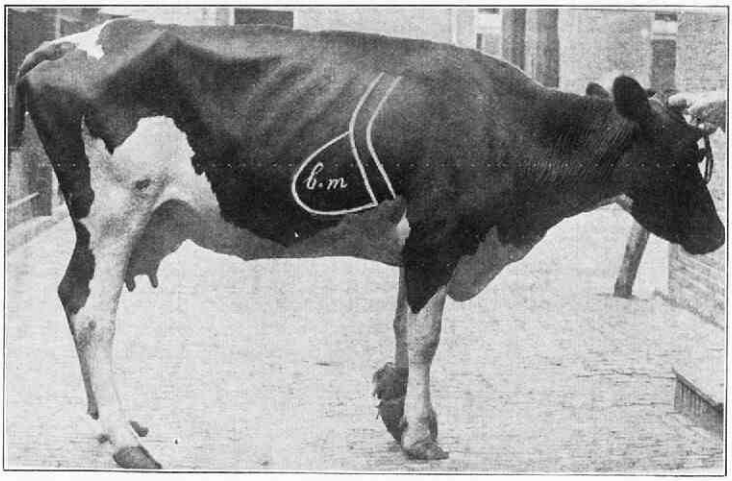
Ik meen daarenboven te hebben opgemerkt, dat in eerstbedoelde omstandigheden de percussietoon op de boekmaagstreek meer gedempt is.

11°. Bij de bespreking van het *rectaalonderzoek*, vermeldt MALKMUS *niet*, dat *rectale palpatie van de pens* soms van groote beteekenis kan zijn.

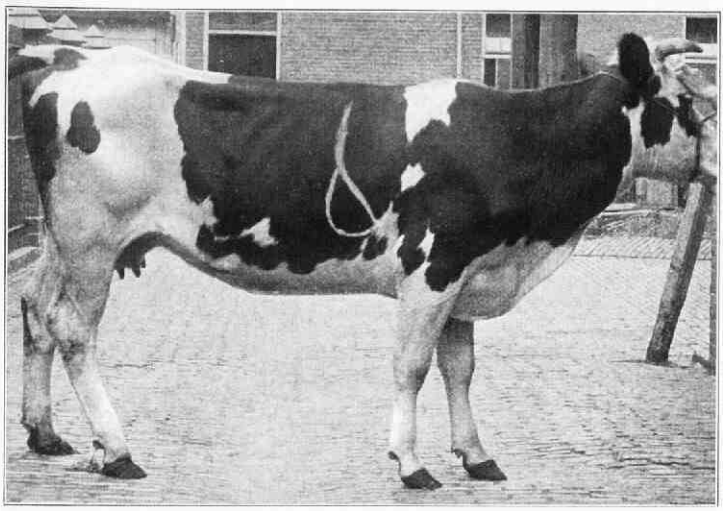
Bij maagoverladinh of atonie van de maag, welke in den regel ook gepaard gaat met een vrij sterke vulling van de pens, voelt de pensinhoud rectaal (trouwens ook uitwendig) vaster aan.

Indrukken die men maakt met de hand blijven langer aanwezig dan bij een gezond dier, waar ze door de penscontracties zeer spoedig weer verdwijnen.

Van groote beteekenis is de rectale penspalpatie echter vooral bij chronische indigesties, waarbij een enkele keer gedeelten van den pensinhoud tot klompen zijn samengebald en niet meer worden herkauwd, maar weken lang in de pens kunnen blijven liggen. Men voelt dan soms in de pens een verharden voedselklomp zoo groot als een menschenhoofd. Dit geeft aanleiding tot voortdurende irritatie,



Plaat 6. De voorste witte lijn en de daaropvolgende geven de varieerende achterste longgrens aan; de sterk naar achteren gebogen lijn omvat de boekmaagstreek, waar de toon iets holler klinkt, doch naar achteren wat meer gedempt wordt. In die streek zijn overal de boekmaaggeruischen te hooren; zij wordt naar achteren begrensd door de 10de rib.



Plaat 7. Koe met maagatonie na den partus. De boekmaaggeruischen zijn verminderd; slechts een klein gedeelte van de boekmaagstreek klinkt eenigszins vol, evenwel minder vol dan de longtoon; overigens is op de boekmaag de toon sterk gedempt.

waardoor chronische maag- en darmstoornissen ontstaan. Zulke dieren eten niet voldoende, herkauwen minder en hebben nu eens diarrhee, dan weer verstopping. De ware aard van het lijden is dan niet anders met zekerheid vast te stellen dan door rectale palpatie. De ware doelbewuste therapie evenmin. Ze bestaat simpel in dieet en in een groote dosis natriumsulfaat, hetwelk aanleiding geeft tot ophooping van vocht in de pens en vermeerderde contracties, waardoor de maaginhoud wordt verweekt en verwijderd.

12°. Bij de bespreking van het *onderzoek der faeces* spreekt MALKMUS ook over darmparasieten, die haar aanwezigheid kunnen verraden door eieren, echter slechts terloops en naar het mij voorkomt volstrekt onvoldoende. (FRIEDBERGER en FRÖHNER zijn nog kariger met gegevens hieromtrent).

Dit vind ik een volkomen onjuist standpunt, omdat bij vele patiënten juist een onderzoek op parasieteneieren de diagnose kan doen stellen. Trouwens wordt in het algemeen het macroscopisch en microscopisch onderzoek van de faeces in de veeartsenijkunde veel te weinig beoefend.

MALKMUS en FRÖHNER spreken vooral over het onderzoek op distomen-eieren, wat zeer zeker van belang is; maar veel belangrijker acht ik het onderzoek bij honden op ascaris- en taenia-eieren en bij paarden daarnevens op strongyliden-eieren. De eieren van die parasieten zijn onderling gemakkelijk te onderscheiden; niet altijd zijn ze gemakkelijk op te sporen. Bij honden kan men, na zorgvuldig onderzoek, bij negatief resultaat vrij zeker besluiten tot afwezigheid van parasieten in den darm. Bij paarden is dat echter niet zoo zeker. De anamnese spreekt bij die dieren wel eens van wormen (speciaal ascariden), zonder dat men wormeieren vindt. Omgekeerd echter komt het ook voor, dat de anamnese zwijgt over wormen, terwijl men de eieren wel vindt. Vooral is dit het geval bij aanwezigheid van sclerostomen (strongyliden). Ik haast mij echter hierbij te voegen, dat het vinden van enkele sclerostomen-eieren in de faeces nog volstrekt geen aanleiding mag zijn voor het aanwijzen van die wormen als ziekteoorzaak. Slechts de aanwezigheid van groote hoeveelheden van die wormeieren (of der wormen zelf) mag daartoe doen besluiten als de verschijnselen in die richting wijzen.

Uit een en ander blijkt wel, dat ervaring noodig is, om met dit onderzoek vertrouwbare resultaten te verkrijgen. Ik ben voornemens later hierop uitvoeriger terug te komen.

13°. Bij de bespreking van het *urine-onderzoek* (wat ook te veel wordt nagelaten door de veeartsen) wijst MALKMUS *niet* op een eigenaardige combinatie van feiten, die op zeer speciale aandoeningen

wijzen. Ik meen de combinatie van *zeer laag soortelijk gewicht* en de *zure* (*resp. neutrale*) *reactie* van de urine bij *planteneters*.

Zeer laag soortelijk gewicht (tot 1000) treedt op bij lichte nierprikkeling (vooral ook bij diabetes insipidus). De zure reactie is een typisch kenmerk voor een darmaandoening, welke de resorptie van phosporzure zouten mogelijk maakt, die als zure zouten de reactie bepalen.

Eigenaardig is nu, dat bij *schimmelvergiftiging* de urine meestal zeer dun is, en ook zuur reageert (of neutraal).

Eigenaardig is ook, dat bij *rachitische* geitjes soms dezelfde combinatie aanwezig is. Dat wijst wel op zure gisting in de darmen als oorzaak voor rachitis.

De beteekenis van de z.g.n. *Cammidge-reactie* van de urine bij honden hoop ik binnenkort in een afzonderlijk artikel te bespreken.

Om dit stuk niet te lang te doen worden, heb ik zeer veel kleinere opmerkingen niet geplaatst. Misschien heb ik later gelegenheid ook hierop de aandacht te vestigen.

Utrecht, Juli 1910.

Tuberculose bij kalveren tengevolge van het gebruik van besmette melk en afvalproducten der zuivelbereiding,

DOOR

DR. A. TEN SANDE.

Ter illustratie van het gevaar voor verspreiding der tuberculose, verbonden aan het voederen van kalveren met besmette melk en afvalproducten der zuivelbereiding, komt het volgende geval mij vermeldenswaardig voor.

Bij een veehouder te Warmond, die sedert vele jaren met tuberculose in zijn veestapel te kampen had gehad, was het, na het in werking treden van het K. B. van 2 September 1904, door onvermoeide pogingen en met krachtige medewerking van den betrokkenen eigenaar, gelukt den rundveekoppel nagenoeg vrij van tuberculose te verkrijgen. Toen althans in het najaar van 1908 een koppelonderzoek werd ingesteld, vertoonde nog slechts één rund

verdachte verschijnselen. Nadat dit dier was overgenomen, bleken echter in den zomer van 1909 bij nog een rund verschijnselen der ziekte te zijn opgetreden, tengevolge waarvan, na aanbieding door den eigenaar, overneming geschiedde. Dit betrof een koe die stamde uit den tijd, toen tuberculose in dezen veestapel nog veelvuldig voorkwam. Na slachten werd het bestaan van open tuberculose geconstateerd.

Het naar aanleiding van dit laatste geval in den nazomer van 1909 ingestelde koppelonderzoek, leverde ten opzichte van den geheelen koppel, uitgezonderd de kalveren, het resultaat op, dat geen runderen met verschijnselen van clinische tuberculose werden aangetroffen. Toen echter de kalveren, 13 in getal, aan de beurt van onderzoek waren, viel reeds dadelijk op, dat alle buitengewoon achterlijk in groei waren en nagenoeg alle veel hoestten. Door den eigenaar was dit toegeschreven aan de slechte weersgesteldheid van den gepasseerden zomer. Bij auscultatie kon ik bij de meeste duidelijk afwijkend ademhalingsgeruisch waarnemen.

Daar aanvankelijk echter niet vermoed werd, dat deze geheele koppel kalveren aan tuberculose lijdende zou zijn, werden bij wijze van proef 4 der jonge dieren getuberculineerd. Twee daarvan reageerden, werden overgenomen en bleken, na slachten, geleden te hebben aan tuberculose, het eene nl. aan tuberculose der bronchiale en der mesenteriale lymphklieren, het andere aan tuberculose der mesenteriale lymphklieren, van de longen en van het peritoneum.

Toen bestond voldoende aanleiding om ook de overige kalveren aan een nader onderzoek te onderwerpen, en deze werden na eenigen tijd, inclusief de twee die bij de eerste inspuiting niet gereageerd hadden, getuberculineerd, alzoo in het geheel 11.

Bij een herhaald physisch onderzoek kon hij de meeste ook thans (± 2 maanden na het eerste onderzoek), abnormaal ademhalingsgeruisch geconstateerd worden, terwijl de dieren herhaaldelijk hoestten. De MALKMUS-thermometers, die onmiddellijk na de injectie waren aangelegd, wezen den volgenden morgen voor alle een aanmerkelijke temperatuurstijging aan, voldoende om tot overneming van het geheele elftal te kunnen adviseeren. Dit geschiedde, en na slachten bleken alle dieren aan tuberculose te hebben geleden, en wel als volgt:

N°. 1. Tuberculose der mesenteriale lymphklieren.

N°. 2. Tuberculose der linker sub-maxillaire en bronchiale l.k.

N°. 3. Tuberculose der retropharyngeale l.k.

N°. 4. Tuberculose der retropharyngeale, l. uitw. lies- en mesenteriale l.k., van de longen, de lever en de pleura.

N°. 5. Tuberculose der l. uitw. lies-, mediastinale en bronchiale l.k.

N°. 6. Tuberculose der retropharyngeale, l. boeg-, r. uitw. lies- en portale l.k., van de longen en de nieren.

N°. 7. Tuberculose der mesenteriale l.k. en van de longen.

N°. 8. Tuberculose der retropharyngeale en mesenteriale l.k.

N°. 9. Tuberculose der l. boeg- en r. uitw. lies- l.k. en van de longen.

N°. 10. Tuberculose der retropharyngeale en r. uitw. lies- l.k. en van de longen.

N°. 11. Tuberculose der mesenteriale l.k.

Van de 13 kalveren bleken dus 6 aan open, 7 aan gesloten tuberculose te hebben geleden. Dat hier de geheele jonge aanfok door deze ziekte was aangetast gaf te denken.

Bij een deswege nauwkeurig ingesteld onderzoek bleek, dat de koe die het laatst, dus in den zomer van 1909, was overgenomen, geleden had aan tuberculose van de longen en *van den uier*. De kalveren waren aanvankelijk gevoederd met zoete melk, later met de wei verkregen bij de kaasbereiding uit melk afkomstig van 35 runderen, waarbij ook die van het rund met uiertuberculose. Deze gemengde melk had zonder twijfel bij alle kalveren tuberculose veroorzaakt.

Dit geval stelt weder duidelijk in het licht, het groote gevaar dat voor jonge kalveren gelegen is in besmette melk en afvalproducten der zuivelbereiding, en hoe noodig het voor eene rationeele tuberculosebestrijding geacht moet worden, maatregelen te nemen, die bedoelen dit gevaar zooveel mogelijk tegen te gaan.

Bovendien doet zich hier de vraag voor of het geen overweging zou verdienen om van veekoppels, waarin zich runderen met uiertuberculose hebben bevonden, de kalveren, althans wanneer zij met besmette melk of bijproducten zijn gevoederd, te tuberculineeren, ook al zijn geen clinische symptomen van tuberculose aanwezig, en de reageerende over te nemen. In aanmerking nemende de betrekkelijk geringe overnemingskosten van kalveren, zou een dergelijke maatregel geen al te groote financieele opofferingen vereischen en voor de bestrijding der ziekte zeer bevorderlijk zijn.

Referaten.

De agglutinatie-proef bij malleus. Uit het jaarverslag, betreffende het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in Pruisen over 1907, zien wij, dat gedurende de jaren 1906—1908 in het geheel 3466 paarden met behulp van de agglutinatie-proef op kwaden droes werden onderzocht; 395 werden aan deze ziekte lijdende bevonden. Van het geheele aantal vertoonden:

2085	paarden	= 60 %	een constante	agglutinatie-titer	van	300—400.
960	,,	= 28 %	,,	,,	,,	500—800.
137	,,	= 4 %	,,	,,	,,	1000-1200.
83	,,	= 2 %	,,	,,	,,	1500.
107	,,	= 3 %	,,	,,	,,	van 2000 en meer.
94	,,	= 3 %	een varieerende	agglutinatie-titer.		

Onder die van de eerste groep, de 2085, werd nog bij 29 malleus geconstateerd, waaruit volgt, dat ook bij kwaaddroezige paarden een titer van 300—400 kan voorkomen.

In de tweede groep — 960 dieren — kwamen nog 55 gevallen voor d.i. 6 procent. Het verslag merkt aangaande de resultaten woordelijk het volgende op:

Darin dasz auch in diesen beiden Gruppen rotzkranke Pferde vorkommen liegt eine gewisse Swäche der Methode. (Totaal aantal der onjuiste ziekteonderkenningen = 7½ procent).

Van de 137 paarden uit de derde groep leden slechts 60 procent aan malleus (40 % foutieve aanwijzingen).

Van de 83 met een agglutinatie-waarde van 1500 bleken 85 procent ziek (15 % ten onrechte als kwaaddroezig aangewezen); terwijl zich onder de 107 met een titer van 2000 en meer nog 5 gezonde bevonden, (40 % aan foutieve aanwijzingen).

Het blijkt alzoo, lezen we in het officieele verslag, dat men er ook bij paarden, wier bloedserum een hooge agglutinatiewaarde vertoont, niet altijd in slaagt, bij de lijkopening karakteristieke veranderingen van kwaden droes aan te toonen; anders gezegd: het aantal paarden, ten onrechte gekwalificeerd als aan malleus te lijden, schommelde tusschen 4 en 40 procent.

Van de 94 stuks met varieerende titer, gaven 65 een stijgende, 29 een dalende waarde te zien en bleken van de eerste 56—83, van de laatste 28—33 procent ziek.

Kleine schommelingen in de agglutinatiewaarde (van 600 op

500 en 400, en omgekeerd) doen zich bij uitzondering ook voor bij *gezonde* paarden; nochtans zal het uit een oogpunt van prophylaxis aanbeveling verdienen, deze als verdacht te beschouwen en aan een hernieuwd onderzoek te onderwerpen; bij afwijkingen van beteekenis offere men den patiënt op. Zij vinden bij kwaden droes hun oorzaak in de omstandigheid, dat de titer, van 5—8 dagen na het tot stand komen der infectie, snel stijgt, vervolgens gedurende een zekeren tijd op dezelfde hoogte blijft om daarna geleidelijk en met tusschenpoozen te dalen.

Aan het slot van het verslag komt men tot de gevolgtrekking, dat men in de agglutinatie-proef een waardevol middel ter vroegtijdige onderkenning en daarmee ter bestrijding der ziekte bezit; bij vele paarden, vrij van klinische symptomen, kon met behulp van deze methode kwaden droes worden geconstateerd. Daarenboven is uit de hoogte van het titer-cijfer tot den duur van het proces te besluiten (bij malleus van recenten datum 1500 en hooger).

Paarden met een agglutinatie-waarde van 1500 en meer diene men te doen dooden en, om redenen van voorbehoeding, ook die met een titer van 1000. Indien deze *beneden* dit cijfer is gedaald, biedt zij minder waarborgen aan voor een betrouwbare diagnostiek en zijn meerdere bloedonderzoekingen noodzakelijk, waaraan evenwel het praktische nadeel is verbonden, dat daartusschen een pauze van enkele weken dient te verloopen, zoodat een en ander veel tijd in beslag neemt. Wellicht verdient het in dergelijke gevallen aanbeveling, de agglutinatie en de haemolytische methode gelijktijdig toe te passen.

Eindelijk wordt er nog op gewezen, dat de agglutinatie-waarden alleen dàn vergelijking met elkander toelaten, als steeds volgens dezelfde methode en met dezelfde „Testflüssigkeit" wordt gewerkt.

Monatshefte für praktische Tierheilkunde, 21 Bd., 5 u. 6 H.

HOOGKAMER.

Voorschriften voor het bloedonderzoek in zake de diagnostiek bij malleus. De Minister van Landbouw in Pruisen heeft voorschriften ter opvolging doen vaststellen, voor het bloedonderzoek bij van kwaden droes verdachte paarden of bij die, welke aan infectie hebben blootgestaan. Zij luiden als volgt:

1. Paarden, wier serum bij een hoeveelheid van 0.1 c.c.m. volkomen komplementbinding vertoont, heeft men, afgescheiden van het resultaat der agglutinatie-proef, als kwaaddroezig te beschouwen en om die reden op te offeren.

2. Hetzelfde lot hebben zij te ondergaan bij *on*volkomen komplementbinding dan wel, wanneer deze, hetzij volkomen, hetzij onvolkomen, eerst bij een hoeveelheid serum van 0.2 c.c.m. voor den dag treedt.
3. Die, bij welke bij een hoeveelheid serum van 0.2 c.c.m. de komplementbinding uitblijft, worden gedood, indien de agglutinatie-titer meer dan 1000 bedraagt.
4. Den paarden, onder welke men bij het eerste bloedonderzoek slachtoffers heeft aangetroffen, zal op den dag, waarop deze worden opgeofferd, opnieuw bloed ter onderzoek worden afgenomen.
   a. Spoort men bij dit tweede onderzoek, dan wel langs anderen, b.v. klinischen weg, nog meer gevallen op, zoo heeft men op den dag, waarop deze worden gedood van de rest weer bloed te verzamelen enz. enz. tot ten slotte geen zieke exemplaren meer worden aangetroffen, in welk geval de maatregelen onder *b* worden toegepast.
   b. Bij negatief resultaat van het tweede bloedonderzoek daarentegen, geschiedt 14 dagen daarna een derde bloedonderzoek, waarop, indien dit tot dezelfde gevolgtrekkingen leidt, de dieren als gezond aangemerkt kunnen worden (zie ad. 6); in het omgekeerde geval ga men te werk als aangegeven onder *a*.
5. Gezond worden geacht de paarden, wier serum bij een hoeveelheid van 0.2 c.c.m. geen komplementbinding en een agglutinatie-waarde van 1000 of lager te zien geeft, onder voorbehoud echter, dat het bloed minstens 14 dagen na de wegneming van de infectiebron is afgetapt geworden. Is zulks binnen dezen termijn geschied dan wel, is de juiste tijd waarop de kans voor infectie is uitgesloten, niet met zekerheid vast te stellen, zoo moet 14 dagen na het eerste nog een tweede bloedonderzoek volgen. Indien dit hetzelfde resultaat oplevert als het eerste, kunnen de paarden als gezond worden beschouwd.
6. Het bloedonderzoek bij een bepaalden paardenstapel wordt beëindigd, zoodra alle dieren voor *gezond* (zie ad. 5) kunnen worden gehouden.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 1910, *No.* 7.

HOOGKAMER.

Le sérum antistreptococcique dans le traitement de l'anasarque, par M. C. VERLINDE. Sedert enkele jaren gebruikt de schrijver antistreptococcen-serum van het Institut Pasteur te Parijs bij

pneumonie, droes en petechiaaltyphus, met zeer gunstig resultaat. Vooral tegen de laatstgenoemde ziekte beschouwt hij het middel als een specificum.

De schrijver behandelde in vier jaar tijds 10 paarden door petechiaaltyphus aangetast. Alle dieren genazen, terwijl voor dien tijd 50 % der aangetaste dieren stierven. Zelfs als abortiefmiddel zou het te gebruiken zijn. De injecties werden steeds opgevolgd door temperatuursdaling. Gegeven werden telkens injecties van 10 c.c.m. serum; de eerste drie dagen twee keer per dag, later eens per dag.

Hoewel de schrijver erkent, dat de medicatie duur is, beveelt hij haar toch ten zeerste aan.

Bulletin de médecine vétérinaire pratique, Janvier 1910.

WESTER.

Spasme du diaphragme chez une vache, par H. R. BRÉDO. De schrijver nam chorea van het middelrif (hik) waar bij een rund. Het dier werd plotseling na het voederen ziek. De respiratie geschiedde moeilijk, met open mond; de inspiratie had schokkend plaats. De ademhaling was synchroon met den hartslag. De verschijnselen verdwenen na enkele uren, recidiveerden echter weer na voedselopname en verdwenen eindelijk voor goed. Vijf maanden daarna openbaarde zich bij het dier een absces aan den buikwand links, onder de valsche ribben. Bij opening bleek dit een stuk ijzerdraad te bevatten. De schrijver veronderstelt, dat dit vreemde voorwerp den nervus phrenicus kan hebben geprikkeld.

Bulletin de médecine vétérinaire pratique, Janvier 1910.

WESTER.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer, ter voldoening aan artikel 39 van het huishoudelijk reglement, hierbij ter kennis der leden te brengen: *de verslagen over het jaar* 1909 van de afdeelingen: *Gelderland—Overijsel* en *Friesland*.

VERSLAG OMTRENT DE WERKZAAMHEDEN EN DEN TOESTAND DER AFDEELING GELDERLAND—OVERIJSEL, GEDURENDE HET JAAR 1909.

Op 1 Januari 1909 telde de afdeeling 52 leden. In den loop van 1909 bedankten de heeren F. LAMÉRIS, J. KETS, S. DOUMA en J. KOK en werden de volgende nieuwe leden aangenomen: n.l. de heeren A. D. OOSTERBAAN JR., W. LUXWOLDA, P. VISSER, en J. L. MOERKERCKEN VAN DER MEULEN. Op 31 December d. a. v. telde de afdeeling dus weer 52 leden.

Er werden drie gewone vergaderingen gehouden. Op die van December werd de heer P. BAERENDS als penningmeester vervangen door den heer E. A. L. QUADEKKER.

Wat betreft de behandelde onderwerpen kunnen we in de eerste plaats noemen de enquête, ingesteld in zake het veeverzekeringswezen. Dit onderzoek, dat over Gelderland en Overijsel werd gehouden, had tot resultaat, dat de afdeeling de bekende voorstellen deed, die op de Algemeene Vergadering der Maatschappij werden verworpen. Ze hadden evenwel dit resultaat, dat het Hoofdbestuur onzer Maatschappij werd uitgenoodigd een commissie van drie leden te benoemen om een enquête over het geheele land te houden en naar aanleiding van die enquête eventueel voorstellen te doen.

Ten tweede dient gereleveerd te worden de voordracht door den heer E. A. L. QUADEKKER in de wintervergadering gehouden „*over de techniek der sero-diagnose*", een voordracht boeiend en helder van het begin tot het einde.

Vrije mededeelingen uit de praktijk werden door verschillende leden geleverd en gaven nogal eens aanleiding tot opgewekte discussies.

De Secretaris,

DIRK L. BAKKER.

Op 31 December 1909 waren gewoon lid:

1. D. Akkerman, Brummen.
2. N. H. M. van Altena, Hoek van Holland.
3. S. W. Arntz, Millingen.
4. Th. H. L. Arntz, Nijmegen.
5. P. Baerends, Arnhem.
6. Dr. D. L. Bakker, Enschede (Secretaris).
7. P. Boonstra, Steenwijk.
8. A. A. Bosch, Rijssen.
9. G. W. Brink, Wijhe.
10. W. F. Brink, Deventer.
11. G. Bulk, Ommen.
12. E. J. Dommerhold, Hengelo (O.).
13. F. W. van Dulm, Arnhem.
14. B. Eggink, Twello.
15. G. J. Eggink, Twello.
16. W. F. Elsen, Geldermalsen.
17. W. F. A. Gantvoort, Borculo.
18. A. H. Geluk, Didam.
19. W. L. Gitzels, Bemmel.
20. B. van Goor, Epe.
21. S. Heimans, Zutfen.
22. A. van Heusden, Nijmegen. (Voorzitter).
23. G. L. Hinrichs, Nijmegen.
24. J. Hoogland G.Jzn, Zeddam.
25. B. de Jong, Olst.
26. R. Kattenwinkel, Kampen.
27. D. Kok, Velp.
28. J. Th. van Lohuizen, Winterswijk.
29. W. Luxwolda, Zwolle.
30. S. A. van der Mast, Staphorst.
31. W. G. J. Meerstadt, Nijkerk.
32. J. L. Moerkercken van der Meulen, Eibergen.
33. F. Mos, Elburg.
34. D. Nieburg, Varsseveld.
35. H. J. Odé, Aalten.
36. A. D. Oosterbaan, Lochem.
37. A. D. Oosterbaan Jr., Markelo.
38. E. A. L. Quadekker, Nijmegen (Penningmeester).
39. A. F. Reichman, Steenderen.
40. F. F. Reichman, Hengelo (G.).
41. H. C. Reimers, Wageningen.

42. M. DE RIDDER, Arnhem.
43. D. J. B. RUTGERS, Doesburg.
44. J. H. RUTGERS, Zetten.
45. C. SCHILPEROORT, Apeldoorn.
46. D. SCHURINK, Laag-Keppel.
47. J. STAPENSÉA, Nijmegen.
48. G. H. J. TERVOERT, Zwolle.
49. TH. M. THIEN, Vorden.
50. F. S. J. VEEZE, Zutphen, (Ondervoorzitter).
51. P. VISSER, Gendringen.
52. J. VLASKAMP, Deventer.
53. W. VLEMING, Almelo.

VERSLAG OMTRENT DE WERKZAAMHEDEN EN DEN TOESTAND DER AFDEELING FRIESLAND, GEDURENDE HET JAAR 1909.

In 1909 werden de vier gewone, bij het reglement der afdeeling vastgestelde vergaderingen gehouden, die over het geheel slechts matig waren bezocht. Algemeen werd gevoeld, dat de opkomst beter zou kunnen zijn, indien de agenda wat meer beloofde. Deze was steeds sober en toch werden er onder *„vrije mededeelingen"* vele en interessante gevallen uit de praktijk besproken, die tot leerzame en geanimeerde discussie aanleiding gaven. Tot de belangrijkste onderwerpen behoorden *„de tuberculose en hare bestrijding"* en *„de nieuwere sera"*. Wat het eerste betreft bleef het algemeene oordeel gevestigd, dat de resultaten van de door de regeering genomen maatregelen ter bestrijding der rundertuberculose niet aan de gekoesterde verwachtingen beantwoordden. De uiteenloopende reacties, met tuberculine van verschillende herkomst bij dezelfde dieren verkregen, wat vooral bij verkoop naar het buitenland herhaaldelijk tot minder aangename verrassingen aanleiding geeft, leidden evenzeer tot de conclusie, dat ook op het gebied der tuberculose-onderkenning het ideaal nog verre van bereikt is.

De nieuwere sera (streptococcen-, pyogenes-, coli-serum etc.) werden met afwisselend succes aangewend. De resultaten zijn echter van dien aard, dat ze tot meerdere proefnemingen aansporen.

In de plaats van de heeren P. C. BUIJTERSE en H. VEENSTRA, ondervoorzitter en secretaris, aan de beurt van aftreden, werden respectievelijk gekozen de heeren J. R. HUIZINGA en W. TEN HOOPEN.

Als nieuwe leden traden tot de afeeling toe de heeren J. SCHUUR-

MANS, A. J. WINKEL en H. J. DE VRIES, terwijl de heer W. DE BEIJL wegens vertrek bedankte.

Afgevaardigd naar de algemeene vergadering werd de heer K. BERGSMA.

De Secretaris,
W. TEN HOOPEN.

Op 31 December 1909 waren gewoon lid:

1. J. ATTEMA CZN., Kollum.
2. K. BERGSMA, Weidum.
3. R. BOER HZN., St. Anna Parochie, (Voorzitter).
4. J. H. DE BOER, Wolvega.
5. TH. BOSMA, Wommels.
6. P. C. BUIJTERSE, Harlingen.
7. H. F. EGGINK, Beetsterzwaag.
8. R. FEDDEMA, Ferwerd.
9. S. FERWERDA, Oldenbroek (G.).
10. M. A. HIBMA, Franeker.
11. W. TEN HOOPEN, Hardegarijp, (Secretaris).
12. B. J. C. HUBENET, Dokkum.
13. J. R. HUIZINGA, Murmerwoude, (Ondervoorzitter).
14. J. JANSMA, Joure.
15. S. KINGMA, Menaldum, (Penningmeester).
16. G. VAN DER MEULEN, Huizum.
17. DR. J. NAUTA, Witmarsum.
18. J. PLET, Heerenveen.
19. H. POSTMA, Oosterwolde.
20. G. A. DE RAADT, Drachten.
21. C. M. VAN ROOIJEN, Roordahuizum.
22. J. SCHUURMANS, Bolsward.
23. H. VAN STAA, Leeuwarden.
24. W. VAN STAA, Sneek.
25. A. VEENBAAS, Lemmer.
26. H. VEENSTRA, Leeuwarden (Schrans).
27. H. J. DE VRIES, Harlingen.
28. DR. A. J. WINKEL, Akkrum.
29. H. IJMKER, RZN., Koudum.
30. J. M. A. ZWART, Leeuwarden.

Door de *commissie voor het veeverzekeringswezen*, bestaande uit de heeren DR. K. BÜCHLI, W. J. PAIMANS en DR. D. L. BAKKER, is de navolgende vragenlijst aan de veeartsen in Nederland toegezonden:

I. Hebt gij klachten over de handelwijze van één of meer Veeverzekeringmaatschappijen jegens U zelf? Zoo ja, welke zijn die en op welke wijze acht gij dan verandering mogelijk?

II. Zijn U ten opzichte van uwe Cliënten onbillijke en minder nette handelwijzen van één of meer dier Maatschappijen bekend? Zoo ja, welke? (desgewenscht kunnen namen achterwege blijven, mits ge voor de waarheid instaat).

III. Indien vraag 2 bevestigend wordt beantwoord, op welke wijze acht ge dan verbetering mogelijk?

IV. Vindt ge voorafgaande keuring door een veearts van de te verzekeren dieren gewenscht?

Van alle diersoorten of alleen van de paarden?

Kunt ge U vereenigen met het daarvoor ten Uwent bestaande tarief of wenscht ge daarin verandering en zoo ja, welke?

V. Vindt ge het noodzakelijk, dat het gedeelte van de verzekeringsvoorwaarden, hetwelk handelt over ziekten der dieren, attesten, kortom over alles, waarbij de veearts direct of indirect betrokken is, vooraf aan veeartsenijkundig oordeel worde onderworpen?

VI. Zoo ja, door wie(n) behoort dat oordeel te worden uitgesproken?

VII. Hebt ge onaangename ervaringen opgedaan met het stelsel van veeartsenijkundige adviseurs, door verschillende Maatschappijen ingevoerd. Zoo ja, welke?

VIII. Vindt ge de vele en velerlei attesten, door sommige Maatschappijen van den behandelenden veearts via den verzekerde geëischt, noodzakelijk?

Door wie behooren, naar uwe meening, die attesten te worden gehonoreerd?

IX. Vindt ge het niet wenschelijk, dat, bij voorkomend verschil van meening tusschen den behandelenden veearts en de Maatschappij, c. q. den veeartsenijkundigen adviseur, deze laatste bij een eventueel bezoek aan den patiënt, zich *als regel* vooraf in verbinding stelt met den behandelenden veearts?

X. Behooren de namen der veeartsenijkundige adviseurs bekend gemaakt te worden door de Maatschappijen of niet?

XI. Acht ge, ten opzichte van elke veeverzekering, de vrije keuze van een veearts voor den eigenaar niet gewenscht?

XII. Meent ge, dat de Maatschappijen het recht moeten hebben in sommige gevallen een bepaalde behandeling der zieke dieren voor te schrijven?

XIII. Meent ge, dat de Maatschappijen het recht moeten

hebben, zonder voorkennis van den behandelenden veearts, het zieke dier door een anderen deskundige (niet de adviseurs) te mogen laten onderzoeken of behandelen?

XIV. Acht ge voor de groote Maatschappijen de aanstelling van veeartsenijkundige adviseurs of inspecteurs, welke geen particuliere praktijk uitoefenen, gewenscht?

XV. Vindt ge de tegenwoordige wijze van veeverzekering goed?

XVI. Aan welk stelsel geeft ge de voorkeur? Aan het onderlinge en coöperatieve stelsel of aan dat, hetwelk met aandeelen-kapitaal werkt?

XVII. Voor het geval ge voorstander zijt van ingrijpen van overheidswege, waarop grondt ge dan deze meening?

(Wij vragen over de wijze van verzekering slechts een uitspraak in beginsel, doch gaarne goed gemotiveerd).

XVIII. Acht ge het gewenscht in die gevallen van onteigening, waarbij verschil van meening bestaat tusschen den eigenaar en de Maatschappij, dat de uitspraak worde opgedragen aan een commissie van 3 veeartsen, één te benoemen door den eigenaar, één door de Maatschappij en één door deze beiden?

XIX. Welke der zoogenaamde „groote Maatschappijen" zijn in Uwe omgeving ingevoerd? (De namen liefst opgeven in volgorde naar de hoeveelheid vee ongeveer door hen verzekerd; die met — globaal berekend — het grootst aantal verzekerde dieren s. v. p. bovenaan).

XX. Bestaan er in Uwe omgeving onderlinge paarden-, rundvee- of varkensverzekeringen? z. g. fondsen en, zoo ja, hoeveel procent van de verzekerde waarde bedraagt de premie over de drie laatste jaren (1907, 1908 en 1909)?

(Met een eenigszins uitvoerige beantwoording dezer laatste vraag zult U ondergeteekenden zéér verplichten).

Berichten.

Is het noodzakelijk Vogelcholera en Hoenderpest op te nemen in de Wet op het Veeartsenijkundig Staatstoezicht? Voor het 2de Nationaal Congres voor Pluimvee- en Konijnenteelt, op 1, 2 en 3 Augustus j.l. te 's-Gravenhage gehouden, werd hieromtrent onderstaand praeadvies uitgebracht door den heer Dr. B. J. C. te Hennepe Jzn., Bacterioloog aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam

VOGELCHOLERA.

De vogelcholera is een acuut verloopende infectieziekte van allerlei vogels als: hoenders, eenden, duiven, musschen enz. Het eerst werd hieromtrent bericht in Italië, reeds in 1789. Later breidde de ziekte zich uit over geheel Europa.

Als oorzaak treedt op de vogelcholera-bacil, een kleine, onbeweeglijke bacterie, die op kunstmatige voedingsbodems gemakkelijk groeit en bij kleuring alleen kleurstof aan de uiteinden opneemt, waardoor de vorm op een 8 gelijkt. Pasteur nam met deze bacterie zijn eerste beroemde proeven om van verzwakte bacillen entstoffen te maken. In kulturen scheiden zij een voor vogels zwaar vergift af.

De vogelcholera komt in Europa, behalve Engeland, in N.-Amerika en in Z.-Afrika voor. Zij veroorzaakt groote verliezen. Vaak worden alle vogels in een aangetaste koppel vernietigd. Behalve het geldelijk verlies der doode vogels, drukt op de aangetaste fokkerijen nog het verlies der eierproductie en over het algemeen de achteruitgang der fokkerij. In ons land werd de ziekte bij ingezonden gestorven vogels aan de Rijksseruminrichting herhaalde malen geconstateerd. Zooals men weet, bestaat in deze inrichting gelegenheid, zieke of gestorven vogels te laten onderzoeken.

De bacillen der vogelcholera kunnen in water, vochtigen grond en rottende organen van gestorven vogels, langen tijd levensvatbaar blijven.

Vogels zijn er zeer gevoelig voor. Een prikje met een naald, welke vooraf bevochtigd was met bloed van een ziek dier, is voldoende om een gezonde vogel ziek te maken en te doen sterven.

Meestal vindt de besmetting plaats, doordat geïnfecteerd voedsel, bloed of organen van gestorven vogels opgegeten worden door andere. Ook drinkwater en water, waarin de vogels zwemmen, kunnen als smetstof-overbrengers fungeeren. In nog niet aangetaste koppels wordt de ziekte vaak gebracht door nieuw aangekochte vogels of door besmetting op tentoonstellingen, waar meestal onvoldoend veeartsenijkundig toezicht is. Ook eieren kunnen de smetstof bevatten. Losvliegende vogels, als duiven en musschen kunnen de smetstof van de eene plaats naar de andere overbrengen.

Meestal dringen de bacillen van uit den darm in de bloedbaan, vermeerderen zich daar snel en dooden het dier door hunne vergiften.

Na de besmetting breekt de ziekte binnen weinige dagen uit. Het verloop kan soms zoo snel zijn, dat men tijdens het leven niets waarneemt en de vogels plotseling neer ziet vallen, of 's morgens dood op den bodem van hun hok vindt. Meestal worden echter de dieren hevig ziek, onder verschijnselen van hevige diarrhee,

longontsteking en koorts. Zij kruipen in een donker hoekje weg met overeindstaande veeren en hangende vleugels. De eetlust is verdwenen, de dorst sterk verhoogd. Na 1—3 dagen treedt de dood in onder krampen of bewusteloosheid. Soms wordt dit stadium doorstaan; na eenigen tijd beginnen dan echter de gewrichten op te zwellen tot groote knobbels, die tenslotte doorbreken en waaruit zich een dikke, gele, kaasachtige stof ontlast, die vol bacillen zit. De vogels vermageren sterk en sterven door uitputting.

Opent men de gestorven dieren, dan vallen vooral op: hevige bloederige ontsteking van het darmkanaal, puntbloedingen in allerlei organen, ontsteking van het hartezakje en de longen.

Bij watervogels ziet men over het algemeen meer de darmverschijnselen, bij landvogels meer de longverschijnselen.

De beoordeeling der ziekte is zeer ongunstig, de sterfte bedraagt 90—95 %. Van behandeling met geneesmiddelen is weinig of niets te verwachten. In de laatste jaren heeft men echter in het serum een krachtdadig bestrijdingsmiddel gevonden, wat blijken kan uit enkele cijfers, overgenomen uit de laatste jaarverslagen der Rijksseruminrichting. Met het serum dezer inrichting werden in 1906, 95 zieke vogels behandeld, waardoor er 63 herstelden, dus 66 %. In 1907 herstelden na de seruminspuiting 87.5 %.

De bestrijding dezer ziekte moet echter voornamelijk gezocht worden in met zorg doorgevoerde voorbehoedende maatregelen, als zuiver houden van hokken, drink- en voederbakken, nauwkeurig letten op de plaats van herkomst van nieuwe vogels, eieren of voedsel, quarantaine van nieuwe vogels.

Is de ziekte eenmaal uitgebroken, dan zondere men direct alle zieke van de gezonde vogels af, doode zieke vogels en verbrande alle kadavers. Hokken en alles wat van besmetting verdacht wordt, moet grondig ontsmet worden. De nog gezonde vogels laat men direct met serum inspuiten. In 1906 bleven van op deze manier behandelde, besmette vogels van 960 stuks 82.3 % gezond en in 1907 van 812 stuks 96 %.

In Duitschland, Oostenrijk en Hongarije heeft men van Staatswege de bestrijding der vogelcholera op zich genomen. De maatregelen bestaan daar o.a. in: verplichte aangifte, afzondering, dooden van zieke vogels en verbranden van doode vogels.

HOENDERPEST.

De hoenderpest is een acute infectieziekte der hoenders, die in haar verloop op cholera gelijkt, maar door een filtreerbare, onzichtbare smetstof veroorzaakt wordt.

In 1878 werd zij het eerst in Italië beschreven, vandaar kwam zij naar Z.-Duitschland, in 1901 brak zij plotseling op een tentoonstelling te Brunswijk uit en verspreidde zich daarna snel over N.-Duitschland, België en Frankrijk. In ons land komt zij tot nu toe niet voor.

De smetstof bevindt zich in neusslijm, bloed, mest, organen van zieke vogels. Alleen hoenders zijn er gevoelig voor, watervogels en zoogdieren niet.

De infectie geschiedt door aanraking van besmette stoffen zeer gemakkelijk. De ziekte uit zich door: sufheid, slaperigheid, verlammingen; kam en lellen der aangetaste vogels worden zwartrood, in neus en keel hoopt zich veel slijm op. Na 2—4 dagen treedt de dood in onder verlammingsverschijnselen.

Bij opening ziet men in zeer snel verloopende gevallen vaak niets. Bij het gewone verloop vindt men vochtophoopingen in borst en buikholte, hartezakje, onder de huid van kop en hals. De longen zijn zeer bloedrijk, in de luchtpijp bevindt zich veel slijm. Aan het darmkanaal is meestal weinig te zien.

Door haar snelle verloop en besmettelijk karakter gelijkt de ziekte op cholera. Er treedt echter geen diarrhee bij op, althans niet in die mate als bij cholera. Ook kan men duiven door inenting met het bloed van gestorven vogels niet ziek maken.

Van behandeling is niets te verwachten, door strenge afzondering en onmiddellijk dooden en verbranden van alle zieke en van besmetting verdachte vogels moet de ziekte bestreden worden.

Ook de hoenderpest is in Duitschland, Oostenrijk en Hongarije in de wet op het veeartsenijkundig staatstoezicht opgenomen.

Uit het bovenstaande blijkt duidelijk de noodzakelijkheid, de vogelcholera en de hoenderpest krachtig te bestrijden, om: ten eerste, de verdere verspreiding der vogelcholera in ons land tegen te gaan, en, ten tweede, de besmetting van onze hoenders met de hoenderpest van uit het buitenland te keeren.

Het beste middel hiervoor is, beide ziekten in de wet tegen de besmettelijke veeziekten opgenomen te doen worden en zoodoende te brengen onder het veeartsenijkundig staatstoezicht.

Als algemeene bepalingen gelden dan o. a.: verplichte aangifte en afzondering, terwijl in bijzondere bepalingen de bestrijdingswijze tegen deze ziekten kan omschreven worden.

Men krijgt dan tevens geregeld veeartsenijkundig toezicht op tentoonstellingen en markten van pluimvee.

Hooger Landbouwonderwijs te Groningen. In het programma voor het studiejaar 1910—1911 treft men de volgende veeartsenijkundigen aan: D. F. VAN ESVELD: *De anatomie als grondslag voor de leer van het extérieur;* DR. A. A. OVERBEEK: *De wetenschappelijke grondslag der serumtherapie.* Het hoofdstuk: *De geboorte, de eerste ontwikkeling en ziekten van pasgeboren huisdieren* wordt behandeld door PROF. DR. G. C. NIJHOFF; het wekt bevreemding, dat hiervoor geen veearts is uitgenoodigd.

MARKUS.

De geit en de Maltakoorts. Toen de Maltakoorts-commissie tot het besluit was gekomen, dat Maltakoorts voornamelijk door geitemelk wordt verspreid en dat deze daarom moest worden gekookt, waren sommigen teleurgesteld, dat de ziekte op zoo eenvoudige wijze kan worden bestreden. Toch bleek die raad afdoende te zijn voor het garnizoen. Een nieuwe commissie zal door de regeering worden benoemd om na te gaan, hoe de geit door den micrococcus melitensis wordt besmet. In Zuid-Frankrijk ,waar veel Malteser geiten om haar goede en overvloedige melk zijn ingevoerd, heeft ook de Maltakoorts zich verspreid, juist onder de arme boeren, die alleen een geit houden. Ook heeft zich in een afgelegen streek een geiten-epizoötie voorgedaan, waarbij veel abortus voorkwamen, en deze werd gevolgd door een uitgebreide koorts-epidemie onder de bevolking. Ook de konijnen werden aan-

getast. De geitenziekte kon worden verklaard doordat een groot aantal geiten uit de streek naar één boerderij waren gebracht om te worden gedekt.

Het mond- en klauwzeer in Engeland. Het mond- en klauwzeer breidt zich in Yorkshire uit. Het vee is er al mee geslagen in een weiland grenzende aan de boerderij, waarop de ziekte zich het eerst heeft vertoond.

Men hoopt in Engeland het mond- en klauwzeer meester te worden door slachten van verdachte beesten. Nadat in een wei, grenzende aan de boerderij bij Ripon, waar de ziekte zich 't eerst vertoond heeft, een rund ziek was geworden, heeft men op die plaats 34 runderen en 107 schapen geslacht.

De tuberkelbacillus. Onder dezen titel is de voordracht, door Prof. Dr. D. A. de Jong te Leiden op 11 Februari j.l. voor de Nederlandsche Centrale Vereeniging tot bestrijding der tuberculose gehouden, in druk verschenen; en wel als extranummer (*voor geneeskundigen*) van het tijdschrift *Tuberculose*. (Jaargang VI, Juli 1910).

Naam- en ranglijst van Europeesche veeartsen bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch Oost-Indië.

Inspecteur, Chef van den dienst:

C. A. Penning, Buitenzorg.

Adjunct-inspecteurs:

1. Dr. H. 't Hoen, Buitenzorg.
2. P. P. van der Poel, Buitenzorg.

Gouvernementsveeartsen:

1. Dr. P. A. van Velzen, Soerabaja.
2. A. de Vletter, (met verlof).
3. J. K. F. de Does, Bondowoso.
4. D. Hubenet, Cheribon.
5. J. D. van den Bergh, Magelang.
6. Ch. Th. G. K. de Wilde, Pasoeroean.
7. B. Vrijburg, (met verlof).
8. Dr. K. van der Veen, Bandoeng.
9. J. Hellemans, (met verlof).
10. F. W. Kempen, Pekalongan.
11. J. Ch. F. Sohns, Taroentoeng.
12. Dr. G. A. van Lier, Weltevreden.
13. C. S. Jeronimus, Medan.
14. P. Teljer, Kediri.
15. J. A. Lenshoek, Pamekasan.
16. E. A. P. R. Stuur, Lahat.
17. D. B. Wagenaar, Semarang.
18. A. M. Vermast, Soekaboemi.
19. J. H. C. Vermeer, Makassar.
20. P. Zijp, Madioen.
21. A. C. A. Heshusius, Padang.

22. A. J. E. DE VOOGD, Soerakarta.
23. DR. H. J. SMIT, Buitenzorg.
24. J. A. R. AVIS, Fort de Kock.
25. A. VAN DER STEUR, Singaradja.
26. J. E. ASBEEK BRUSSE, Poerwokerto.
27. J. H. ZIJP, Djokjakarta.
28. P. H. J. GASILLE, Bodjonegoro.
29. C. J. VAN TEMMEN, Soembawa.
30. H. J. M. VALOIS, Serang.
31. P. P. A. SPERNA WEILAND, Seriboe Dolok.
32. J. N. A. C. SCHEEPENS, (tijdelijk) Koeta Radja.
33. J. KOK, Pamekasan.

DR. L. DE BLIECK, Chef van het veeartsenijkundig laboratorium te Buitenzorg.

DR. G. LEURINK, Leeaar aan den Cursus tot opleiding van inlandsche veeartsen te Buitenzorg.

DR. G. KREDIET, idem.

T. VAN HEELSBERGEN, Assistent bij het veeartsenijkundig laboratorium te Buitenzorg.

Naam- en ranglijst der militaire paardenartsen van het leger in Nederlandsch Oost-Indië.

Dirigeerende paardenartsen (majoors):

1. H. J. TROMP DE HAAS, (met verlof te Nijmegen).
2. W. VAN DER BURG, Weltevreden.

Militaire paardenartsen der 1ste klasse (Kapiteins).

J. N. A. C. SCHEEPENS, (voor memorie: tijdelijk gouvernementsveearts te Koeta Radja).

1. A. E. TEN BROEKE, Banjoebiroe.
2. J. VAN SLOOTEN, Salatiga.

Militaire paardenartsen der 2de klasse (1ste luitenants).

1. DR. J. A. VAN DER LINDE, Weltevreden.
2. J. VAN DULM, Padalarang.
3. F. H. SARDEMANN, Salatiga.
4. J. L. VAN ECK, Buitenzorg.
5. J. A. GUNST, Soerabaja.
6. L. E. HINRICHS, Weltevreden.

Gedetacheerd van het leger hier te lande, de paardenarts der 1ste klasse:

1. J. C. NUMANS, Weltevreden.

Particuliere veeartsen in Nederlandsch Indië.

1. G. C. Post, Deli.
2. J. BREEDVELD, Bindjei.
3. W. OOSTINGH, Weltevreden.

(Overgenomen uit de Veeartsenijkundige Bladen voor Nederlandsch-Indië Dl. XXII. Afl. 1 en 2).

WESTER

Bibliographie der Veterinärmedizin. Ondergeteekende ontving dezer dagen onderstaand schrijven:

Seit April d. J. erscheint im Verlag des „Bibliographischen Zentralverlages" in monatlichen Heften die Bibliographie der Veterinärmedizin, als Abteilung des Zentralorgans der Medizin. Hervorgegangen aus den Anregungen von Prof. Dr. E. ABDERHALDEN *zur Reform des medizinischen Referatenwesens (siehe Med. Klinik* 1909 *No.* 27) *bringt jede Abteilung der Bibliographie in möglichster Vollständigkeit, gestützt auf ausgewählte Referenten, in allen wichtigen Ländern die gesammte für Sie in Frage kommende Literatur. Für die Veterinärmedizin ist das enge Zusammenarbeiten mit allen anderen Abteilungen der Gesamt-Medizin und die dadurch gegebene gegenseitige Befruchtung von in die Augen springendem Vorteil. Das Unternehmen, das ehrenamtlich geleitet wird, kann jedoch nur gedeihen, wenn es aus allen Kreisen die nötige Unterstützung findet. Wir erlauben uns deshalb unter gleichzeitiger Uebersendung einer Probenummer Sie zu bitten dem Institut als Mitglied beizutreten und auch weitere Freunde für uns zu werben, damit eine grössere Mitgliederzahl uns einen weiteren Ausbau unserer Unternehmung ermöglicht.*

Dit schrijven was vergezeld van het Juli-nummer der bibliographie, dat *namen* en *titels* aangeeft van de nieuwste publicaties op veeartsenijkundig gebied, gerangschikt in de volgende hoofdstukken: I. *Allgemeines; Lehr- und Handbücher; Bibliographien; Geschichtliches.* II. *Anatomie, Histologie, Embryologie.* III. *Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.* IV. *Bakteriologie; Immunitätslehre; Allgemeine Seuchenlehre.* V. *Parasitologie.* VI. *Allgemeine Therapie.* VII. *Pharmakologie u. Arzneiverordnungslehre.* VIII. *Toxikologie.* IX. *Allgemeine Chirurgie und Operationslehre.* X. *Spezielle Pathologie und Therapie der Infektionskrankheiten.* XI. *Spezielle Pathologie und Therapie der Organkrankheiten.* XII. *Spezielle Pathologie und Therapie der constitutionellen Krankheiten.* XIII. *Spezielle Chirurgie.* XIV. *Geburtshilfe.* XV. *Hygiène und Diätetik; Fütterungslehre.* XVI. *Fleischbeschau, Nahrungsmittelkunde, Schlachthofanlagen.* XVII. *Milchkunde, Molkereiwesen.* XVIII. *Tierzucht und Rassenlehre.* XIX. *Gerichtliche und polizeiliche Tierheilkunde; Versicherungswesen; Abdeckereiwesen.*

Een dergelijke opgave zal *maandelijks* verschijnen, zoodat men steeds spoedig op de hoogte kan zijn, van wat er op een bepaald gebied der veeartsenijkundige wetenschap is gepubliceerd. Bovendien vindt men bij vele titels den inhoud van het artikel zéér in 't kort aangegeven, zoodat men dan beter kan beoordeelen in welke richting het onderwerp wordt behandeld.

Voor nadere bijzonderheden, ook wat den prijs betreft, verwijs ik naar mijn mededeeling op bladzijden 341 en 342 van dit tijdschrift. Ik kan de toetreding als lid niet anders dan aanbevelen; men richte zich tot het *Internationale Institut für Bibliographie der Medizin und der Nachbargebiete (E. V.) Berlin W* 50, *Spichern-Strasse* 17.

MARKUS.

Groene Kruis Jubileums-tentoonstelling en congres. Deze tentoonstelling wordt 1 September a.s. des n.m. 2 uur in tegenwoordigheid van Z. K. H. den Prins der Nederlanden, Hertog van Mecklenburg, geopend in het Park Tivoli te Utrecht. De tentoonstelling zal, onder meer, laten zien: het geheele *tuberculose-museum* der

Zuid-Hollandsche Vereeniging „Het Groene Kruis", *ontsmettingsovens* en *kleinere desinfectie-apparaten*, ontwerpen van *model-slachthuizen;* een der referaten van het congres behandelt de *kwakzalverijbestrijding*.

MARKUS.

Vogel- en zoogdiertuberculose. De Engelsche Dr. CORNER heeft aan een man van de Westminster Gazette medegedeeld, dat hij besmetting door gevogelte als een van de oorzaken van de verspreiding van tuberculose beschouwt.

Het denkbeeld is het eerst bij hem opgekomen toen hij in Jersey een onderzoek instelde. Daar heerscht bij het vee in het geheel geen tuberculose, maar onder de menschen evenveel als elders. Nu vond hij, dat in Jersey 23 pct. van de kippen aan tuberculose stierven. De hoenders loopen er echter niet in de weide rond.

Ten einde nadere bevestiging voor zijn waarneming te verkrijgen, heeft DR. CORNER aan groote fokkers van Jerseysch vee in Engeland geschreven. De antwoorden waren merkwaardig.

Het landgoed van de markiezin van Linlithgow bij Edinburg is een van de weinige waar onder de runderen geen tuberculose voorkomt. De fokkerij is in 1886 opgericht, het vee wordt door kruising van edele rassen gefokt en is daarom zeer gevoelig voor ziekte. Maar in de weide waar het vee graast, worden geen hoenders toegelaten.

Andere antwoorden luidden in denzelfden geest.

Ter kennis van DR. CORNER kwam ook dit geval: Een oude boer begon een kippenfokkerij op een eilandje, en in zeer korten tijd werden het wild en de konijnen, die daar vroeger welig getierd hadden, door tering uitgeroeid.

DR. CORNER gelooft, dat de hoenders de halmen van het gras besmetten en het grazende vee zoodoende de ziektekiemen binnenkrijgt.

De dokter gelooft niet, dat besmet voedsel de voornaamste oorzaak van de verspreiding van tuberculose is. Wij moeten, meent hij, beginnen met alle pluimdieren uit de weiden te weren en zoodoende vee, dat vrij van ziekte is, zien te krijgen.

Hij hoopt, dat de proeven, die de Royal Agricultural Society nu zal nemen, om kalveren uit besmette stallen op te fokken, eenig licht op de kwestie zullen werpen.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Enting tegen dolheid. Blijkens mededeelingen van het Institut PASTEUR te Parijs zijn aldaar in 1909 behandeld 467 personen, die gebeten waren door aan dolheid lijdende dieren of door dieren, die verdacht waren daaraan te lijden.

Daarvan kwamen 456 uit Frankrijk, 4 uit Rusland, 2 uit Spanje, 2 uit de Engelsche koloniën, 2 uit Egypte en 1 uit Nederland.

Hiervan overleden er 2, waarvan 1 tijdens de behandeling. Wanneer men dezen laatste buiten beschouwing laat, was de sterfte 0,21 pct., tegen 0,19 pct. in het jaar 1908. (Onder sterfte is hier te verstaan, de sterfte tijdens het verblijf te Parijs. Het gebeurt namelijk wel, dat patiënten, thuis teruggekeerd, nog sterven).

De verwondingen waren toegebracht 262 maal aan de handen, 190 aan de ledematen en 65 aan het hoofd.

De meeste verwondingen kwamen voor in het departement van de Seine.

(*Idem*).

Rijksveeartsenijschool. Aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht zijn, voor het tijdvak van 1 September 1910 tot en met 31 Augustus 1911, te vervullen de betrekkingen van:

a. assistent bij de natuurlijke historie;

b. assistent (2 plaatsen, waarvan één voorloopig voor het tijdvak van 1 September tot en met 31 December 1910), bij de kliniek en de geneesmiddelleer;

c. assistent (2 plaatsen) bij de kliniek en de heelkundige leervakken;

d. assistent bij de kliniek en de verloskunde.

Voor de onder *b*, *c* en *d* genoemde assistentsplaatsen komen uitsluitend veeartsen in aanmerking.

Zij, die in aanmerking wenschen te komen voor eene benoeming tot assistent, op eene bezoldiging van *f* 1200.— 's jaars, gelieven daarvan vóór 10 Augustus a. s., met opgaaf van leeftijd en eventueel met overlegging van hun diploma van veearts, schriftelijk te doen blijken in een aan den minister van Landbouw, Nijverheid en Handel gericht, en bij den directeur van 's Rijks Veeartsenijschool, portvrij in te zenden gezegeld verzoekschrift.

Paardenarts Nederlandsch Indië. De Minister van Koloniën brengt ter kennis van belanghebbenden, dat voor één gediplomeerden Nederlandschen veearts, die den leeftijd van vijf en twintig jaar niet overschreden heeft, de gelegenheid bestaat om bij het leger in Nederlandsch Indië te worden benoemd tot militair paardenarts der 2de klasse, onder genot van eene gratificatie voor eerste uitrusting van f 1000 (één duizend gulden).

Gegadigden zullen zich uiterlijk op 1 September a.s. bij gezegeld request hebben te wenden tot het Departement van Koloniën, onder overlegging van:

a. het diploma van veearts;

b. een extract geboorte-register;

c. een bewijs van ingezetenschap;

d. een certificaat of certificaten van goed gedrag, afgegeven door het hoofd der gemeente (of door de hoofden der gemeenten) waar de requestrant gedurende de laatste zes maanden is gevestigd geweest;

e. een bewijs van voldoening aan de wet op de nationale militie.

Personalia. Bij Koninklijk besluit van 27 Juli 1910 n°. 123 zijn, met ingang van 1 Augustus 1910, tot wederopzegging, benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts, wien Utrecht als standplaats is aangewezen, de veeartsen H. J. M. Hoogland te Utrecht en W. van Doorn te Harmelen.

Gevestigd te Joure de heer S. Schaap Hzn.

Wester.

Vleeschconserveering en worstfabricage,

DOOR

HERMAN VAN DER WAERDEN,

Scheikundig ingenieur.

In bijna alle geciviliseerde landen is reeds lang tegen de kunstmatige conserveering van vleesch en vleeschwaren met chemische, *differente* stoffen opgetreden en terecht!

Enkele grepen om dit aan te toonen.

In Duitschland is bij de wet van 3 Juni 1900 [1]) bepaald, dat het verboden is, gezondheidschadelijke of misleidende stoffen aan vleesch en vleeschwaren toe te voegen. Februari 1902 werd bij besluit van den Bondsraad deze bepaling nader omschreven en werden meerdere stoffen genoemd, waarvan de toevoeging aan vleesch en vleeschwaren dus niet geoorloofd was, op grond van hare, voor de gezondheid der verbruikers, schadelijke of misleidende werking. De opgenoemde stoffen waren:

Boorzuur en zijn zouten, formaldehyde, alkali- en aardalkalihydroxyden en -carbonaten, zwaveligzuur en zijn zouten, alsmede onderzwaveligzure zouten, fluorwaterstof en zijn zouten, salicylzuur en zijn verbindingen, chloorzure zouten en verder alle kleurstoffen.

Deze omschrijving van artikel 21 van de Duitsche wet op de vleeschkeuring werd breed gemotiveerd [2]). Deze motiveering, zelfs in het kort, over te nemen, zou te ver voeren.

In Mei 1902 werd deze wet ook van toepassing verklaard op ingevoerd vleesch en vleeschwaren!

Het Fransche Landbouwdepartement heeft reeds 30 Maart 1898 den invoer van boorzuurhoudend vleesch verboden.

In hetzelfde jaar, 5 December 1898, werd ook door het Zwitsersche Landbouwdepartement een verbod uitgevaardigd betreffende

[1]) Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz von 3 Juni 1900.

[2]) Deutsche Reichsanzeiger von 24 Febr. 1902, Erste Beilage, en ook Zeitschrift für Untersuchung von Nahrungs- und Genussmittel, 1902.

den invoer van spek of vleesch, toebereid met boorzuur of zijn preparaten.

In België werd bij Koninklijke verordening van 28 Mei 1901 de toevoeging van *alle* antiseptische stoffen aan vleesch, toebereid vleesch, vleesch-gelatinen, vleesch-extrakten, enz. verboden.

Ook in Luxemburg is alle toevoeging van conserveeringsmiddelen aan vleesch verboden.

Voor Amerika is in 1904, op voordracht van den chef-chemicus aan het Departement van Landbouw, alle toevoeging van conserveeringsmiddelen aan vleesch verboden.

In 1904 is door het Departement van Geneeskunde te St.-Petersburg het gebruik van boorzuur en salicylzuur als conserveeringsmiddelen voor eetwaren verboden.

In de Zwitsersche levensmiddelenwet van 8 December 1905, die op 29 Januari 1909 in werking is getreden, en die deze materie kort en afdoende regelt, is o.a. het volgende bepaald:

ART. 27. *Versch* vleesch mag noch gekleurd, noch met conserveerende stoffen behandeld zijn. De eenige toe te laten conserveeringsmethode is het blootstellen aan de inwerking van koude.

ART. 31. Vleesch, dat slechts voorwaardelijk [1]) geschikt is voor menschelijk gebruik, moet onder ambtelijk toezicht de noodzakelijk geachte bewerkingen ondergaan [2]).

ART. 37. Ter bereiding van vleeschwaren voor den vrijen handel mag slechts vleesch gebruikt worden, dat onvoorwaardelijk goedgekeurd is.

ART. 38. Voorwaardelijk goedgekeurd vleesch en ook vleesch, dat door blootstellen aan koude is geconserveerd mag niet voor worstfabricage gebruikt worden.

Toevoeging van zetmeel, meel, brood, aardappelen, albumine en andere vleeschbindmiddelen is bij de toebereiding van worstwaren verboden. Evenzoo is het gebruik van kleurstoffen ter kleuring der worstmassa en ook van het omhulsel der worstmassa verboden.

ART. 39. Toe te laten conserveeringsmethoden voor vleesch zijn:

Zouten, rooken, drogen, koken, verwarmen, afkoelen, toevoeging van suiker en van kleine hoeveelheden zuivere salpeter. De ondergane bewerking behoeft dan niet aangegeven te worden.

---

[1]) Naar het oordeel van een veearts.

[2]) Bedoeld is hier: zouten of steriliseeren.

Het gebruik van alle *andere* conserveeringsmiddelen is verboden.

De vraag rijst nu: Waarom wordt tegen het conserveeren bij de toebereiding van voedingsmiddelen, en wel *meer speciaal* bij de bewerking van vleesch, met zooveel kracht opgetreden?

Het antwoord vinden wij in velerlei uitspraken in de literatuur.

In de bekendmaking van den regeeringspresident voor Pruisen van 4 November 1899 stond reeds:

De toevoeging van zwaveligzuur aan gehakt verbergt den waren toestand van de waar en is dus als een vervalsching te beschouwen, die de gezondheid van den mensch bedreigt.

Bornträger[1]) veroordeelt in 1901 in een rapport aan het gerechtshof te Dantzig de toevoeging van zwaveligzuur aan vleeschwaren, daar die toevoeging onnoodig en schadelijk voor de gezondheid is. Zij misleidt ten overvloede nog omtrent den waren toestand der waar en voert dus tot verdere onzekerheid in den handel met eetwaren en wel *speciaal* met vleeschwaren.

Lange [2]) bewees, dat borax, boorzuur en zwaveligzuur niet in staat waren het vleesch werkelijk te conserveeren, daar zij ingetreden bederf niet tegenhielden, noch het in bederf overgaan konden voorkomen.

Janke [3]) vestigt in hetzelfde jaar er nog de aandacht op, dat natriumsulfiet het gehakt niet conserveert.

Het vleesch kan bedorven zijn, terwijl het er prachtig uitziet. De Duitsche Bondsraad geeft in een breed opgezette motiveering, voor èlk der meest voorkomende conserveeringsmiddelen afzonderlijk, de gronden aan, waarop het verbod van toevoeging dier conserveeringsmiddelen aan vleesch, vleeschwaren en toebereide vetten, steunt. Deze motiveering is op zich zelf een verzamelreferaat!

König spreekt zich in zijn standaardwerk „*Die menschlichen Nahrungs- und Genuszmittel*, IV. Aufl. 1904", na de aandacht gevestigd te hebben op het *misbruik* van het opblazen der kalveren en schapen, zeer beslist uit tegen de toevoeging van conserveeringsmiddelen aan vleesch en vleeschwaren.

Hij zegt: Om het vleesch versch te houden, hebben wij in de allereerste plaats de koude tot onze dispositie. Bij deze bewerking blijft de kleur vrij goed. Bij conserveeren met keukenzout, eventueel met keukenzout en salpeter, gaat de kleur wel achteruit,

---

[1]) Archiv für Hygiëne 1902, 40, 143—186.
[2]) Chemische Zeitung 1901, 25, 794.
[3]) Deutsche Reichsanzeiger von 24 Febr. 1902, Erste Beilage.

maar komt geleidelijk terug (duur ± 4 weken). Tegen het rooken bestaat ook geen bezwaar.

Zoowel conserveeringsmiddelen als kleurstoffen zijn echter verwerpelijk. Hij verwacht geen heil van het door sommigen ingenomen standpunt, als zou duidelijke aangifte der plaatsgegrepen toevoeging, naar aard en hoeveelheid, voldoende zijn. Het vaststellen van grenzen voor toe te laten hoeveelheden van een conserveeringsmiddel is praktisch niet uitvoerbaar, en al was dit zoo, dan dient toch nog rekening gehouden te worden met het feit, dat een mensch iederen dag meerdere voedingsmiddelen tot zich neemt, die op haar beurt weer behandeld kunnen zijn met *differente* stoffen.

Daarom is slechts verbod afdoende, om de bevolking te behoeden voor materieele nadeelen en vooral in het belang der volksgezondheid.

Door BEHRE en SEGIN [1]) zijn uitgebreide onderzoekingen op dit terrein gedaan. Zij gingen daarbij van het origineele denkbeeld uit, dat het juister was om de conserveerende kracht van de verschillende chemische conserveeringsmiddelen na te gaan ten opzichte van bouillon, dan ten opzichte van het vleesch als zoodanig. Hierdoor schakelden zij hinderlijke nevenwerkingen uit. Nagegaan werd de conserveerende werking van:

Formaldehyde, salicylzuur, boorzuur, benzoëzuur, natriumbenzoaat, natriumsulfiet, natriumthiosulfaat, niet-roodmakend drievoudig conserveerpoeder (30.89 % keukenzout, 26.44 % natriumphosphaat, 26.5 % natriumbenzoaat, enz., *reactie alkalisch*) op vleeschnat.

Het vleeschnat werd als volgt bereid:

Fijngehakt vleesch lieten zij meerdere uren aan de lucht liggen, zoodat er zich voldoende kiemen ontwikkelen konden.

Daarna lieten zij het vleesch met koud, uitgekookt water ongeveer een uur in een steriele kolf, onder voortdurend omschudden, staan. Nu werd de vloeistof afgegoten en het vleesch uitgeperst.

Zij namen ½ pond vleesch op 1 liter water.

Van dit vleeschnat werden nu voor ieder onderzoek 50 c.c.m. in bewerking genomen en gebracht in steriele, met een wattenprop gesloten kolfjes, die van te voren van bepaalde hoeveelheden der conserveeringsmiddelen voorzien waren.

Bij het eerste onderzoek werden hoeveelheden van 0.1—1 gr. conserveeringsmiddel gebruikt, bij het tweede 0.02—0.08 gram

[1]) Zeitschrift für Untersuchung von Nahrungs- und Genussmittel, 1907, 12, 461.

en 1.2—2 gram, om de conserveeringsgrens juister te kunnen vaststellen. Het resultaat was als volgt.

Het formaldehyde overtrof alle andere conserveeringsmiddelen verre. Een hoeveelheid van 0.02 gr. per 100 c.c.m. was voldoende. De zouten zijn in het algemeen minder werkzaam dan de zuren. Benzoëzuur overtreft salicylzuur en boorzuur. Organische lichamen werken beter dan anorganische. Bij natriumsulfiet, natriumthiosulfaat en het conserveerpoeder was nauwelijks iets van conserveerende werking te bespeuren. De desbetreffende kolfjes vertoonden bijna alle nog vroeger omzettings- en rottingslucht dan de contrôle-proeven zonder conserveeringsmiddelen.

Van groot belang en van groote waarde voor de beoordeeling der conserveeringsmiddelen is hun inwerking op de bloedkleurstof.

Hoe sterker conserveerend, des te minder was de invloed op de kleurstof. Bij formaldehyde onderging de kleur in het geheel geen verandering. Bij natriumsulfiet was de kleur zeer sterk en bleef prachtig rood, nadat de vleeschwaar reeds totaal bedorven was (reuk). Tamelijk lang werd de kleur bewaard bij salicylzuur, bij boorzuur slechts, wanneer geringe toevoeging had plaats gehad; het conserveeringszout bewaarde ook eenigszins de kleur.

Bij belangrijke toevoeging van formaldehyde en ook van benzoëzuur en salicylzuur werden de kiemen werkelijk gedood. Dit werd aangetoond door uit de desbetreffende kolfjes 1 c.c.m. met voedingsgelatine in een Petrischaal te brengen; ontwikkeling van kolonies had niet plaats. Zelfs als de wattenprop verwijderd werd, bleven de kolfjes, met belangrijke hoeveelheden der drie bovengenoemde conserveeringsmiddelen bedeeld, nog wekenlang goed.

Door deze proeven is het bekende feit, dat een toevoeging van conserveeringsmiddelen minder het vleesch zelf geldt, als wel de bloedkleurstof (ja, de kleur wordt zelfs fraaier), zeer duidelijk naar voren getreden. Zelfs kan men zeggen, dat de conserveerende kracht ten opzichte van het vleesch en het conserveeren der bloedkleurstof omgekeerd evenredig zijn.

Een bestendige conserveerende werking bezit dus slechts het formaldehyde. Daarnaast zouden benzoëzuur en salicylzuur van belang zijn, ware het niet, dat zij door hun geringe oplosbaarheid in water voor vleeschconserveering minder geschikt zijn. Van de overige moeten te groote hoeveelheden gebruikt worden, om iets te bereiken. De frischhoudende werking van boorzuur o.a. is zeer zwak.

Naar de meening van BEHRE c.s. moet de vraag naar de schadelijkheid voor de gezondheid, bij de beoordeeling van de

z.g. conserveering van vleesch op den achtergrond treden tegenover de misleidende werking op de bloedkleurstof, waardoor het publiek de vleeschwaren niet meer kan beoordeelen.

Resumeerende:

Voor werkelijke conserveering zouden noodig zijn per 100 c.c.m. vocht:

formaldehyde, 0.02 gr. of minder, benzoëzuur 0.08 gr., salicylzuur 0.25 gr.

Verdere resultaten: ± 2 gr. boorzuur bewaart de kleur; 1.4—2 gr. natriumbenzoaat is daartoe ook in staat. Zelfs 1 gr. natriumthiosulfaat is onvoldoende, de kleur gaat verloren en het vleesch bederft. Van *natriumsulfiet is zelfs* 0.02 *gr. voldoende om een prachtige roode kleur te geven, terwijl* 1 *gr. per* 100 *c.c.m. nog absoluut niet conserveerend werkt;* conservezout houdt noch ontkleuring noch ontleding tegen.

Alle proeven duurden 13 dagen!

Bij deze onderzoekingen van BEHRE c.s. hebben wij eenigszins langer stil gestaan, omdat zij *de vleeschconserveering speciaal met sulfietpreparaten in een juist licht stellen* en dat is voor onze eigen onderzoekingen van overwegend belang.

Het standpunt, ingenomen ten opzichte van vleeschconserveering in het algemeen, geldt ook voor worstwaren in het bijzonder! Bij de worstfabricage heerschen echter nog andere misbruiken, die wij niet aan een nadere bespreking willen onttrekken. Het gebruik namelijk, dat van bindmiddelen in de worstfabricage wordt gemaakt, stelt den worstfabrikanten in staat, om ook minderwaardig vleesch te verwerken. Met de bespreking van dit euvel hebben zich vooral von RAUMER [1]) en BEHRE [2]) beziggehouden.

De eerste verhandeling van VON RAUMER onder den titel *„Konservesalz und Wurstbindemittel"* behandelt allereerst het gebruik, dat in de worstfabricage te Erlangen gemaakt werd van een z.g. conserveeringszout, dat een basisch-azijnzurecalcium- (of calciummagnesium)- verbinding was, in combinatie met keukenzout en salpeter. Dit zout kan slechts bevorderend werken op de bederfveroorzakende bacteriën, maar neemt onaangenamen of bedorven reuk weg.

Doordat het alkalisch is, vervangt het de alkali- en aardalkalihydroxyden, die in Duitschland bij de wet verboden zijn. [3])

[1]) Zeitschrift für Untersuchung von Nahrungs- und Genussmittel, 1905, 9, 405 en 1906, 11, 335.

[2]) Zeitschrift für Untersuchung von Nahrungs- und Genussmittel, 1907, 13, 525.

[3]) Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz von 3 Juni 1900 und die dazu gehörige Bekanntmachung von Februar 1902.

Interessant is, dat dit zout ook in verbinding met een eiwithoudend worstbindmiddel in den handel voorkomt. *Het doel van het bindmiddel wordt daardoor hel belicht.* Vroeger greep de vleeschhouwer naar meel of brood als bindmiddel, maar sinds de voedingsmiddelchemie opkwam, was dat bedrog te gemakkelijk aan te toonen; het stelde echter uitstekend in staat, om oude vleeschresten tot een onberispelijke waar te verwerken, terwijl eiwitbindmiddelen (5 × zoo duur) eenmaal in de worst ondergebracht, moeilijk aan te toonen zijn. VON RAUMER meent verder, dat door meeltoevoeging meer water in de worst verwerkt kan worden. SCHORER en KUSTERMANN, evenals TRILLICH hadden vroeger echter reeds gevonden, dat bij de gebruikelijke worstbereidingsmethoden het *voor het watergehalte* onverschillig is, of meel toegevoegd wordt of niet. Ook BEHRE meent op grond van nauwkeurige onderzoekingen de opvatting van VON RAUMER te moeten bestrijden.

De hoofdoorzaak, dat meerdere slagers worstbindmiddelen gebruiken, ligt in het feit, dat men alle afval en vleeschresten, die vroeger voedsel voor de honden waren, tot worst wil verwerken. Hij noemt als zoodanig huiden, ossenstaarten en z.g. kopvleesch. Men zou zelfs huiden opkoopen, waarvan het aanhangend vleesch reeds gedeeltelijk bedorven was. Dat deze stoffen geen bindkracht meer hebben, is duidelijk!

In de vleeschhouwerijen is het gewoonte, van tijd tot tijd de onverkoopbare vleesch- en spekresten, zelfs de bij z.g. uitsnijden afvallende worsteindjes, kortom alles, wat te vinden is, samen te hakken en weder te verwerken. De pensen, stinkend en vuil, worden van de huid ontdaan en in het versche gehakt gemengd. Aan zulke allegaartjes *moeten* bindmiddelen en neutralisatie-middelen wel toegevoegd worden.

Een *worstbindmiddel* bevatte dan ook 36.25 % eiwit, 15.66 % keukenzout, 21.3 % magnesiumacetaat en nog 6.2 % vrij magnesiumoxyde, gedeeltelijk als carbonaat aanwezig. 100 gram verbruikten ter neutralisatie 310 c.c.m. normaal zuur. Het is dus *een sterk alkalische, eiwithoudende stof.* Het is dan ook in staat, om de vrije zuren van ranzige vetten te neutraliseeren en den bedorven smaak en reuk te bedekken. *Het bedorven zijn wordt dus bedekt, niet weggenomen.* Het aantoonen der vrije zuren is dus bemoeilijkt en dat is des te bedenkelijker, omdat naast die vrije zuren ook ontledingsproducten van het eiwit ontstaan zijn, waaronder de z.g. worstvergiften ressorteeren.

In zijn tweede verhandeling komt VON RAUMER terug op het

watergehalte van worstwaren en wijst verder op een artikel in de Duitsche wetgeving, waarin de verkoop van vervalschingsmiddelen strafbaar is gesteld, zoo hij plaatsgrijpt met het vooropgestelde doel, om die stoffen ter vervalsching te doen dienen [1]). Hij meent daarmede de handelaren in worstbindmiddelen te kunnen bereiken in het belang der volksgezondheid en wel meer speciaal van die der lagere klassen der bevolking, waarvoor goedkoope worst een der voornaamste voedingsmiddelen is.

BEHRE [2]) zegt over dit onderwerp:

Het toevoegen van meel etc. aan vleeschwaren zou, naar Berlijnsche en Leipziger slagers beweren, stammen uit Zuid-Duitschland, en omstreeks 1870 voor het eerst zijn toegepast. Reeds in 1879 heeft de voedingsmiddelenwet zich verzet tegen meeltoevoeging, en wel verklaarde het rijksgezondheidsbureau dat 2 % meel toe te laten was, mits duidelijk vermeld! Het toevoegen van meel is onnoodig, alleen bij de snel-vetmesterij van zeer jonge varkens kan het voorkomen, dat het vleesch een geringe bindkracht heeft. Onder bindkracht moet verstaan worden de eigenschap van het vleesch, om op te zwellen en wel zoo, dat het spiereiwit van de vezels water opneemt en een verbinding tusschen de worstmassa tot stand brengt. Door kunstmatige middelen is de bindkracht te verhoogen en wel door verwarming, verwerking van nog levenswarm vleesch, toevoeging van kalfsvleesch en tenslotte ook door toevoeging van traganth, meel of eiwit. Deze laatste stoffen zwellen in de warmte op, onder opname van water en bewerkstelligen daardoor de binding.

Theoretisch is door KOHLMANN [3]) en LINTNER [4]) gevonden, dat zetmeel veel water kan opnemen, doch dat heeft geen belang voor de worstfabricage, gezien de daar in gebruik zijnde bereidingsmethoden, hetgeen door SCHORER en KUSTERMANN, TRILLICH en ook door mij is aangetoond. *Zelfbereide worsten met en zonder bindmiddelen bereid, konden evenveel water opnemen, d. i. te zeggen, de watergehalten in het gereede produkt waren ongeveer gelijk.*

Het toevoegen van bindmiddelen aan worst moet echter van een geheel andere zijde, die veel belangrijker is, worden beschouwd.

Tengevolge van de betrekkelijke duurte der eiwitbindmiddelen worden zij aan versch vleesch niet toegevoegd, daar dit uit zich zelf voldoende bindkracht bezit; daarentegen worden zij met

---

[1]) Zou dat moeten blijken uit de aanprijzing op het etiket?

[2]) Zeitschrift für Untersuchung von Nahrungs- und Genussmittel, 1907. 13, 525.

[3]) Zeitschrift für öffentliche Chemie, 1902, 3, 201.

[4]) KÖNIG, Chemie der Nahrungs- und Genussmittel, IV, 2, 527.

voordeel aangewend, waar zij dienen om de verloren bindkracht te hernieuwen. Het is misschien bij uitzondering, dat bedorven vleesch of resten van worst weder tot worst worden verwerkt, des te meer zal men minderwaardig vleesch en vleesch-afval bij de worstfabricage gebruiken, zoo worstbindmiddelen toegestaan worden. Op het platteland en bij particulieren is het tot nu toe gewoonte, om geheel zonder bindmiddelen te werken en er is geen enkele reden, om de slagers toe te staan, deze kunstmiddelen te gebruiken. De groote vleeschhouwerijen gebruiken ze ook niet en bewijzen daarmee, dat de toevoeging bij het gebruik van goede grondstoffen onnoodig is.

Meel is in den vorm van aardappelmeel, zemelen, enz. minderwaardig ten opzichte van vleesch; van eiwit kan dat niet gezegd worden! Eiwit-toevoeging voert echter tot misleiding en doet het vleesch beter schijnen dan het in werkelijkheid is. *Het toevoegen van bindmiddelen dient dan ook eens en vooral verboden te worden, onder welke benaming zij ook worden aangeboden!*

Hoewel men het over de werking der bindmiddelen niet geheel eens is, zoo wordt het gebruik ervan toch algemeen veroordeeld!

EIGEN ONDERZOEKINGEN.

In verband met het bij slagers algemeen voorradig zijn van z.g. vleeschconserveeringsmiddelen als meat-preserve, conservezout, enz., werden 9 monsters gehakt onderzocht, die door hun mooie roode kleur de aandacht trokken. In 6 gevallen werden sulfietverbindingen aangetoond. Het misleidend element is hier ook mijns inziens het hoofdpunt van beoordeeling, daarnaast staat het feit, dat sulfietpreparaten differente stoffen zijn en schadelijk voor de gezondheid van den verbruiker [1]).

Ter conserveering van vleesch behoeven de slagers te Nijmegen geen preparaten, daar in het koelhuis van het slachthuis het vleesch maandenlang versch blijft. De huurprijs der koelcellen is zoo laag, dat geen enkele slager hierdoor afgeschrikt kan worden, te meer ook niet, omdat het koelhuis op werkdagen gedurende 10 uur voor de slagers toegankelijk is. [2])

De slagers beweren, dat het publiek mooi rood vleesch verlangt en zij dus wel genoodzaakt zijn sulfietverbindingen te gebruiken, opdat vleesch, dat eenige dagen oud is, nog te verkoopen is.

Naar onze meening wordt de zaak hier omgekeerd. De slagers hebben eerst het mooi rood gekleurde produkt aangeboden en het

[1]) Zie o.a. Pharmaceutisch weekblad, 1910, 23 en 24, waar dit door mij in den breede is uiteengezet.

[2]) Jaarverslag gemeentelijke keuringsdienst, 1908.

publiek is daarna die kleur ten onrechte gaan vereenzelvigen met deugdelijkheid. Dit mag echter voor hen, die voor de volksgezondheid te waken hebben, geen reden zijn, om deze verwerpelijke manipulaties te sanctioneeren.

Het onderzoek op sulfietverbindingen werd door ons uitgevoerd naar de methoden, beschreven in de wet van 1 April 1908, regelende den invoer van vleesch en toebereide vetten in Duitschland [1]) en kwam hierop neer:

± 30 gram gehakt of fijngemaakt vleesch worden met 5 c.c.m. phosphorzuur (25 %) in een kolfje van 100 c.c.m. gemengd en het kolfje gesloten met een kurk, waaraan een kaliumjodaat-papiertje bevestigd is. Het kaliumjodaat-papier wordt als volgt bereid: Een stuk filtreerpapier wordt gedompeld in een oplossing van 0.1 gram kaliumjodaat en 1 gram oplosbaar zetmeel in 100 c.c.m. water. Na droging bij ± 70° C. wordt het papier in reepjes gesneden. Voor het gebruik wordt nu zoo'n reepje in een kurk geklemd, die op een ERLENMEIJER-kolfje van 100 c.c.m. past. In het kolfje bevindt zich dus nu het goed gemengde mengsel van vleesch en phosphorzuur. Direct na het mengen wordt de stop met het gedeeltelijk bevochtigde kaliumjodaat-papiertje er op gezet. Bij aanwezigheid van zwaveligzuur vertoont zich nu voorbijgaand een prachtige blauwe streep op de afscheiding van het natte en droge gedeelte van het papiertje! Zoo de blauwkleuring snel intreedt, dan is het sulfiet ook nog aan den reuk te onderkennen.

Om absoluut zeker te zijn, dat zwaveligzuur aanwezig is, moet men het overdestilleeren in een koolzuurstroom en opvangen in jodium. Men verdrijft nu na aanzuring met zoutzuur de overmaat jodium en slaat met bariumchloride het gevormde zwavelzuur als bariumsulfaat neer.

Een wit, in zoutzuur onoplosbaar neerslag bewijst, dat zwaveligzuur-preparaten in het vleesch aanwezig waren.

Werkt men met bekende hoeveelheden, dan is bovenstaande methode een quantitatieve methode en men behoeft slechts het bariumsulfaat te wegen, om door een eenvoudige berekening het in het monster aanwezige gehalte aan sulfiet te berekenen.

Bij onze quantitatieve bepalingen werd echter een modificatie toegepast, die daarin bestond, dat het zwaveligzuur werd opgevangen in getitreerde kaliumjodaatoplossing [2]).

[1]) Zeitschrift für Untersuchung von Nahrungs- und Genussmittel, 1908, 15, 547.

[2]) Naar de methode van SCHUMACHER EN FEDER, Zeitschrift für Untersuchung von Nahrungs- und Genussmittel, 1905, 10, 649. Zie ook Pharmaceutisch Weekblad, 1910, No. 24.

Uit de hoeveelheid gebruikt KIO_3 laat zich dan het gehalte aan zwaveligzuur in de oorspronkelijke stof reconstrueeren.

Bij het onderzoek van vleeschwaren is het qualitatief onderzoek alleszins afdoende. De geringste toevoeging van sulfietpreparaten toch geeft het vleesch een prachtig roode kleur, zoodat het publiek de koopwaar niet meer beoordeelen kan.

Daar den slagers het gebruik van sulfietpreparaten verboden werd, zonden zij ter onderzoek eenige conserveeringsmiddelen in, die hen door handelaren waren toegezonden, als zijnde geheel onschadelijk. Het resultaat was, dat 7 der aangeboden monsters sulfietpreparaten waren, terwijl No. 8 bestond uit 41.3 % keukenzout, 41.7 % kaliumnitraat en verder nog benzoëzuur, en No. 9 een mengsel was van natriumphosphaat en natriumbenzoaat.

Waar nu benzoëzuur en zijn zouten, hoewel niet uitdrukkelijk genoemd in de Duitsche vleeschwet, toch zeer zeker geen indifferente stoffen zijn en zij o.a. naar proeven, genomen in het chemisch laboratorium der stad Breslau [1]), in 1%-oplossing de eigenschap bezitten om van *bedorven waar den reuk weg te nemen* en de waar dus een beter aanzien te geven, zoo hebben wij gemeend ook het gebruik van deze twee laatste preparaten niet te mogen toelaten.

Het gebruik van sulfietpreparaten verdween dan ook snel. Nog éénmaal werd na verloop van tijd een stuk vleesch in beslag genomen, dat bijzonder mooi rood was. Het stuk woog 34 ℊ; daarvan werd het roode gedeelte afgesneden en nu, nadat sulfiet aangetoond was, werd een quantitatieve bepaling gedaan. Het afgesneden roode vleesch woog 5 ℊ en werd tot gehakt verwerkt. Het gehalte aan sulfiet van dit gehakt bleek als gemiddelde uit twee bepalingen te zijn 0,143%, berekend als zwaveligzuuranhydride, d. i. 0,563 %, berekend als gekristalliseerd natriumsulfiet ($Na_2SO_3 + 7aq$).

Onderzocht werden verder 43 monsters worst met wisselend vochtgehalte. Meerdere monsters bevatten boorzuur als conserveeringsmiddel en wel 8 of 18,9 % der monsters. De hoeveelheden boorzuur, die toegevoegd waren, bleken in de meeste gevallen gering te zijn, zoodat men veilig kan aannemen, dat ze absoluut geen bederfwerende werking konden uitoefenen. Daar boorzuur gerangschikt moet worden onder de stoffen die schadelijk

---

[1]) Jahresbericht des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Breslau, 1 April 1906—31 März 1907.

voor de gezondheid zijn, daar het zich in het lichaam ophoopt, zoo dient het ook om deze redenen niet toegelaten te worden. In de reeds meermalen genoemde technische motiveering van de nadere omschrijving van artikel 21 der Duitsche wet op de vleeschkeuring [1]), alsook in het stuk van mijn hand verschenen in het Pharmaceutisch weekblad van 4 Juni 1910, onder den titel *„Conserveeringsmiddelen"* wordt dit in den breede gemotiveerd. Daar worden ook de door ons gevolgde methoden van onderzoek aangegeven, die ik hier volledigheidshalve in het kort laat volgen [2]):

50 gr. gehakt of fijngemaakt vleesch worden behandeld met 50 c.c.m. water en 0,2 c.c.m. zoutzuur (S.G. 1,124), gemengd. Nu laat men het mengsel ½ uur staan, daarna wordt het ½ uur, onder van tijd tot tijd omschudden, in een kokend waterbad verwarmd. Gefiltreerd door doek, uitgeperst en nu nog gefiltreerd door een vochtig gemaakt filter. Van het heldere filtraat worden nu 5 c.c.m. behandeld met 0,5 c.c.m. zoutzuur (S.G. 1,124) en in deze vloeistof wordt nu een curcuma-papiertje gedoopt.

Het curcumapapiertje wordt gedroogd bij 60°—70°C. Zoo boorzuur of deszelfs preparaten aanwezig zijn, dan verraadt dat zich door de roode kleur van het bevochtigde gedeelte. Ter bevestiging wordt nu het roode gedeelte met een druppel 2 % oplossing van watervrij natriumcarbonaat behandeld. Een blauwe vlek is bevestiging.

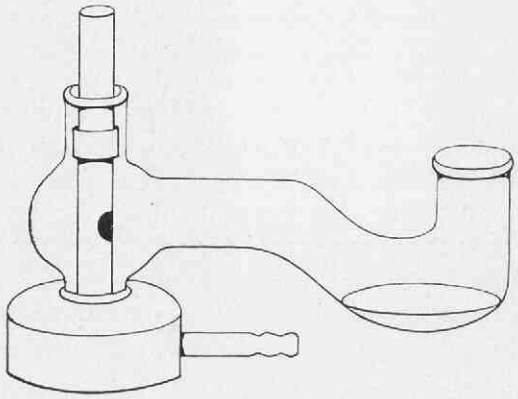
In twijfelachtige en *gerechtelijke* gevallen is hiernaast te doen de vlamreactie, die uitgevoerd naar de methode van MARNICK en PRIESZ [3]) in het BECKMANN-apparaat [4]) zeer duidelijk, fraai en elegant is.

Van het bij de vorige methode verkregen heldere waterige vleesch-extract, werd door ons een gedeelte genomen, ± 10 c.c.m., alkalisch gemaakt, ingedampt en verkoold. Het residu werd nu behandeld met 2 c.c.m. geconc. zwavelzuur en gewacht totdat de gasontwikkeling ophield. Daarna werd de vloeistof in den op den microbrander geplaatsten chemischen verspreider, volgens BECKMANN, gebracht. De vlam wordt nu aangestoken en waargenomen dat zij kleurloos is. Breng nu ± 4 c.c.m. methylalkohol in het apparaat en schud zacht.

Bij aanwezigheid van boorzuur krijgen wij een prachtige, groengezoomde vlam, vooral goed te zien tegen donkeren achtergrond.

[1]) Deutsche Reichsanzeiger von 24 Februar 1902, 47, Erste Beilage.
[2]) Zie ook Gesetz von 1 April 1908. Z. f. U. v. N. u. G. 1908. 15, 547.
[3]) Chem. Ztg., No. 25, 1908, S. 314 en Pharmac. Weekblad, 1910, n°. 23.
[4]) Fabrikant O. Preszler, Leipzig.

De reactie houdt eenigen tijd aan en is dus goed waar te nemen, terwijl de gevoeligheid zeer groot is [1]). Wij laten een teekening van het apparaatje hier volgen ter verduidelijking.



„Chemischer Zerstäuber" volgens BECKMANN.

Van de 43 monsters worst waren er 14 of ± 32 % die zetmeel bevatten.

Voor het onderzoek op zetmeel werd de snijvlakte bestreken met LUGOL'sche solutie. Blauwkleuring duidt dan op de aanwezigheid van zetmeel. In de meeste gevallen werd de geheele vlakte egaal blauw. Hoewel door ons geen quantitatieve bepalingen gedaan werden, zoo kan men toch veilig aannemen, dat er kwistig met de toevoeging van zetmeel werd omgesprongen. Van de 40 op kleurstoffen onderzochte monsters waren er 25 of 62,5 % min of meer kunstmatig gekleurd, teerkleurstoffen kwamen echter niet voor. Het onderzoek op kleurstoffen werd uitgevoerd naar de methode beschreven in de wet van 1 April 1908, regelende den invoer van vleesch en vet in Duitschland [2]).

50 gram gehakt of fijngemaakt vleesch worden met een oplossing van 5 gr. natriumsalicylaat in 100 c.c.m. van een mengsel van gelijke deelen glycerine en water gedurende ½ uur onder van tijd tot tijd omroeren op een waterbad verwarmd. Na afkoeling wordt de massa door doek gefiltreerd, uitgeperst en nog door een filter gefiltreerd. Is het filtraat rood, dan heeft kunstmatige kleuring plaats gehad. Een gedeelte van het roode filtraat kan nu nog op teerkleurstoffen onderzocht worden. Daarvoor worden toegevoegd

[1]) 0.05 m.gr. in 100 c.c.m. is nog aan te toonen.
[2]) Z. f. U. v. N. u. G. 1908, 15, 547.

10 c.c.m. 10 % kaliumbisulfaatoplossing, eenige druppels azijnzuur en een wollen draad. Het geheel wordt nu verhit gedurende geruimen tijd op een kokend waterbad.

Wordt de draad rood gekleurd en blijft hij rood ook na uitkoken met water, dan zijn daarmede teerkleurstoffen aangetoond. Het is ons inziens echter voldoende om kleurstoffen aan te toonen, daar die geenszins in worst thuis behooren en hare aanwezigheid geen andere dan een misleidende werking kan uitoefenen. Van conserveeren is hier natuurlijk in het geheel geen sprake.

De met zetmeel vervalschte monsters waren natuurlijk alle gekleurd. Het toevoegen van zetmeel en het kunstmatig kleuren zijn om meerdere redenen te verwerpen en behooren verboden te worden. Immers laat men ze toe, dan wordt, zooals reeds in den breede is uiteengezet, het publiek grof benadeeld en zijn de gevaren voor de volksgezondheid bij de steeds scherper wordende concurrentie niet te overzien, wat in de eerste plaats ook hier wederom geldt voor de koopers van goedkoope worst, dus voor de mindergegoede klasse der bevolking. Het kunstmatig kleuren evenals het behandelen met sulfietpreparaten heeft ten doel wankleurig vleesch een beter aanzien te geven, maar ook om toevoeging van minderwaardige producten mogelijk te maken. Door het kunstmatig kleuren krijgt het onsmakelijkste een frisch aanzien en ontsnapt aan de contrôle van het publiek, dat vleesch beoordeelt naar kleur en reuk, eventueel ook naar de bindkracht.

Het is dan ook bepaald noodzakelijk, dat tegen deze praktijken met kracht en afdoende wordt opgetreden.

Zulks is mogelijk door gebruik te maken van de ondervinding in andere landen opgedaan en door de goede wetgeving op dit terrein als uitgangspunt te nemen. Vooral de Zwitsersche wetgever heeft deze materie kort en afdoende, maar ook, vooral uit een praktisch oogpunt, goed geregeld. Hij heeft zeer terecht ingezien, dat een omschrijving van de stoffen, die niet aan vleeschwaren mogen toegevoegd worden, niet afdoende zou zijn. De praktijk toch heeft geleerd, dat het menschelijk vernuft wel andere stoffen zal vinden om de verbodene te vervangen.

Om een voorbeeld aan te halen: nadat het verbod van zwaveligzuur bij de toebereiding van vleeschwaren was uitgevaardigd, zette dit produkt zich in de handen der Duitsche vleeschhouwers om in benzoëzuur en zijn verbindingen, die, zooals wij reeds zagen, ook in staat zijn om het ingetreden bederf te bedekken, zonder het evenwel weg te nemen.

Zetmeel, dat bij ons te lande blijkbaar algemeen gebruikt wordt,

zal, zoo het verboden wordt, vervangen worden door eiwitpreparaten, enz., enz.

Wij verwijzen dus naar de aangehaalde artikelen der *Zwitsersche voedingsmiddelen-wet van 8 December* 1905, *die trouwens in haar geheel als een standaardwet mag beschouwd worden* en waar het zoo juist geopperde bezwaar is ondervangen.

De worstmonsters werden door den Directeur van het abattoir en den keuringsdienst van eet- en drinkwaren te Nijmegen nog bacteriologisch onderzocht. Door hem werd een „Anreicherungsverfahren" [1]) toegepast. In 32,6 % *der worstsoorten werden colibacillen aangetroffen* [2]), in 14 % waren proteus-soorten aanwezig, in 2 gevallen was de bacillus prodigiosis en in een geval de bacillus mesentericus aanwezig.

In hoeverre tusschen het schoonmaken der darmen en het vinden van coli-bacillen verband bestaat is niet met zekerheid te zeggen. Wel is het opmerkelijk dat Dr. van der Slooten blijkens zijn dissertatie over worstonderzoek, geen coli-bacillen in worst heeft kunnen aantoonen.

Daar dit worstonderzoek slechts betrof worsten bij kruideniers aanwezig, zal het noodig zijn om ook worsten bij slagers aanwezig eens te onderzoeken.

Een ingeleverde kleurstof ter vleeschkleuring bleek te zijn een teerkleurstof.

Het resultaat der worstonderzoekingen vindt men in tabelvorm samengevat op pagina 593.

Zooals wij in den aanvang zeiden, hebben bijna alle geciviliseerde landen door min of meer afdoende wetgeving het toezicht op de toebereiding van voedingsmiddelen in het belang der volksgezondheid ter hand genomen. Nederland maakt hierop echter een ongunstige uitzondering door de totale afwezigheid van eenige regeling. Wel staan er in het Wetboek van Strafrecht eenige artikelen, die strafbaar stellen het verkoopen van vervalschte of voor de gezondheid schadelijke levensmiddelen, wetende dat ze vervalscht zijn. In de praktijk komt hiervan echter niets terecht,

---

[1]) 25 gram worstmassa, grenzende aan den darm, werden gebracht in 50 c.c.m. zuren bouillon en geplaatst gedurende 24 uur bij 27° C. Hiervan werd 0.1 c.c.m. uitgezaaid op gelatine.

[2]) De contrôle op coli, bestaande uit: de indolreactie, de gisting in alle suiker-bouillons, de beweeglijkheid van den bacil, het niet vervloeien der gelatine en de ontkleuring door Gram, werd steeds uitgevoerd.

daar het bewijs van opzet, in de enkele gevallen, waarop de aandacht *toevallig* valt, meestal juridisch niet te leveren is.

Meerdere groote gemeenten hebben keuringsdiensten van eet- en drinkwaren met behoorlijke verordeningen in het leven geroepen, hetgeen zeer verblijdend is, maar de toestand in de rest van het land nog zal verergeren.

Speciaal de keuring van toebereide vleeschwaren en het toezicht op de conserveering van vleesch, komen zelfs in de gemeenten met keuringsdiensten en abattoirs niet voldoende tot hun recht.

De invoer van vleesch en vleeschwaren in ons land is geheel vrij, terwijl toch alle ons omringende landen het vleesch, dat wij uitvoeren, aan een strenge contrôle onderwerpen.

In enkele gemeenten in ons land o.a. in Leiden en Utrecht, bestaat het voorschrift, dat alle voor invoer bestemde vleeschwaren en ook worstwaren aan het abattoir gebracht en gekeurd moeten worden. In de andere gemeenten met abattoirs geldt deze bepaling, voor zoover ons bekend, slechts voor *versch* vleesch. Alleen Nijmegen maakt hier een gunstige uitzondering, omdat abattoir en keuringsdienst onder één hoofd staan.

Wij willen niet verder over dit onderwerp uitweiden, daar uit het voorgaande voldoende blijkt, dat slechts *een algemeene regeling van rijkswege afdoende kan zorg dragen, dat de bevolking onberispelijke vleeschwaren krijgt.*

Waar verschillende, ja bijna alle geciviliseerde landen reeds lang de keuring van eet- en drinkwaren min of meer afdoende regelden, zoo kan met recht gezegd worden, dat voldoende gegevens aanwezig zijn om den rijkswetgever in staat te stellen een goede voedingsmiddelen-wet samen te stellen.

Tabel.

N°.	Benaming.	Prijs per ½ K.G. in centen	Vocht in %.	Boorzuur.	Kleurstoffen.	Zetmeel.	Darmen.	Opmerkingen.
1	rookworst	50	27.2	afw.	zwak	afw.		bevat coli-bacillen.
2	boterhamworst	75	57.6	,,	aanw.	zeer veel	gekleurd	
3	,,	50	57.5	aanw.	,,	aanw.		
4	,,	60	56.0	afw.	zwak	,,	gekleurd	,, ,,
5	sauc. de Boulogne	120	46.1	,,	afw.	afw.		,, ,,
6	plockworst	70	36.8	,,	aanw.	,,		,, ,,
7	tongenworst	70	49.2	,,	afw.	spoor		
8	plockworst	70	34.8	,,	aanw.	afw.		
9	sauc. de Boulogne	100	38.4	,,	afw.	,,		
10	cervelaatworst	125	23.0	,,	aanw.	,,		
11	leverworst	50	51.1	aanw.		,,		bevat dextrinen en proteus-bacillen.
12	boterhamworst	50	57.0	,,	aanw.	aanw.		
13	Parijsche worst	75	59.4	,,	afw.	afw.		bevat proteus-bacillen.
14	metworst	55	28.0	,,	,,	,,		bevat coli-bacillen.
15	plockworst	55	34.2	sterk	aanw.	,,		,, ,,
16	leverworst	25	50.0	afw.		zeer veel		bevat proteus-bacillen.
17	plockworst	50	32.0	,,	aanw.	afw.		bevat coli-bacillen.
18	metworst	50	29.9	,,	afw.	,,		,, ,,
19	,,	55	29.1	,,	,,	,,		bevat coli- en prodigios. bac.
20	leverworst	25	51.3	,,	,,	,,		dextrinen en coli-bacillen.
21	plockworst	65	30.1	,,	aanw.	,,		bevat coli-bacillen.
22	boterhamworst	50	56.4	,,	,,	veel		coli- en proteus-bacillen.
23	rookworst	50	16.2	,,	afw.	afw.		dextrinen en bac. mesenter.
24	boterhamworst	40	60.8	,,	sterk	veel		proteus-bacillen.
25	paardenworst	25	51.8	,,	,,	zeer veel		
26	plockworst	55	22.2	,,	afw.	afw.		
27	,,	55		,,	spoor	,,		
28	boterhamworst	35		,,	aanw.	veel		dextrinen aanwezig.
29	rookworst	50		,,	afw.	afw.		
30	boterhamworst	35		,,	aanw.	spoor		
31	rookworst	55		aanw.	afw.	afw.		coli-bacillen aanwezig.
32	,,	50		afw.	,,	,,		
33	boterhamworst	50		,,	aanw.	aanw.		
34	plockworst	60	43.5	,,	afw.	afw.		
35	boterhamworst	40	44.5	,,	aanw.	aanw.		
36	plockworst	60	32.7	,,	spoor	afw.		proteus aanwezig.
37	,,	60	27.5	,,	,,	,,		
38	boterhamworst	35	31.5	,,	aanw.	aanw.		
39	rookworst	50	34.3	,,	afw.	afw.		coli-bacillen aanwezig.
40	plockworst	60	26.4	,,	aanw.	,,		
41	rookworst	55	34.2	,,	,,	,,		
42	plockworst	60	38.3	,,	,,	,,		
43	rookworst	55	16.7	spoor	,,	,,		

Accomodatie van het hoefbeen aan den stand der ledematen,

DOOR

T. A. L. BEEL.

Ter slachtbank werd alhier aangevoerd een 8-jarige merrie, met een periostitis chronica ossificans rondom de beenuiteinden, die het kogelgewricht vormen en zulks aan alle vier de ledematen, terwijl ook kaak-, kroon-, hoef- en straalbeen exostosen vertoonden. De kogels der voorste ledematen waren geheel onbeweeglijk. De buigpezen waren sterk verdikt. Een beervoetige stand van de vier beenen naast enorme beenverdikkingen (in omvang 36 c.m.) kenmerkte het paard reeds op een afstand. De gang was stijf, pijnlijk, evenwel om begrijpelijke redenen zonder kreupelen. De beervoetige stand had hier blijkbaar eigenaardige veranderingen in het leven geroepen aan het hoefbeen en de hoefkraakbeenderen. Het, met uitzondering van enkele exostosen, normale hoefbeen had zich blijkbaar geaccomodeerd aan den stand, door verbeening van een gedeelte van de kraakbeenderen en een verlenging met ruim 4 c.m. van de hoefbeenstakken. De verbeende kraakbeenderen en het nieuwgevormde gedeelte van de hoefbeenstakken kenmerkten zich door een bijzonder witte kleur.

Opvallend is het, dat men dit lijden meestal vindt aan de voorvlakte, minder aan de achtervlakte. Zoo was het ook in dit geval.

Aetiologie: Gemeene koudbloedige rassen schijnen een praedispositie te bezitten voor dit lijden. HOFFMANN echter constateerde het tegenovergestelde. Hij zag n.l. zoogenaamde en ook werkelijk veredelde paarden meer aangetast. Trouwens, daarbij ziet men geringe vormen ook eerder.

Zonder nader in te willen gaan op de erfelijkheid, wil ik toch het geval, beschreven in de Chirurgie van HOFFMANN, even releveeren. Een vijfjarige dekhengst kreeg na influenza een overhoef. De veulens, in de eerste 5 jaar verwekt, waren voortreffelijke dieren; de later gevallene waren slechte. Verschillende veulens kwamen zelfs met overhoeven ter wereld, soms in die mate, dat ze moesten worden afgemaakt. Eén veulen kreeg op 3-jarigen leeftijd aan drie beenen overhoeven en meerdere veulens op

3- of 4-jarigen leeftijd hetzelfde lijden op onderscheiden plaatsen.

Men beschuldigt dikwijls trauma, o.a. stoot, trap, slag, enz. als oorzaak. Toch pleit de zetel dezer exostosen (zooals DIECKERHOFF eveneens aangeeft) meer voor een inwendige oorzaak. Bij het paard in kwestie vond men aan alle vier de kogels hetzelfde uitgebreide lijden, naast beenwoekeringen op koot-, kroon-, hoef- en straalbeen. De oorzaak van het lijden bij dit paard ligt volgens mijn bescheiden meening in het duister. Evenwel meen ik te mogen wijzen op de gelijktijdige aanwezigheid van kalkachtige fibreuze knobbeltjes in de lever van dit dier. OSTERTAG schrijft hieromtrent: „In paardenlevers vindt men zeer dikwijls de door KITT als kalkhoudende, fibreuze knobbeltjes beschreven speldeknop-groote, gele of geelbruine nieuwvormingen."

KITT beschouwt deze als genezen necrotische haarden, zooals ze ontstaan kunnen bij omphalophlebitis der veulens („Lähme"). DIECKERHOFF beschouwt deze leververanderingen als veroorzaakt door plantaardige parasieten, enz. In dit geval was het onmogelijk na te gaan, of het paard als veulen aan „Lähme" geleden had, maar in ieder geval wettigt het verschijnsel van het optreden van een ostitis aan vier gewrichten tegelijk, het aannemen eener inwendige oorzaak.

Dat juist de vier kogels waren aangetast pleit voor het optreden van ostitis bij voorkeur op die plaatsen, waarvan veel gevorderd wordt. Daartegenover staat echter het vrij zijn van de sprunggewrichten, waar toch bij voorkeur verschillende beengebreken hun zetel hebben. Opvallend was verder de accomodatie van het hoefbeen. Naast verbeening der hoefkraakbeenderen was aanwezig verlenging der hoefbeenstakken, zoodat de loodlijn uit de achtervlakte van den kogel bijna hun uiteinden bereikte. Daardoor werd ongetwijfeld versterking van de draagkracht der onderbeenen verkregen. Eigenaardig scherp stak de donkere kleur van het hoefbeen af tegen het witte, nieuwgevormde been. Opvallend was, dat het kraakbeen der gewrichtsvlakten van de aangetaste kogels, niet was veranderd.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer, ter voldoening aan artikel 39 van het huishoudelijk reglement, hierbij ter kennis der leden te brengen: *de verslagen over het jaar* 1909 van de afdeelingen *Utrecht* en *Noord-Brabant—Limburg*.

VERSLAG OMTRENT DE WERKZAAMHEDEN EN DEN TOESTAND DER AFDEELING UTRECHT, GEDURENDE HET JAAR 1909.

De afdeeling hield in het afgeloopen jaar drie gewone en twee buitengewone vergaderingen, alle te Utrecht. De opkomst was over het algemeen bevredigend te noemen.

Het jaar 1909 gaf aan de afdeeling een vermindering van drie leden, waarvan één naar een andere afdeeling overging. Eén nieuw lid werd in de Juli-vergadering geballoteerd.

Tot afgevaardigde en plaatsvervangend afgevaardigde naar de algemeene vergadering werden gekozen resp. de heeren VAN DER SLOOTEN en PICARD en tot gedelegeerde en plaatsvervanger, ingevolge art. 19 der statuten de heeren PICARD en RAB.

De contributie werd van f 6.— gebracht op f 12.—; (in de vergadering van 26 Februari 1910 werd dit bedrag gewijzigd en gebracht op f 11.—).

Bij de verkiezing van een voorzitter door het aftreden en niet-herkiesbaar zijn van Prof. DE JONG werd de heer ANKER door de vergadering gekozen.

De eerste buitengewone vergadering werd belegd naar aanleiding van een schrijven van het hoofdbestuur inzake de zeer gewichtige, plotseling ontstane vacature van 1ste secretaris en ter bespreking van de brieven van het hoofdbestuur, inzake de voorziening in de veeverloskundige hulp in Nederland. Besloten werd, zich aan te sluiten bij het rapport van de commissie van beroepsbelangen en mede te deelen, dat:

a. de afdeeling Utrecht tegen de opleiding is van veeverloskundigen van Rijkswege, met daarvan onafscheidelijk diploma;

b. het aanbeveling verdient, dat het Rijk, de provincie, gemeenten, landbouwvereenigingen of andere corporaties, de veeartsen met subsidies steunen, desnoods onder verplichting, dat zij de verloskunde moeten uitoefenen;

c. het wenschelijk is, om te geraken tot een vierden clinicus aan de veeartsenijschool te Utrecht, die hoofdzakelijk belast zal zijn met het uitoefenen der verloskunde.

De tweede buitengewone vergadering werd belegd ter bespreking van het programma der algemeene vergadering, welke tengevolge van het congres pas in October werd gehouden.

Uit het verslag van den penningmeester bleek, dat de ontvangsten over 1908 hadden bedragen *f* 334.12[5] en de uitgaven *f* 291.72[5], zoodat op 1 Januari 1910 een saldo in kas was van *f* 42.40.

Een lijst om bijdragen voor het congres, welke bij de leden circuleerde, bracht *f* 85.50 op.

Behalve de verdere gewone huishoudelijke zaken, werden in de Februari-vergadering, welke in het Pathologisch instituut van de Rijksveeartsenijschool werd gehouden, mededeelingen gedaan door den heer BERCH GRAVENHORST over *bloedspuwing bij het rund*; door den heer PICARD over *koliek, veroorzaakt door een ovariaal-cyste, wegende* 9 *K.G.;* door den heer VAN HASELEN over *koliek, veroorzaakt door een darmsteen, wegende* 6 *K.G.* en door den heer ANKER over *een hoefijzer om franschen stand te genezen.*

De heer MARKUS hield een interessante voordracht over *de waarde der* NEGRI*'sche lichaampjes voor de postmortale diagnostiek der hondsdolheid*, gevolgd door de demonstratie van zeer fraaie microscopische praeparaten. Ten slotte werd het Pathologisch instituut door de vergadering bezichtigd.

In de Juli-vergadering deed de heer BARMEN 'T LOO mededeeling van een ziekte onder schapen, welke bij Barneveld op bepaalde plaatsen voorkomt.

In de November-vergadering hield Prof. DE JONG een belangrijke voordracht over *de identiteit van zoogdier- en vogeltuberculose*, daarbij mededeelende, dat volgens zijn huidige overtuiging de beide oorzakelijke bacillen oorspronkelijk dezelfde zijn.

Verder deed de heer VAN DER SLOOTEN mededeeling van een geval van *kwaden droes* bij een oud, in Nederland geboren paard. De heer VAN HASELEN bespreekt de *werking van het borstziekteserum* en de heer VERMEULEN beschrijft de alteraties aan het oog van een oud paard met *ablatio retinae.*

Het aantal leden bedroeg op 31 December 1909 45, zijnde 43 gewone en 2 buitengewone leden.

De Secretaris,
C. J. RAB.

Op 31 December 1909 waren *gewoon* lid:

1. A. J. Abspoel, Ede.
2. H. Anker, Oudewater (Voorzitter).
3. R. A. Barmen 't Loo, Barneveld.
4. E. H. Berch Gravenhorst, Leerdam.
5. J. Boer, Wijk bij Duurstede.
6. J. Crans, Dieren.
7. G. Daams, Baarn.
8. Dr. M. C. Dekhuijzen, Utrecht.
9. C. Eijkman, IJselstein.
10. D. F. van Esveld, Utrecht.
11. G. Goosens, Houten.
12. J. Harp, Veenendaal.
13. H. G. van Harrevelt, 's-Gravenhage.
14. Prof. Dr. H. J. Hamburger, Groningen.
15. J. J. F. Hartman, Loenen a.d. Vecht.
16. W. H. van Haselen, Amersfoort.
17. L. Hermkes, Culemborg.
18. K. Hoefnagel, Utrecht.
19. G. J. Hoogland, Utrecht.
20. H. J. M. Hoogland, Utrecht.
21. Prof Dr. D. A. de Jong Jz., Leiden.
22. J. van Klaveren, Utrecht.
23. S. Knöps, Sommelsdijk.
24. H. M. Kroon, Utrecht.
25. A. van Leeuwen, Utrecht.
26. H. J. C. van Lent, Tiel.
27. Dr. H. Markus, Utrecht.
28. Dr. J. D. van der Plaats, Utrecht.
29. R. A. Plemper van Balen, Utrecht.
30. Dr. J. H. Picard, Driebergen.
31. Dr. C. J. Rab, Oosterbeek (Secretaris).
32. A. de Ruiter, Mijdrecht.
33. W. C. Schimmel, Utrecht.
34. H. Schornagel, Utrecht.
35. J. P. van der Slooten, Utrecht.
36. J. B. F. Solkes, Hilversum.
37. H. J. H. Stempel, Utrecht (Penningmeester).
38. J. van Tricht, Zalt-Bommel.
39. G. C. Verkaik, Woerden.
49. Dr. H. A. Vermeulen, Utrecht.
41. J. de Vries, Zalt-Bommel.

42. G. G. J. Westholz, Rotterdam.
43. J. J. Wester, Utrecht.

Op 31 December 1909 waren *buitengewoon* lid:
44. E. Faber, Deventer.
45. Dr. B. Sjollema, Utrecht.

Verslag omtrent de werkzaamheden en den toestand der afdeeling Noord-Brabant—Limburg, gedurende het jaar 1909.

Het is de laatste maal, dat van deze gecombineerde afdeeling verslag kan worden uitgebracht, daar sedert 22 Januari 1910 de afdeeling zich heeft gesplitst in twee afzonderlijke afdeelingen, n.l. Noord-Brabant en Limburg.

De oorzaak van deze splitsing was gelegen in de groote afstanden, die de leden moesten afleggen om de afdeelings-vergaderingen bij te wonen, zoodat de Limburgsche veeartsen splitsing voorstelden. De Noord-Brabantsche collega's hadden reeds vroeger een afzonderlijke afdeeling willen vormen, maar werden toen door Limburg tegengehouden, daar het aantal veeartsen in die provincie te klein was voor een eigen afdeeling. Dit laatste bezwaar was nu opgeheven, zoodat op de wintervergadering, gehouden op 22 Januari 1910, de beide afzonderlijke afdeelingen definitief werden opgericht.

In 1909 werden de volgende vergaderingen gehouden.

De zomervergadering 4 September te 's-Hertogenbosch.

De wintervergadering, die gewoonlijk in December werd gehouden, moest door omstandigheden worden uitgesteld tot 22 Januari 1910, eveneens te 's-Hertogenbosch.

Het bezoek op beide vergaderingen was bevredigend. Naast de huishoudelijke zaken werden op elke vergadering onder de vrije mededeelingen door verschillende collega's interessante gevallen uit de praktijk besproken.

Na afloop van beide vergaderingen vereenigden zich de leden aan een gemeenschappelijk diner; vooral het diner na de laatste vergadering was erg gezellig. Van weerszijden werden talrijke toasten uitgebracht op de nieuwe afdeelingen. Moge deze splitsing

bijdragen tot den bloei van ons vereenigingsleven, ten bate van den veeartsenijkundigen stand.

Het aantal leden bedroeg 44.

De 1ste Secretaris,
H. Sala.

Op 31 December 1909 waren *gewoon* lid:

1. T. A. L. Beel, Roermond.
2. B. Bierman, Helmond.
3. H. Billekens, Weert.
4. J. Billekens, Horst.
5. L. J. H. Bloemen, Roermond.
6. J. C. Boots, Kuik.
7. K. Bosma, Zevenbergen.
8. M. J. H. Duijsens, Heerlen.
9. G. B. Goossens, Roermond.
10. J. H. Hillen, Maastricht.
11. W. F. Hilwig, Heusden.
12. P. J. 't Hooft, Almkerk (2de Secretaris).
13. F. van Hootegem, 's-Hertogenbosch.
14. H. J. C. Horbach, Wittem.
15. P. K. M. Houba, Maastricht (Ondervoorzitter).
16. D. Hubertus, Oss.
17. L. Jenniskens, Helden.
18. A. de Jong, 's-Grevelduin-Kapelle.
19. H. de Jong, Ginneken.
20. L. van Kempen, Sittard.
21. P. H. van Kempen, Echt.
22. J. A. Klauwers, Teteringen.
23. R. L. Klinkenberg, Klundert.
24. J. Köhler, Almkerk (Penningmeester).
25. E. F. L. Kortman, Rozendaal.
26. C. A. van der Leeden, Oss.
27. J. W. H. Lemmens, Maastricht.
28. J. C. E. van Looveren, Prinsenhage.
29. J. de Man, Bergen-op-Zoom.
30. A. A. van Mansfeld, Bergen-op-Zoom.
31. C. H. Molendijk, Dinteloord.
32. A. J. Montens, Best.
33. J. M. van Nieuwenhuijzen, Steenbergen.
34. P. den Ouden, Tilburg.

35. W. J. PAIMANS, Utrecht (Voorzitter).
36. J. H. PINCKERS, Gulpen.
37. M. F. PLANKEEL, 's-Hertogenbosch.
38. F. J. H. J. QUAEDVLIEG, Eckelrade.
39. H. J. H. SALA, Venraai (1ste Secretaris).
40. A. VAN DE SANDE, Steenbergen.
41. W. G. SCHEPENS, Beek (L.).
42. J. J. W. URLINGS, Heerlen.
43. DR. P. F. VERMAST, Etten (N.-B.).
44. K. J. VROEMEN, Weert.

Berichten.

Leidraad voor een ontwerp eener verordening, regelende den handel in en den verkoop van melk. Bij besluit van een in 1908 te Haarlem gehouden algemeene vergadering der *Veeartsenijkundige Hygiënische Vereeniging* werd aan een commissie van drie leden, bestaande uit de heeren B. M. BUSING, veearts te Naarden, DR. A. A. OVERBEEK, districtsveearts te Groningen, en E. A. L. QUADEKKER, directeur van het abattoir en den keuringsdienst te Nijmegen, opgedragen een *modelverordening* te ontwerpen, *welke als leidraad zou kunnen dienen voor gemeenten, die een toezicht op den handel in en den verkoop van melk in het leven wenschen te roepen.*

Het te dier zake door deze commissie uitgebrachte rapport heeft tot het ontstaan geleid van een ontwerp-verordening, welke na uitvoerige besprekingen op twee daartoe afzonderlijk belegde algemeene vergaderingen en na eenige wijziging door de vereeniging met haar goedkeuring is bekrachtigd.

Daar het belang der zaak medebrengt, dat deze leidraad zooveel mogelijk bekendheid verwerft, komt het mij gewenscht voor hem, ook te dezer plaatse, in zijn geheel af te drukken, gevolgd door de door de commissie gegeven toelichting.

MARKUS.

Leidraad voor een ontwerp eener verordening, regelende den handel in en den verkoop van melk.

Artikel 1.

Deze verordening verstaat onder:

1e. *melk:* koemelk en alle daaruit verkregen vloeibare producten, zoomede ijs, waarin melk als bestanddeel voorkomt;

2e. *verkoopen van melk:*

a. het behandelen, bewaren, ten verkoop in voorraad hebben, te koop,

in ruil of om niet aanbieden, invoeren, vervoeren, verkoopen, verruilen of afleveren van melk;

b. het doen of laten verrichten der onder *a* genoemde handelingen.

3e. *melkverkooper:* een ieder, die van het verkoopen van melk zijn beroep maakt, of tot wiens beroep het verkoopen van melk behoort, en dit beroep binnen de gemeente uitoefent, onverschillig of hij in deze gemeente eene inrichting bezit of niet.

Het sub 2 bepaalde is niet van toepassing op hem die bewijst, dat hij melk behandelt, bewaart, bewerkt of vervoert uitsluitend voor eigen gebruik.

Art. 2.

Voor het uitoefenen van het beroep van melkverkooper is noodig een schriftelijke vergunning van Burgemeester en Wethouders.

Deze vergunning wordt niet verleend, dan nadat door den belanghebbende is overgelegd:

a. eene opgave van de straat en het huisnummer van het gebouw, waarin het beroep wordt of zal worden uitgeoefend, en aanwijzing van de gedeelten van het gebouw die voor verkoop, bewaring, behandeling en bewerking der melk bestemd zijn;

b. vermelding of de melk geheel of ten deele wordt of zal worden rondgebracht of gevent, dan wel alleen in het aangeduide gebouw wordt of zal worden verkocht, behandeld of bewerkt; in het laatste geval met vermelding der wijze van behandeling of bewerking;

c. wanneer de melk niet van eigen vee betrokken wordt, eene opgave van naam en woonplaats der personen, van wie de melk wordt of zal worden betrokken;

d. eene verklaring waaruit blijkt, dat er geen bezwaar bestaat, dat het onderzoek der melkkoeien, die voor het bedrijf worden gebruikt, alsmede van de overige runderen die op dezelfde stallen aanwezig zijn, van de stallen waarin de runderen worden gehouden, als ook van de plaatsen waar en toestellen waarin de melk wordt bewaard, zoowel binnen als buiten de gemeente ten alle tijde kan geschieden, en, dat de aanwijzingen, welke de keurings-veearts bij dit onderzoek noodig acht, zullen worden verstrekt.

Wanneer tengevolge eener wijziging in het bedrijf, de opgaven bovenbedoeld, niet meer met de werkelijkheid overeenstemmen, moet binnen drie dagen nadat de wijziging heeft plaats gehad, een nieuwe opgave bij Burgemeester en Wethouders, door den melkverkooper worden ingediend.

Zij, die vóór het in werking treden dezer verordening het beroep van melkverkooper reeds uitoefenen, zijn verplicht, nog vóór deze inwerkingtreding, daarvan schriftelijk kennis te geven aan Burgemeester en Wethouders, onder overlegging der opgaven en verklaring, bedoeld in *a*, *b*, *c* en *d* van dit artikel.

Zij, die krachtens dit artikel gehouden zijn tot het doen van kennisgeving, opgaven en verklaring, zijn verplicht, bij voortzetting van hun bedrijf, telken jare in de maand Januari bedoelde kennisgeving, opgaven en verklaring op nieuw in te dienen.

De formulieren voor de hier bedoelde kennisgevingen, opgaven en verklaringen, worden van gemeentewege kosteloos beschikbaar gesteld.

Ieder melkverkooper ontvangt van de door hem gedane kennisgeving een bewijs.

Art. 3.

Het is, onverminderd het bepaalde bij Art. 330 van het Wetboek van Strafrecht, den melkverkoopers verboden:

1e. de melk te verkoopen van koeien die lijden aan eene ziekte, welke op de melk een schadelijken invloed hebben kan, of die behandeld worden met geneesmiddelen welke voor de melk nadeelig kunnen zijn;

2e. melk te verkoopen die niet normaal van kleur, reuk, smaak, ondeugdelijk van samenstelling of bedorven is; of waaraan conserveermiddelen, ijs daaronder begrepen, zijn toegevoegd; of die gevaarlijk is voor de gezondheid van den verbruiker;

3e. melk te verkoopen, die ter hoeveelheid van 0.5 Liter of minder, na filtratie door watten zichtbaar vuil achterlaat;

4e. volle of afgeroomde melk te verkoopen, die bij koken stolt of schift;

5e. onder den naam van melk of volle melk, van afgeroomde melk en van karnemelk of onder namen van gelijke beteekenis, melk te verkoopen, die wat aard of hoedanigheid betreft, niet voldoet aan de vereischten van art. 10.

6e. room of afgeroomde melk anders te verkoopen dan gepasteuriseerd op 80° C. gedurende minstens een uur;

7e. zoodra de gemeente een melkcentrale heeft opgericht, melk te verkoopen, die vooraf niet in de centrale is onderzocht;

8e. wanneer in de gebouwen, waar zij of in hun dienst staande personen hun beroep uitoefenen, of wonen, zich één of meer van de in art. 1 der Wet van 4 Dec. 1872 (Staatsblad 134) genoemde ziekten voordoen, melk te verkoopen, alvorens die gebouwen van gemeentewege zijn ontsmet en van die ontsmetting, door den daarmede belasten ambtenaar, een schriftelijk bewijs is uitgereikt.

Het is aan personen die lijden aan tuberculose of aan zweren, of etterende wonden in het gezicht of aan de handen, of in wier gezin één der in bovengenoemde wet van 4 Dec. 1872 genoemde ziekten voorkomt, verboden om na ontvangst eener desbetreffende aanschrijving van Burgemeester en Wethouders het bedrijf van melkverkooper uit te oefenen of in zoodanig bedrijf werkzaam te zijn.

Indien bij Burgemeester en Wethouders twijfel bestaat omtrent de gezondheid van in een melkbedrijf werkzame personen, zijn zij gerechtigd een onderzoek hiernaar te doen instellen.

Art. 4.

De melkverkooper is verplicht het verkoopen van melk te staken, wanneer Burgemeester en Wethouders dit gelasten.

Deze last kan alleen worden verstrekt, wanneer door den melkverkooper melk verkocht wordt, welke gevaar voor de openbare gezondheid kan opleveren, of wanneer blijkt, dat gehandeld is in strijd met de artt. 3, 6, 7 of 11.

Art. 5.

Ieder die van het verkoopen van melk zijn beroep maakt, is verplicht, aan de buitenzijde van het gebouw of gedeelte van het gebouw waarin hij zijn bedrijf uitoefent, op eene van de openbare straat af zichtbare plaats in duidelijke letters van ten minste 10 c.M. grootte aan te brengen en aangebracht te houden het woord „Melkhandel".

Art. 6.

Het is den melkverkoopers verboden voor het uitoefenen van hun bedrijf een gebouw of erf in gebruik te nemen of te hebben, dat niet is aangesloten aan de gemeente-waterleiding of een door de gemeente goedgekeurde waterleiding, of dat, aan deze waterleiding aangesloten, nog een ander middel tot watervoorziening bezit.

Indien de gemeente geen waterleiding bezit, zullen de melkverkoopers alleen dan hun bedrijf mogen uitoefenen als zij in het bezit zijn van goed water.

Van het bepaalde bij het 1e lid kunnen Burgemeester en Wethouders, gehoord de gezondheidscommissie, ontheffing verleenen. Deze ontheffing wordt verleend schriftelijk onder bepaalde voorwaarden en tot wederopzeggens toe. Niet-naleving van een of meer dezer voorwaarden wordt als overtreding beschouwd.

Art. 7.

De melkverkooper is verplicht te zorgen, dat de door hem gebruikte veestallen en de gebouwen of gebouwsgedeelten, waarin de melk wordt bewaard, behandeld, bewerkt of ten verkoop in voorraad gehouden, voortdurend zindelijk worden gehouden; dat de luchtverversching daarin voldoende zij, en dat de stallen voldoen aan de bijzondere voorschriften daartoe door Burgemeester en Wethouders of den Gemeenteraad te geven.

Hij is voorts verplicht te zorgen, dat in genoemde gebouwen en gebouwsgedeelten geen stallen zijnde,

1e. de wanden niet behangen, doch gewit, geverfd, met gladde tegels of met eenige andere stof die tegen afwasschen met warm zeepwater of warm sodawater bestand is, bekleed zijn;

2e. de vloer en zoldering voldoende rein gehouden worden en stofdicht zijn.

De ruimten bestemd tot bewaring der melk,

a. moeten van veestallen geheel gescheiden zijn door een muur of een schot, waarin geen andere dan door zelfsluitende deuren gesloten openingen mogen zijn aangebracht;

b. mogen niet gebezigd worden voor bewaring of verkoop van eenige stof die op melk een schadelijken invloed hebben kan;

c. mogen niet in verbinding staan met slaapplaatsen of privaten.

De verplichting bedoeld bij het 2e lid sub 1 geldt niet ten aanzien van die gebouwen of gebouwsgedeelten, waar melk bewaard of ten verkoop in voorraad gehouden wordt voor gebruik ter plaatse van verkoop.

Art. 8.

Het is den melkverkoopers verboden de melk te hebben in vaatwerk van rood of geel koper, dat niet aan de binnenzijde deugdelijk vertind is, in vaatwerk van

zink, van aardewerk met ondeugdelijk of loodafgevend glazuur, van ijzer met loodafgevend email, of in 't algemeen in vaatwerk dat schadelijke bestanddeelen bevat.

Het is den melkverkoopers verboden melk op den openbaren weg te hebben of te vervoeren in flesschen, kannen, emmers, bussen of vaten, die niet stofdicht afgesloten zijn of die zijn afgesloten met stroo, hooi, lappen, ongeparaffineerd papier of andere, voor de melk schadelijke stoffen.

De maten waarmede de melk uitgemeten wordt, moeten voorzien zijn van goed sluitende losse deksels en bij vervoer op den openbaren weg, of in winkels of bewaarplaatsen van melk, steeds gesloten zijn, tenzij, voor zoover betreft het vervoer op den openbaren weg, de maten geborgen zijn in een stofdicht kastje.

Art. 9.

Melk aanwezig in winkels, bergplaatsen of andere lokalen, moet daar zoodanig bewaard worden, dat zij volkomen beschut is tegen verontreiniging door stof, vuil of insecten.

Art. 10.

De melkverkoopers zijn verplicht op het midden van de voorbuitenzijde der flesschen, kannen, emmers, bussen of vaten waarin de melk wordt bewaard, vervoerd of afgeleverd, met duidelijk zichtbare letters, ter grootte van ten minste een halve centimeter, aan te duiden den aard of de hoedanigheid van de zich daarin bevindende melk. Heeft deze melk eenige behandeling of bewerking ondergaan, dan moet op dezelfde wijze den aard dier behandeling of bewerking worden aangeduid.

Onder *volle melk of melk* wordt verstaan melk, waaraan niets is toegevoegd of onttrokken, met een soortelijk gewicht van 1.028—1.034, een vetgehalte van ten minste 2.75 % en een gehalte aan vetvrije vaste stof van minstens 8 %.

Onder *afgeroomde melk* wordt verstaan melk, waaraan niets is toegevoegd en waaraan een gedeelte van het vet is onttrokken.

Onder *karnemelk* wordt verstaan het product verkregen door karnen van room of volle melk, waarvan het gehalte aan vetvrije vaste stof ten minste 7 % bedraagt, de zuurgraad niet hooger is dan 40 (aantal c.M³. ¼ N. Kaliloog op 100 c.M³. melk getitreerd, met phenolphtaleïne als indicator), het soortelijk gewicht van de wei niet lager is dan 1.023 en het vetgehalte minstens 0.25 % bedraagt.

Karnemelk, niet voldoende aan de eischen in het vorige lid omschreven, mag slechts worden verkocht, zoo hare verpakking voorzien is van een duidelijk zichtbaar opschrift, vermeldende het woord „veevoeder", en de karnemelk door bijvoeging van eosine duidelijk rood gekleurd is.

Onder *room* wordt verstaan het product dat zich afscheidt bij staan of centrifugeeren der melk, en dat een vetgehalte heeft van ten minste 10 %.

Het soortelijk gewicht in dit artikel bedoeld, wordt berekend op een temperatuur van 15° C., ten opzichte van water van 15° C.

Art. 11.

Onder den naam van gepasteuriseerde of ziektekiemvrije volle of afgeroomde

melk of onder eenigen naam van gelijke beteekenis mag slechts verkocht worden respectievelijk volle of afgeroomde melk, welke:

a. voldoet aan de eischen in art. 10 onderscheidenlijk voor volle of afgeroomde melk gesteld, en

b. geen micro-organismen bevat die, bij overenting in steriele melk, bij een verwarming gedurende minstens een uur op 80° C. gedood worden, en

c. ter hoeveelheid van 5 c.M³. onder toevoeging van 1 druppel eener 1 % oplossing van waterstofsuperoxyde en van 1 druppel eener 20 % oplossing van pyrocatechine, binnen 3 minuten *niet* verkleurt.

Onder den naam van gesteriliseerde volle of afgeroomde melk mag slechts verkocht worden respectievelijk volle of afgeroomde melk welke voldoet aan de eischen in art. 10 onderscheidenlijk voor volle of afgeroomde melk gesteld en welke bovendien vrij is van levensvatbare micro-organismen.

De melk bedoeld in het 1e en in het 2e lid moet bij de aflevering zijn vervat in luchtdicht gesloten flesschen of ander vaatwerk, die voorzien zijn van een etiket, vermeldend den naam en de woonplaats van hem, die de melk de bewerking heeft doen ondergaan en die niet geopend kunnen worden dan door verbreking van een zegel of merk.

Het in art. 1, sub 1 bedoelde ijs mag geen micro-organismen bevatten, die bij overenting in steriele melk bij een verwarming gedurende minstens een uur op 80° C. gedood worden, en moet bereid zijn uit volle melk, zonder toevoeging van meel, kleurstoffen of andere bijmengselen, en geen hoogeren zuurgraad hebben dan 7 (aantal c.M³. $\frac{1}{4}$ N. Kaliloog op 100 c.M³. melk getitreerd met phenolphtaleine als indicator).

Art. 12.

Iedere melkverkooper moet in zijn winkel, of zoo hij die niet heeft, in zijn lokaal waar hij de melk verkoopt, bewaart of bewerkt, duidelijk zichtbaar hebben aangebracht een afdruk dezer verordening en van alle afkondigingen en bekendmakingen die hem door Burgemeester en Wethouders zullen worden toegezonden.

Art. 13.

De melk bij melkverkoopers voorhanden, onverschillig in welk gedeelte van hunne lokalen, wordt geacht bestemd te zijn voor verkoop.

Art. 14.

De zorg voor de handhaving dezer verordening is opgedragen aan de dienaren van politie, de veldwachters en aan alle personen die door de bevoegde macht met het toezicht op de openbare gezondheid zijn belast.

Ten einde de naleving te verzekeren van de bepalingen dezer verordening, wordt aan de in het 1e lid genoemden, de last verstrekt, om de woningen, melkinrichtingen, stallen en bewaarplaatsen der ingezetenen en van hen, die volgens art. 2 *d* een verklaring gegeven hebben, ten allen tijde, huns ondanks, binnen te treden, met inachtneming der bepalingen der Wet van 31 Aug. 1853 (Staatsblad 83).

De onderzoekingen, noodig voor vaststellen van overtredingen dezer verordening, worden verricht door ..... veearts dezer gemeente, of door

zoodanige andere deskundigen als door Burgemeester en Wethouders of den Gemeenteraad daartoe worden aangewezen.

Art. 15.

Iedere melkverkooper is verplicht aan de in het 1e en 3e lid van het voorgaand artikel genoemde personen alle inlichtingen te verstrekken, welke dezen in het uitoefenen van hun ambt noodig oordeelen, en aan dezen, desgevraagd, tegen den gewonen prijs te verstrekken een hoeveelheid van ten hoogste 2 liter van elke aanwezige melksoort.

Het vaatwerk waarin deze hoeveelheid is overgebracht, wordt in tegenwoordigheid van den melkverkooper of diens gemachtigde verzegeld.

Art. 16.

Ter bestrijding der kosten voor het onderzoek der melk, kan de Raad een heffing van keurgelden instellen.

Art. 17.

Overtreding van eenige bepaling dezer verordening wordt, voor zoover daarin niet door een wet, een algemeenen maatregel van bestuur of eene provinciale verordening is voorzien, gestraft met een geldboete van ten hoogste *f* 25.— of hechtenis van ten hoogste zes dagen.

Bovendien kunnen de voorwerpen waarmede de overtreding is gepleegd, voor zoover zij den veroordeelde toebehooren, worden verbeurd verklaard.

Art. 18.

De uitkomsten van het onderzoek der melk worden op door Burgemeester en Wethouders aan te wijzen tijden en wijze openbaar gemaakt.

De overtreding van eenige bepaling dezer verordening waarop een onherroepelijke veroordeeling is gevolgd, wordt, indien tijdens het plegen dezer overtreding nog geen twee jaar zijn verloopen, sedert de schuldige wegens overtreding van dezelfde of eenige andere bepaling dezer verordening onherroepelijk is veroordeeld, door Burgemeester en Wethouders in één of meer der plaatselijke nieuwsbladen bekend gemaakt, met vermelding van den naam en de woonplaats des overtreders, den aard der overtreding en de dagteekening van het procesverbaal en van het vonnis.

Art. 19.

Deze verordening treedt in werking op .....

TOELICHTING.

Bij het ontwerpen eener verordening regelende den handel in en den verkoop van melk, heeft de Commissie gemeend, dat naast de physische en chemische eigenschappen, waaraan de melk behoort te voldoen, ook de hygiëne sterk op den voorgrond moet treden, en dat ter controleering hiervan, de veearts de aangewezen persoon is.

De bestaande verordeningen der gemeenten Nijmegen en Bussum, hebben der

Commissie als leidraad gediend, aangevuld met de ervaring met deze verordeningen opgedaan.

In art. 1 sub 2 behoort onder verkoopen van melk ook verstaan te worden het „invoeren" van melk binnen de gemeente. In de gemeente Nijmegen n.l. heeft zich het geval voorgedaan, dat een landbouwer uit een naburige gemeente melk afleverde aan een slijter in Nijmegen en weigerde zich op te geven als melkverkooper, ofschoon de melkverordening der gemeente Nijmegen zegt, dat melkverkooper is ieder, die van het verkoopen van melk zijn beroep maakt, of tot wiens beroep het verkoopen van melk behoort, en dit beroep binnen de gemeente uitoefent, onverschillig of hij alhier een inrichting bezit of niet. Deswege geverbaliseerd, sprak de kantonrechter hem vrij, daar deze meende, dat de slijter alleen de melkverkooper was in den zin der verordening. In hooger beroep stelde de Rechtbank te Arnhem hem buiten rechtsvervolging, doch de Hooge Raad veroordeelde hem op grond, dat door de omschrijving, „onverschillig of hij alhier een inrichting bezit of niet", ook deze leverancier volgens de verordening als melkverkooper was te beschouwen. Ofschoon door deze uitspraak van den Hoogen Raad alle twijfel is opgeheven, kan men toch veel moeielijkheden voorkomen door eenvoudig het woord „invoeren" bij te voegen en den invoerder als melkverkooper te beschouwen.

In art. 2 is lid *d* toegevoegd om hierdoor ook de eigenaars van melkkoeien, die melk in een gemeente leveren, maar er niet in wonen, onder toezicht te kunnen hebben.

Immers er zijn gemeenten, waar meer melk van buiten de gemeente komt, dan in de gemeente zelf geproduceerd wordt, en om nu die buitenwonenden te kunnen controleeren, is toevoeging van lid *d* noodig.

In art. 3 is sub 2 toegevoegd: „melk te verkoopen, die gevaarlijk is voor de gezondheid van den verbruiker".

Deze bepaling komt in de verordeningen der gemeenten Nijmegen en Bussum niet voor, doch de Commissie acht deze toevoeging noodig, met het oog op tuberculose der melkkoeien.

Indien den melkverkoopers onder het oog gebracht wordt, dat koeien die lijdende zijn aan tuberculose, melk kunnen geven waarin tuberkelbacillen voorkomen en dergelijke melk altijd gevaarlijk is voor de gezondheid van den verbruiker, zullen zij, wetende dat het strafbaar is, dergelijke melk wel niet meer verkoopen.

Daar de tijd waarin biest normale melk is geworden, nu eens ligt binnen 3 à 4, dan weer binnen 8 à 9 dagen, komt het der Commissie het eenvoudigste voor, deze biestkwestie weg te laten, te meer daar in art. 3 een lid voorkomt hetgeen zegt, „dat het verboden is melk te verkoopen, die bij koken schift of stolt." Welnu, biest zal dit altijd doen, zoolang de geheele hoeveelheid eiwitten nog zeer groot is, althans grooter dan in normale melk. Schift ze bij koken niet meer, dan is ze ook als normale melk te beschouwen.

Lid 3 van art. 3 behandelt de beoordeeling op vuil. Het is zeer moeilijk in cijfers aan te geven hoeveel vuil de melk als maximum mag bevatten, en bovendien is zoo'n bepaling lastig. Daar het meeste vuil der melk, deeltjes koemest is, is het noodzakelijk een grens te stellen en de ervaring hierin door het lid der Commissie QUADEKKER opgedaan, is, dat de beste en gemakkelijkste bepaling is de filtratie

door watten. Men kan ook wel een zekere hoeveelheid, bijv. 100 c.M³. in een buis, die in een punt uitloopt, centrifugeeren; het vuil verzamelt zich dan in de punt van de buis en hieruit is ook wel te beoordeelen of er veel of weinig vuil in de melk is. Deze laatste methode is echter omslachtiger en lastiger dan de filter en geeft geen betere uitkomsten.

In lid 6 van art. 3 is de bepaling opgenomen room en afgeroomde melk niet anders te verkoopen dan gepasteuriseerd op 80° C. gedurende minstens een uur.

Met betrekking tot den graad en duur der verwarming is, (in overeenstemming met de op 29 Januari 1910 te Utrecht door de Algemeene vergadering genomen beslissing), vooral rekening gehouden met de uit den laatsten tijd dateerende onderzoekingen van Dr. Basenau en Dr. v. d. Sluis, zoomede met die van Prof. De Jong en De Graaff.

Het zal wel onnoodig zijn hier te releveeren, dat door het centrifugeeren der melk ter afscheiding van de room, zeer veel bacillen in de room en meer nog in de ondermelk blijven. De enorme typhus-epidemie te Oploo e. a. in 1906, ontstaan door slecht gepasteuriseerde ondermelk uit een boterfabriek, is een zeer ernstige waarschuwing toch geen afgeroomde melk te verkoopen, die niet voldoende verhit is.

De contrôle er op is zeer gemakkelijk uitvoerbaar, door te bepalen dat 10 c.M³. dezer melk of room vermengd met 2 druppels eener 1 % oplossing van H_2O_2 en met 2 druppels van een 20 % oplossing van pyrocatechine binnen 3 minuten geen verkleuring der melk mag geven. Volgt wel verkleuring, dan heeft de melk de temperatuur van 80° C. niet gehad.

Art. 6. Daar niet alle gemeenten in het bezit zijn van een waterleiding, is het noodig daarvoor eene bepaling te maken, en komt het der Commissie het eenvoudigste voor te bepalen, dat iedere melkverkooper in het bezit moet zijn van goed water, wat te onderzoeken is.

In art. 7 heeft de Commissie gemeend bijzonder de aandacht te moeten vestigen op de stallen. Zij heeft gemeend de eischen waaraan de stallen moeten voldoen, zoo gering mogelijk te maken, overtuigd als zij is, dat er tal van streken zijn waar het uiterst langzaam zal gaan om verbetering aan te brengen. Daar vuile stallen echter een permanent brandpunt voor infectie der melk zijn, moet getracht worden gaandeweg hierin verbetering te brengen, en zal het de taak van den veearts zijn in deze tactvol op te treden.

Art. 8. Het valt niet te ontkennen, dat, door melk op den openbaren weg uit te schenken uit kannen of bussen er kans op infectie der melk bestaat en, dat het aftappen door een kraan alleszins de voorkeur verdient. In kleinere gemeenten, waar tal van kleine melkhandelaren zijn, zou eene bepaling, dat op den openbaren weg melk niet anders mag verkocht worden dan door aftapping, inderdaad voor menigeen groote moeilijkheid opleveren, daar òf de bussen die aan den arm of aan een juk gedragen worden dan gewijzigd moeten worden in kraanbussen, òf de melkslijter moet zich een wagentje met een kraanbus aanschaffen.

De meest gewenschte toestand is het afleveren der melk in gesloten flesschen, daarop volgt de bus met kraan en daarna de gesloten kan. Hij die belast is met de uitvoering eener melkverordening kan wellicht door zachten drang het zoover brengen, dat òf de flesschen, òf de bus met kraan algemeen ingevoerd wordt.

Art. 9 is het gevolg van een door een lid der Vereeniging gemaakte zeer juiste opmerking, dat de verordening niet spreekt van het bewaren van melk in stofdichte bussen of vaten. De Commissie heeft in verband hiermede, de bepaling als vervat in dit artikel, ingevoegd, onder opmerking, dat melk die pas gemolken is en niet onmiddellijk wordt afgekoeld gelegenheid moet hebben om uit te luchten. Dit kan echter wel zoodanig geschieden, dat toch de melk gevrijwaard wordt tegen stof en insecten, doch de Commissie wil de wijze hoe zulks zal geschieden overlaten aan de betrokken melkhandelaren, daar het op verschillende wijzen kan toegepast worden.

Art. 10 omvat de voorwaarden, waaraan de melk moet voldoen.

Voor volle melk wordt vereischt een bepaald vetgehalte en dit, omdat anders een massa minderwaardige melk zal worden verkocht.

Het is waar, dat er koeien zijn die melk leveren met minder vet, zonder dat hier vervalscht is, maar dit neemt niet weg, dat dergelijke melk minderwaardig is en dus niet voor denzelfden prijs zou mogen verkocht worden als melk met bijv. 3 % vet. Het is echter ondoenlijk de melk naar vetgehalte te laten betalen. Bovendien heeft de eigenaar der koeien het in zijn macht, door slecht voer, de melk in qualiteit slechter, in quantiteit beter te maken. Hij vervalscht dan niet, maar levert door zijn toedoen een inférieur product.

Bij karnemelk is het vetgehalte vastgesteld om te voorkomen, dat zuur geworden ondermelk worde toegevoegd.

In art. 11, laatste lid, heeft de Commissie gemeend, eenige omschrijving van het ijs te moeten geven. Dit artikel is in de laatste jaren zoo verbazend in gebruik gekomen, dat eenig toezicht op de samenstelling hoog noodig is. Zooals het nu in de meeste plaatsen verkocht wordt, is het een vies, waardeloos product, bestaande uit afgeroomde melk, aardappelenmeel, saccharine en vanilline en gekleurd met een of andere teerkleurstof; daarbij is het vaak zuur.

Art. 16. Vele gemeenten zullen wel een melkkeuring willen invoeren als zij gedekt kunnen zijn voor de kosten. Onbillijk is het niet om voor die keuring eene heffing in te voeren.

De verordening laat de gemeentebesturen vrij in de wijze, waarop zij die heffing willen inrichten. De Commissie is van oordeel dat het oprichten van gemeentelijke melkcentralen, waar alle melk voor den verkoop moet passeeren, en, behoudens die van modelstallen, kan worden gepasteuriseerd, niet sterk genoeg kan worden aanbevolen.

Bij oprichting van dergelijke inrichtingen is het heffen van keurloonen in verband met de hoeveelheid melk eenvoudig te regelen. In andere gevallen zou de heffing berekend kunnen worden per melkkoe. Er zou dan jaarlijks een opgave moeten plaats hebben van het aantal melkkoeien dat ieder bezit.

De Secretaris-Rapporteur,
QUADEKKER.

Vergadering van de afdeeling Groningen—Drenthe, gehouden 9 Juli 1910 te Assen. Als afgevaardigde voor de a.s. algemeene vergadering werd gekozen DR. A. A OVERBEEK en als diens plaatsvervanger de heer J. M. A. VAN NES.

Voor zoover mogelijk werden de voorstellen voor de algemeene vergadering behandeld.

Naar aanleiding van een desbetreffende vraag van het hoofdbestuur, bleek er voldoende animo voor het doen houden van een cursus in vee- en vleeschkeuring voor veeartsen aan het abattoir te Groningen, zoodat het hoofdbestuur zal worden bericht, dat de afdeeling voor een dergelijken cursus gaarne in aanmerking wil komen.

Door Dr. J. van der Veen werd een interessante bijdrage geleverd over *dubbelmonsters*. Toegelicht door platen en praeparaten gaf spreker een beschouwing over de morphologische bijzonderheden van de z.g. ééneiige tweelingen en verklaarde hij de verschillende splijtingen en draaiingen, die zich bij deze misvormingen voordoen.

Na de vergadering vereenigden zich een dertiental leden met het lid der afdeeling Zuid-Holland, de heer van Rijssel, als gast, aan een gemeenschappelijken maaltijd, waarna de bijeenkomst met een rijtoer door het fraaie Asser bosch werd besloten.

Kroes.

Algemeene vergadering en Veterinair Studentencorps „Absyrtus". Op verzoek van den ab-actis van genoemd studentencorps deelt ondergeteekende den leden der Maatschappij mede, dat, behalve zij zelf, ook hun *dames* op den avond van 17 September a.s. in Absyrtus welkom zullen zijn.

Markus.

Enten van varkens door leeken. Voor de algemeene vergadering van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw, 15 September te Hoorn te houden, heeft de afdeeling Enkhuizen en Omstreken een voorstel ingezonden om aan de regeering te verzoeken, aan particulieren (niet-veeartsen) de bevoegdheid te verleenen tot het enten van varkens tegen vlekziekte. Dit voorstel wordt gedaan, omdat het aantal veeartsen, beschikbaar voor het varkensenten, vooral in spoedeischende gevallen, onvoldoende wordt geacht, en het meermalen voorkomt, dat dit enten wegens te groote drukte, eerst kan geschieden drie of vier dagen nadat het is aangevraagd.

Over dit voorstel heeft het hoofdbestuur nog geen prae-advies uitgebracht.

Naar de meening van ondergeteekende mag een verzoek, als door de afdeeling Enkhuizen en omstreken bedoeld, nimmer worden ingewilligd, wijl het strijdt tegen een rationeele prophylaxis der besmettelijke veeziekten, i. c. vlekziekte, dat serum en cultuur in handen worden gesteld van leeken.

De cultuur dient, als virulente smetstof, *uitsluitend* te blijven in handen van *deskundigen*, hier de veeartsen, en ook het serum mag alleen door hen worden aangewend, daar slechts de *betrouwbare* applicatie daarvan de onschadelijkheid der in te spuiten cultuur waarborgt.

Het argument, dat het enten meermalen pas drie à vier dagen na aanvrage geschiedt, kan niet als ernstig worden beschouwd, omdat de entingen bijna steeds zijn *voorbehoedende* entingen. Indien er van *curatieve* of *nood-entingen* sprake is, kan ondergeteekende zich niet voorstellen, dat een veearts, zonder noodzaak, drie

of vier dagen zou wachten, terwijl het juist dan noodzakelijk is, dat de te enten dieren eerst door een *deskundige* worden onderzocht, teneinde *den aard der ziekte* vast te stellen. Is er b.v. geen vlekziekte, doch varkenspest in het spel, dan kan laatstgenoemde ziekte door niet-deskundige enting gemakkelijk van zieke op gezonde dieren worden overgebracht.

MARKUS.

Stalcommissie-Groningen. In de onlangs te Groningen gehouden vergadering van het hoofdbestuur der Groninger maatschappij van landbouw en nijverheid werden tot leden der stalcommissie benoemd: DR. A. A. OVERBEEK als veearts; J. J. HUISMAN als zuiveldeskundige; J. W. E. ROODA als veefokker, en H. D. J. UNIKEN als landbouwdeskundige.

Er zal nog een bouwkundige in deze commissie worden benoemd, terwijl het instituut voor landbouwwerktuigen en -gereedschappen te Wageningen, zal worden uitgenoodigd, deel van de commissie uit te maken.

Leeraar Rijkslandbouwwinterschool te Meppel. De heer J. M. A. VAN NES, rijkskeurmeester te Assen, heeft bedankt voor een herbenoeming als leeraar aan de Rijkslandbouwwinterschool te Meppel.

Voederproeven met sojakoek bij melkvee en met suikerpulp bij mestvarkens. Aan het verslag over 1909 van de Vereeniging tot Exploitatie eener Proefzuivelboerderij te Hoorn wordt o.a. het volgende ontleend:

Ook in 1909 zijn er verschillende belangrijke proeven genomen. In de eerste plaats de *voederproef met sojakoek bij melkvee.*

Deze proef, ontworpen door en grootendeels uitgevoerd onder leiding van Dr. K. H. M. VAN DER ZANDE, werd na diens benoeming tot inspecteur van het landbouwonderwijs voortgezet onder leiding van DR. J. J. OTT DE VRIES.

Sinds een paar jaar verschijnt in groote hoeveelheden op de markt voor krachtvoedermiddelen een product, vervaardigd van de sojaboon, n.l. de sojakoek, die door zijn betrekkelijk lagen prijs, gepaard aan een hoog gehalte aan voedende bestanddeelen, een geduchte mededinger dreigt te worden van andere veel gebruikte veevoedermiddelen, vooral bij de melkvee-voederij.

Er werden twee zooveel mogelijk gelijkwaardige groepen, elk van 10 koeien, geformeerd, waarvan de één hooi en lijnkoek, de andere hooi en sojakoek in de hoofdproefperiode ontving. In de voorbereiding en naperiode werd aan beide groepen het normale stalvoer hooi en lijnkoek gegeven. Gedurende de proef werden steeds dezelfde koeien door dezelfde melkers gemolken, zoowel in de voorperiode, als tijdens de eigenlijke proef en de naperiode.

De verontrustende berichten uit Zweden omtrent den nadeeligen invloed van sojakoek op de kwaliteit der boter, maakten het noodzakelijk aan dit onderdeel der proef de volle aandacht te wijden.

Uit de proeven bleek ten duidelijkste, dat de boter, die slechts weinig minder punten verwierf dan de meeste fabrieken in Friesland in dat jaargetijde, geen verschil opleverde tusschen de beide groepen; of ze afkomstig was van de sojakoek-

groep dan wel van de lijnkoekgroep had geen invloed op den uitslag der beoordeeling.

Deze uitkomst staat lijnrecht in strijd met de resultaten, verkregen bij de Zweedsche proeven van het vorige jaar. Na informatie bij den proefnemer, den heer NILS HANSSON, bleek daar een bijkomende storende invloed aan het werk, die voornamelijk geweten werd aan het gebruik van groenvoer in deze proef. De leider der proef verklaarde, dat het verschil zich bij een herhaling der proefneming niet meer voordeed.

Wat de kaas aangaat, bereid uit melk afkomstig van de sojagroep, daarbij kan evenmin sprake zijn van achteruitgang in kwaliteit tengevolge van een bijzonderen smaak. Ook de totale kaasstofproductie is bij beide groepen ongeveer gelijk.

Het financieele resultaat geeft aan, dat de sojakoek f 12.16 per 100 K.G. kan noteeren, zonder tegenover lijnkoek van f 12.50 per 100 K.G. verlies op te leveren. Dit laatste was dezen winter de marktprijs voor goede lijnkoek, terwijl die voor sojakoek f 9.50 per 100 K.G. bedroeg. De sojakoekvoedering geeft bij die prijzen een besparing van 9 c. per koe en per dag.

Deze zeer belangrijke proef gaf tot eindresultaat: dat goede sojakoek een uitstekend krachtvoer voor melkvee vormt en slechts weinig bij lijnkoek achterstaat. Waarschijnlijk door de sterkere eiwitvoeding steeg de melkopbrengst, terwijl het vetgehalte iets achteruit ging.

Om de waarde van *suikerpulp voor het vetmaken van varkens*, tusschen 150—300 pond levend gewicht te leeren kennen, werden in 1909 achtereenvolgens drie seriën voederproeven aangezet van vier hokken, die elk een groep van 5—6 varkens bevatte.

Deze proeven toonden aan, dat suikerpulp ter vervanging van een mengsel van gelijke deelen gerst en mais geen voordeel geeft. Daar het mengsel gerst en mais een vrij laag eiwitgehalte bevat en suikerpulp een bijzonder wijde voedingsverhouding heeft, was dit resultaat wel te verwachten. Misschien levert dit voer met eiwitrijk bijvoer, als groene erwten, betere uitkomsten.

Inwijding der nieuwe veeartsenijschool te Brussel. Bij Koninklijk besluit van 9 Augustus 1910, N°. 98 zijn W. C. SCHIMMEL en J. J. WESTER, respectievelijk directeur en leeraar aan 's Rijksveeartsenijschool te Utrecht, benoemd tot vertegenwoordigers der Nederlandsche Regeering bij de inwijding der nieuwe veeartsenijschool in België in de maand Augustus 1910.

De veeartsenijschool te Cureghem werd te oud en was niet vatbaar voor verbeteringen. Daarom besloot de Belgische regeering een nieuwe inrichting te bouwen op een andere plaats (1902).

De toenmalige directeur DEGIVE bezocht in opdracht van de regeering verschillende buitenlandsche veeartsenijscholen en ontwierp de plannen. Daarna verrees in enkele jaren, in de buurt van het Brusselsche station „du midi", in de gemeente Anderlecht-Cureghem een geheel nieuwe inrichting voor veeartsenijkundig onderwijs, welke ± 4 millioen francs heeft gekost.

Reeds sedert October van het vorige jaar is de nieuwe school in gebruik geweest;

intusschen heeft de voltooiing tot nu toe op zich laten wachten, zoodat de officieele inwijding eerst den 14den Augustus j.l. heeft plaats gehad.

Als gedelegeerden van de regeering hierbij werden de heer SCHIMMEL en de ondergeteekende aangewezen.

Voor de Pruisische regeering was aanwezig Geheimrath DR. DAMMANN te Hannover; voor Hongarije DR. HUTYRA te Buda-Pest; voor Frankrijk de heeren DR. CHAUVEAU, inspecteur-generaal der Fransche veeartsenijscholen, BARRIER van Alfort, DR. ARLOING van Lyon, BÎMES van Toulouse en de Fransche chef-paardenarts BARRIER.

Obergeheimrath DR. LYDTIN kwam als voorzitter van het Permanent Comité voor de Internationale Veeartsenijkundige Congressen.

Vertegenwoordiger van de Nederlandsche paardenartsen was de heer BEMELMANS.

Om 10 uur des morgens had de plechtige inwijding plaats in tegenwoordigheid van den Minister van landbouw HELLEPUTTE, den gouverneur van Brabant BECO, en van honderden Belgische veeartsen, waaronder vrijwel alle vétérinaire autoriteiten.

Na een zeer lange feestrede van DR. DUPUIS, den tegenwoordigen directeur, waarin hij uitvoerig de geschiedenis van de school naging, sprak de minister zijn beste wenschen voor en zijn groote verwachtingen van de inrichting uit. Daarna voerden de buitenlandsche gedelegeerden het woord.

De heer SCHIMMEL sprak als volgt:

„Monsieur le Ministre, Messieurs!

Comme délégué du gouvernement néerlandais et comme représentant de l'Ecole de médecine vétérinaire à Utrecht il me soit permis, aussi au nom de mon co-délégué, M. le professeur WESTER, de féliciter le peuple belge de la fondation grandiose de l'Ecole de médecine vétérinaire, à l'inauguration de laquelle nous avons l'honneur d'assister aujourd'hui. Sans doute elle augmentera encore les nombreuses sources de prospérité, dont la Belgique dispose déjà. De nouveau elle nous montre avec cette Ecole magnifiquement installée, qu'un petit peuple peut être grand dans ses faits et gestes et qu'il peut donner un exemple à des Etats plus puissants. La vie vétérinaire s'est développée ici immédiatement après la fondation de l'Ecole, en 1832, d'une manière extrêmement considérable, ce qui est documenté aussi par la littérature vétérinaire belge, qui démontre au monde vétérinaire comme on travaille en Belgique. Pas moins de trois journaux de médecine vétérinaire sont publiés ici en ce moment; je ne connais aucun pays, où proportionnellement à la population paraissent tant de revues. Et quelle longue série de savants vétérinaires a fourni la Belgique! Qui ne connait pas les travaux fertiles de VERHEIJEN, un des premiers professeurs, remarquable par l'étendue de son savoir, de DELWART, un des fondateurs de l'Ecole, de DEFAYS, le grand clinicien chirurgical et orthopédiste, de BROGNIEZ, l'auteur lameux sur la chirurgie opératoire, du Docteur DIDOT, connu par ces recherches sur l'ophthalmie périodique du cheval, de DERACHE, l'anatome et physiologue, de DENEUBOURG et de FOELEN, les praticiens remarquables, de HUGUES, le savant vétérinaire militaire, de THIERNESSE, l'érudit Directeur qui remplaça si dignement DELWART et publia une grande série de mémoires, de WEHENKEL, qui lui succéda en 1883, le fondateur du Comité des épizooties et qui se fit une renommée dans le domaine de l'anatomie pathologique,

de DESSART, le grand déontologue et connaisseur des lois. Mais, où en finirais-je, si seulement je voulais nommer les morts, qui ont fait resplendir l'Ecole belge au dehors? J'en passe et des meilleurs. Mais ce serait une omission impardonnable si j'oubliais ici le docteur WILLEMS, qui, quoique pas médecin vétérinaire, s'est rendu immortel pas ses inoculations prophylactiques de la péripneumonie bovine. On le voit, la Belgique a bien mérité de la science vétérinaire depuis les 78 ans que l'Ecole existe. Et de cette manière on continue, maintenant de nouveau par la fondation d'une nouvelle Ecole, parfaitement à la hauteur de notre époque.

La Belgique et la Hollande, un jour divisées, ont appris à mieux se connaitre et à s'apprécier l'une l'autre. De tous côtés on tache à serrer de plus en plus les liens et de se réunir pour les intérêts communs. Les médecins vétérinaires hollandais aiment à se joindre à ce mouvement et désirent tendre la main fraternelle à leurs collègues belges. Il est de notre désir d'employer, aussi quant à la science, la dévise belge: l'union fait la force.

Puisse votre alma mater, rajeunie et fortifiée comme elle se présente aujourd'hui à nos yeux, aussi dans le futur marcher à la tête de la science vétérinaire. Qu'elle croisse et fleurisse au profit du peuple belge, à l'avantage du monde vétérinaire entier".

Na deze plechtigheid werd de veeartsenijschool bezichtigd.

Des middags hield, eveneens in de „salle académique", de „Fédération Médicale Vétérinaire de Belgique" een plechtige zitting, waarin door verschillende specialiteiten op dit gebied de *„production hygiénique du lait"* werd besproken.

Des avonds waren de minister, de gouverneur en de buitenlandsche afgevaardigden de gasten van de „Fédération Médicale Vétérinaire de Belgique".

Een enkel woord nog over de inrichting van de nieuwe Belgische veeartsenijschool.

Het terrein, waarop het complex van gebouwen is verrezen, is 4 H.A. groot, waarvan 1 H.A. bebouwd. Rondom is dit terrein door huizen omgeven, zoodat er van latere uitbreiding bezwaarlijk sprake kan zijn.

Op het midden van het terrein verrijzen achter elkaar, gescheiden door groote grasperken en verbonden door asphalt-straten, drie hoofdgebouwen. Het voorste, aan de „rue des vétérinaires", bevat de „salle académique", de raadzaal, de bureaux, enkele musea, de bibliotheek enz.

Daarachter is gelegen het groote cliniekgebouw, bestaande uit een middenstuk met vier vleugels. In het middenstuk wordt dagelijks de gezamenlijke cliniek voor groote huisdieren gehouden; in de vleugels zijn de stallen voor de stationnair verpleegde paarden. De stallen zijn zeer ruim, luchtig en in vele opzichten doelmatig ingericht. De groote practijkzaal leek mij niet practisch, n.l. donker en ondiep. De operatiezaal is ook te donker. In het midden van deze zaal is een stroobed, hetwelk met een zeil wordt bedekt, waarop de paarden worden neergelegd. Daarnevens is één travail-bascule naar VINSOT aanwezig, welk apparaat vooral wordt gebruikt voor operaties aan de extremiteiten.

De cliniek is vooral gebaseerd op de chirurgie van paarden. De cliniek voor inwendige ziekten wordt in Brussel stiefmoederlijk behandeld. Geen der professoren houdt zich hiermee speciaal bezig.

Achter het groote cliniekgebouw bevinden zich de afdeelingen voor anatomie en physiologie.

Rondom deze hoofdgebouwen zijn kleinere gerangschikt, zooals het parc vaccinogène, de laboratoria voor bacteriologie, de sectielokalen, de hoefsmederij, de cliniek voor kleine huisdieren, etc. In de sectielokalen worden de lijkschouwingen verricht door de clinici; slechts de microscopische afwijkingen worden door den patholoog-anatoom, is, bestudeerd.

In het cliniekgebouw voor kleine huisdieren zijn cliniekokalen en ook de hondenstal ondergebracht. De cliniekokalen zijn klein, zoodat men zich haast niet kan voorstellen, dat er jaarlijks ± 13000 consulten kunnen worden gegeven, zooals toch het geval schijnt te zijn.

In den hondenstal is het kooienstelsel toegepast, wat naast voordeelen zijn nadeelen heeft. Ook dit cliniekgebouw heeft mij over 't geheel niet kunnen bekoren.

In het algemeen maken de gebouwen van de nieuwe inrichting een aangenamen indruk en bieden ze, vooral doordat ze vlak bij elkaar gelegen zijn, vele voordeelen; maar toch wil het mij voorkomen, dat, wanneer onze regeering in staat wordt gesteld, haar goede voornemens ten opzichte van onze school ten uitvoer te brengen, hier dus nog worden gesticht *instituten* voor *infectieziekten* en voor *chirurgie*, en de bestaande inrichtingen voor het *clinisch onderwijs* worden verbeterd, onze veeartsenijschool beter aan de te stellen eischen zal beantwoorden dan de zuster-inrichting te Brussel.

Vooral door het grooter aantal docenten (een vierde clinicus is waarschijnlijk op komst) en assistenten en door betere verdeeling van het onderwijs kan onze school met glans de vergelijking met die van Cureghem doorstaan. Trouwens, een en ander is daar onvoldoende geregeld en men moet het bewonderen, dat de professoren te Cureghem onder die minder gunstige omstandigheden, zoowel vroeger als tegenwoordig, zulke goede wetenschappelijke resultaten hebben weten te verkrijgen, als waarvan de „Annales de Médecine Vétérinaire" steeds getuigen.

WESTER.

Een duur abattoir. Te Dresden is het nieuwe gemeentelijke slachthuis ingewijd. Men zou denken, dat dit nauwelijks voor een buitenlandsch lezer de vermelding waard was. Maar als men er bij weet, dat het gebouw vijftien en een half millioen mark, dus een kleine tien millioen gulden, heeft gekost en berekend is op een bevolking van 600.000 inwoners, zal men eerbied krijgen voor de grootsche schaal, waarop men in Duitschland de zaken durft aanpakken. Het slachthuis is zoo gebouwd, dat het in de toekomst nog vergroot zal kunnen worden, om te beantwoorden aan de behoeften van een millioen bewoners. Het omvat 67 gebouwen en hallen.

De bouwmeester ervan is de gemeente-architect ERLWEIN.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*)

Invoer van geiten in Nederland. De invoer van geiten en bokken in Nederland wordt belangrijk.

De heeren R. VISSER, van Berkhout en J. ZUURBIER, van Alkmaar, zijn naar

Rhein-Hessen vertrokken voor den aankoop van 160 geiten, uit de verschillende provinciën besteld, waarvan alleen uit Zeeland 90.

Alleen in Zuid-Holland bestaat nog geen vereeniging tot veredeling van het geitenras.

(*idem.*)

Personalia. Benoemd tot gemeenteveearts te Culemborg de heer H. J. HARTOG, veearts aldaar.

Gevestigd te Sneek de veearts R. S. BERGSMA.

Voorloopig werkzaam gesteld: te Buitenzorg om te worden belast met zoodanige werkzaamheden als hem door den inspecteur, chef van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, zullen worden opgedragen, F. C. DE LA CHAMBRE, ter beschikking gesteld van den directeur van landbouw, ten einde te worden belast met werkzaamheden in het belang van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië.

Bij Koninklijk besluit van 15 Augustus 1910 N°. 47 zijn W. LUXWOLDA, keurmeester te Zwolle, J. L. MOERKERKEN VAN DER MEULEN, gemeenteveearts te Eibergen, D. NIEBURG, gemeenteveearts te Wisch, J. STAPENSÉA, keuringsveearts aan het abattoir te Nijmegen, P. VISSER, gemeenteveearts te Gendringen, en DR. F. P. KEYSER, keuringsveearts aan het gemeenteslachthuis te Arnhem, laatstgenoemde onder toekenning van eervol ontslag als plaatsvervanger van den districtsveearts, wien 's-Gravenhage als standplaats is aangewezen, met ingang van 16 Augustus 1910, tot wederopzegging, benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts, wien Zutphen als standplaats is aangewezen.

Bij Koninklijk besluit van 15 Augustus 1910 N°. 49 is, met ingang van dien dag, aan S. DOUMA, te Rotterdam, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als Rijkskeurmeester in algemeenen dienst 3de klasse.

Bij Koninklijk besluit van 17 Augustus 1910 N°. 36 zijn, met ingang van 21 Augustus 1910, voor den tijd van één jaar, benoemd tot Rijkskeurmeester in algemeenen dienst 3de klasse, de veeartsen J. BUITENHUIS, te Apeldoorn, en E. VLEMING, te Zutphen.

Benoemd, met ingang van 1 October a.s., tot provinciaal veearts te Ellemeet (westelijk Schouwen), de veearts C. DAVIDSE te Arnemuiden.

Benoemd tot gemeenteveearts te Delden de veearts J. ESHUIS te Almelo.

Benoemd tot lid der woningcommissie te Paramaribo o.a. DR. H. J. VAN DER SCHROEFF, gouvernementsveearts aldaar.

De heer F. C. DE LA CHAMBRE bovengenoemd is tijdelijk toegevoegd aan den gouvernementsveearts te Semarang.

Bij Koninklijk besluit van 16 Augustus 1910 n°. 34, zijn, op den voet van het bepaalde bij art. 2, onder 2°., van het Koninklijk besluit van 11 Maart 1909 n°. 12, benoemd, bij het reserve-personeel der landmacht, tot reserve-paardenarts der 2de klasse, de heeren D. A. OSKAM en F. A. A. VAN DIERMEN, die 2 Augustus 1909 werden toegelaten tot de verbintenis, bedoeld bij art. 1 van het hiervoren aangehaald Koninklijk besluit.

Bij beschikking van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, van 26 Augustus 1910, Directie van den Landbouw, No. 7280, 1ste afdeeling, zijn benoemd aan 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht:

I. voor het tijdvak van 1 September 1910 tot en met 31 Augustus 1911, tot assistent bij:

1°. de cliniek en de geneesmiddelleer, L. VAN BERGEN, veearts te Middelstum;

2°. de cliniek en de heelkundige leervakken:

a. C. BUBBERMAN, veearts te Utrecht;

b. F. A. A. van DIERMEN, veearts te Utrecht;

3°. bij de cliniek en de verloskunde, P. STAPEL, veearts te Utrecht.

II. voor het tijdvak van 1 September 1910 tot en met 31 December 1910, tot assistent bij de cliniek en de geneesmiddelleer, H. VAN DEN NIEUWENHUIZEN, veearts te Nijkerk (Veluwe).

WESTER.

Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Juli 1910.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte der varkens.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij ander vee
Groningen.....	—	—	—	—	—	—	5 (1)	2 (2)	—	3 (2)	—	—
Friesland.....	—	—	—	—	31 (1)	—	—	70 (49)	—	6 (6)	—	—
Drenthe	—	—	—	—	13 (5)	—	21 (14)	1 (1)	—	2 (2)	—	—
Overijsel.....	—	—	—	—	123 (8)	—	—	3 (3)	—	—	—	—
Gelderland	—	—	—	—	205 (13)	—	—	36 (22)	—	5 (5)	—	—
Utrecht.	—	—	—	—	—	—	—	11 (2)	—	1 (1)	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	4 (2)	—	52 (14)	—	—	3 (3)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	—	—	4 (1)	—	—	42 (24)	—	5 (5)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	3 (3)	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—	6 (6)	—	—
Limburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 (6)	—	—
Totaal	—	—	—	—	380 (30)	—	78 (29)	169 (107)	—	37 (36)	—	—

KROON.

KONINKLIJKE PHARMACEUTISCHE FABRIEK

v\h Brocades & Stheeman, Meppel.

Opgericht 1798.

Fabriek van Pharmaceutisch-chemische Producten, Gecomprimeerde Geneesmiddelen enz. enz.

GROOTHANDEL IN CHEMICALIËN, DROGERIJEN.

APOTHEEK-INSTALLATIES

geheel compleet steeds ter onmiddellijke aflevering gereed.

Onze uitgebreide prijscourant wordt op aanvraag onmiddellijk gratis toegezonden.

Wij maken speciaal attent op onze:

Steriele onderhuidsche injecties voor veeartsenijkundig gebruik.

Bacillolcapsules.

Ichthyol-Bougies.

Veterinaire oogtabletten.



Verkoop voor Nederland en zijn koloniën alleen door:

BROCADES & STHEEMAN

te MEPPEL.

GENEESKUNDIGE DIENST.

Er bestaat voor een burgerveearts gelegenheid om te worden benoemd tot **Paardenarts der 2de klasse** bij het Leger hier te lande.

Voor bijzonderheden wordt verwezen naar de Nederlandsche Staatscourant van 26 Augustus 1910.

PRACTIJK MET WONING

enz. in een **VEERIJKE welgelegen plaats,** bijna 30 jaar geleden door steller dezes van een collega overgenomen, die stil ging leven. Wil nu op zijn beurt ook de practijk overdoen. Brieven franco aan den Tijdschriftuitgever onder letter S. L.

Een zeer winstgevende praktijk

wordt tegen gemakkelijke en billijke voorwaarden aangeboden.

Reflectanten gelieven zich tot de firma K. G. W. DE BOSSON, Dordrecht, te wenden.

Openingsrede,

uitgesproken door den Voorzitter der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland,

Dr. H. MARKUS,

in de 51ste algemeene vergadering op 17 September 1910.

M. H. Wanneer wij, Nederlandsche veeartsen, ter algemeene vergadering dezer Maatschappij samenkomen, is het een mijns inziens prijzenswaardig gebruik, dat wij gezamenlijk een blik slaan in het jongste verleden, dat wij de balans opmaken van het tijdperk, dat tusschen deze en de vorige algemeene vergadering is besloten, omdat ons dan duidelijker voor den geest zal komen te staan, wat wij als verlies, wat wij als winst zullen hebben te boekstaven. Aan mij valt als voorzitter de eer te beurt, U bij dien terugblik een leidraad te mogen bieden.

Het zwaarste verlies, dat een vereeniging kan treffen, is wel het verlies van leden door den dood. Ook gedurende het afgeloopen jaar zijn onze gelederen daarvoor niet gespaard gebleven.

Twee veteranen moesten wij aan het graf afstaan; den 13den April 1910 overleed n.l. te Zutphen onze nestor, de veearts EVERT OVERBOSCH, in den leeftijd van 85 jaar; hem werd den 18den Juli 1846 het diploma van *veearts 1ste klasse* uitgereikt; bijna 64 jaar oefende hij dus de veeartsenijkundige practijk uit.

Den 6den Januari 1910 was hij reeds voorgegaan door den 80-jarigen oud-veearts JOHANNES BARTHOLOMEUS SNELLEN te Chaam, die den 25sten Juli 1850 het gelijksoortige diploma verkreeg. Vijfentwintig jaar, van 1850 tot 1875, heeft SNELLEN de practische veeartsenijkunde beoefend; daarna voerde zijn weg helaas naar andere gebieden; ik zeg — helaas —, want uit hetgeen SNELLEN in die vijfentwintig jaar op veeartsenijkundig gebied verrichtte, mogen we veilig concludeeren, dat hij voor onze wetenschap en onzen stand nog veel had kunnen zijn.

Voor verschillende bijzonderheden, zoowel wat OVERBOSCH als wat SNELLEN betreft, meen ik U te mogen verwijzen naar de

necrologieën in ons tijdschrift, van de hand der Heeren VAN ESVELD en KROON.

Alleen wil ik van af deze plaats vermelden, dat zoowel OVERBOSCH als SNELLEN in onze Maatschappij een rol van beteekenis hebben gespeeld; beiden traden den 27sten Augustus 1862 tot de nieuwe organisatie, de tegenwoordige Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde, toe, terwijl SNELLEN tevens tot haar voorzitter werd gekozen; dit praesidium nam hij gedurende zes jaar waar.

In Januari j.l. overleed te Soerabaja de gouvernementsveearts JOHANNES VOLLEMA, 44 jaar oud, die den 30sten Juli 1888 als veearts werd gediplomeerd en den 25sten Maart 1910 ging LEONARD HERMKES, veearts te Culemborg, de eeuwige rust in. HERMKES bereikte den leeftijd van 62 jaar en werd den 26sten Februari 1870 tot veearts bevorderd. Beiden waren tot hun dood lid dezer Maatschappij; de heer VAN ESVELD herdacht hen in een korte necrologie in ons tijdschrift. Bij velen onzer zal hun persoon in de herinnering blijven voortleven.

Doch behalve door den dood, verloor onze Maatschappij ook leden, allen militair-paardenarts, door opzegging van het lidmaatschap. Waar zulk een opzegging in den regel zeer te betreuren is, wijl ze meestal het gevolg is van verminderde belangstelling in ons vereenigingsleven, doet zij in dit geval bijzonder pijnlijk aan, daar zij voortkomt uit een beschuldiging, door een oud-lid van het hoofdbestuur bij de Militair-Veterinaire Vereeniging tegen den tegenwoordigen voorzitter der Maatschappij ingebracht.

Wat de juistheid dier beschuldiging betreft, verwijs ik U naar een mededeeling van het hoofdbestuur in aflevering 18 van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde van 15 September j.l.

Toen ik verleden jaar den Heer VAN ESVELD hulde en dank bracht voor den onmetelijken arbeid, welken hij als redactielid voor deze Maatschappij heeft verricht, kon ik met genoegen mededeelen, dat de heer SCHIMMEL ook aan het gewijzigd tijdschrift nog zijn krachten wilde blijven wijden. Evenwel, dit heeft niet zoo mogen zijn. Kort vóór het verschijnen van het tijdschrift in zijn nieuwen vorm, oordeelde de heer SCHIMMEL het beter het redacteurschap neer te leggen; èn als voorzitter dezer Maatschappij èn als toekomstig mede-redacteur betreurde ik zijn besluit, doch moest het eerbiedigen. Namens de Maatschappij betuig ik den Heer SCHIMMEL haar erkentelijkheid voor alles, wat hij gedurende 18 jaar als redactielid van het Tijdschrift

voor Veeartsenijkunde in haar belang, dus in dat der Nederlandsche veeartsen, heeft gedaan.

Wanneer ik thans overga tot de verblijdende feiten, dan heb ik in de eerste plaats te gedenken de splitsing van de bijzondere afdeeling Noord-Brabant—Limburg in twee afdeelingen: *Noord-Brabant* en *Limburg*. Het aantal bijzondere afdeelingen is daardoor op tien gebracht. Het komt mij zeer juist gezien voor, dat deze splitsing thans is voltrokken; het gebied der oude gecombineerde afdeeling was zeer groot, zoodat het bezoek der afdeelingsvergaderingen voor vele collega's tijdroovend en kostbaar werd. Dat zulks niet bevorderlijk is aan een goede opkomst en dus ook niet aan een opgewekt vereenigingsleven, behoeft wel geen betoog. Het kleine aantal veeartsen in Limburg was vroeger een bezwaar tegen de splitsing; nu dat bezwaar evenwel niet meer bestaat, hebben de collega's in genoemde provinciën een kloek besluit genomen, waarmede ik hen van harte gelukwensch.

Mogen de nieuwe afdeelingen Noord-Brabant en Limburg groeien en bloeien tot in lengte van dagen en daardoor medewerken tot versterking van de innerlijke kracht dezer Maatschappij.

Ons eerelid, de Heer H. J. LOVINK, wien met ingang van 15 November 1909 eervol ontslag werd verleend als Directeur-Generaal van den Landbouw, wegens zijn aanstaande benoeming tot Directeur van het Departement van Landbouw in Nederlandsch-Indië, werd in het afgeloopen jaar benoemd tot Commandeur van het Legioen van Eer en tot Ridder 2de klasse (Commandeur) in de orde van den Rooden Adelaar. Ik ben overtuigd uit Uw aller naam te spreken, wanneer ik, ook van af deze plaats, den Heer LOVINK gelukwensch met de eervolle benoeming in Nederlandsch-Indië en met de genoemde onderscheidingen. Wat de eerste betreft, daarbij komt ons egoïsme misschien wel eenigszins om den hoek kijken, dat ons doet gevoelen, dat wij ons eerelid LOVINK liever wat dichter in de buurt hadden gehouden.

Bij het afscheidsfeest op 4 November 1909, waarop ik de eer had deze Maatschappij te vertegenwoordigen, werd den Heer LOVINK een plaquette in goud, zilver en brons aangeboden, waaraan ook vele Nederlandsche veeartsen hebben bijgedragen.

Bij Koninklijk besluit van 4 Februari 1910 werd de Heer P. VAN HOEK, Inspecteur van het landbouwonderwijs, tot Directeur-Generaal van den Landbouw benoemd. Namens onze Maatschappij wensch ik den heer VAN HOEK geluk met de hooge onderscheiding en ik spreek hier de hoop en de verwachting uit,

dat zij bij voorkomende gelegenheden met den heer VAN HOEK even aangenaam en vruchtdragend moge samenwerken, als dit met zijn voorganger steeds het geval was.

Het lid dezer Maatschappij, Dr. J. POELS, Directeur der Rijksseruminrichting te Rotterdam, werd bij Koninklijk besluit van 16 October 1909, N°. 43, benoemd tot Ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw, terwijl bij besluit van 9 Juli 1910, N°. 56, dezelfde onderscheiding te beurt viel aan de leden W. C. SCHIMMEL en Prof. Dr. D. A. DE JONG, resp. voorzitter en algemeen secretaris van het Negende Internationaal Veeartsenijkundig Congres.

Namens de Maatschappij wensch ik deze heeren van harte geluk met de verkregen onderscheiding.

In mijn openingsrede van het vorige jaar had ik aanleiding de groote verdiensten, o.a. van de heeren SCHIMMEL en DE JONG voor genoemd congres, in het licht te stellen; dat deze verdiensten ook door de Regeering worden erkend, verheugt ons zeer.

Wat den Heer POELS betreft, ziet deze Maatschappij in de hem verleende onderscheiding niet alleen de officieele erkenning van zijn waarde als wetenschappelijk onderzoeker, als patholoog, als bacterioloog, doch vooral ook de appreciatie van het feit, dat POELS met recht kan worden genoemd, de grondlegger van de veterinaire serumtherapie in Nederland.

Het lid dezer Maatschappij, de heer A. W. HEIDEMA, werd ter gelegenheid van den verjaardag van H. M. de Koningin benoemd tot ridder in de orde van Oranje-Nassau. Namens onze vereeniging wensch ik hem, den voorzitter van de subcommissie A der Algemeene Keuringscommissie, één onzer voormannen op het gebied der paardenfokkerij, hartelijk geluk met dit feit.

Den 15^{den} Januari 1910 werd aan de Rijksveeartsenijschool een bas-relief onthuld van den helaas te vroeg overleden leeraar M. G. DE BRUIN. Evenals THOMASSEN was DE BRUIN jaren ondervoorzitter en voorzitter dezer Maatschappij en ik acht het voor haar een groot voorrecht, dat zij aan onze Alma Mater in marmer vereeuwigd ziet de beeltenissen van hen, die niet alleen waren voortreffelijke veeartsen, uitstekende docenten, doch ook warme strijders voor en bedachtzame hoeders van hare belangen.

Sedert de vorige algemeene vergadering promoveerden wederom meerdere Nederlandsche veeartsen aan de veterinair-medische faculteit te Bern tot doctor medicinae veterinariae; hun namen en de titels der door hen bewerkte proefschriften zijn de volgende:

F. P. KEIJSER, *Die Diagnose des Rotzes am Kadaver.*

A. J. WINKEL, *Die klinische und bakteriologische Diagnostik der offenen Lungentuberkulose des Rindes.*

J. M. J. E. DUIJSENS, *Die Einwirkung der Immunität mit Colibacillen auf die Colivegetation in den Därmen.*

L. J. H. STADHOUDER, *Beiträge betreffend die Frage ob Schweinepestbazillen in den Gedärmen gesunder Schweine vorkommen.*

A. J. S. VAN ALPHEN, *Anaphylaxie.*

H. J. DE VRIES, *Der Schaden verursacht durch Hypoderma bovis.*

B. VRIJBURG, *Biologische Fleischuntersuchungen.*

G. KREDIET, *Ueber die sympathischen Nerven der Bauch- und Beckenhöhle des Pferdes, der Wiederkäuer (ins besondere der Ziege) und des Hundes.*

J. HELLEMANS, *Ueber das Auftreten des Strongylus pinguicola beim Schweine auf Java und Sumatra.*

Terwijl ik dezen heeren namens de Maatschappij gelukwensch met den behaalden graad, herhaal ik, hetgeen ik het vorige jaar in dit verband heb opgemerkt, dat n.l. dit groote aantal promoties in den tijd van één jaar bewijst, dat de Nederlandsche veearts en de Nederlandsche veeartsenijkunde rijp zijn voor het *jus promovendi.*

Hierdoor kom ik op het gebied van het veeartsenijkundig onderwijs en deszelfs reorganisatie.

In mijn openingsrede voor de vijftigste algemeene vergadering zeide ik omtrent de wet tot regeling van het veeartsenijkundig onderwijs: „Eenigen onzer meenen te weten, dat een ontwerp tot herziening van de wet van 8 Juli 1874 (S. 99) gereed is; geen onzer weet, wanneer het zal worden ingediend."

Kort daarna deelde Zijne Excellentie de Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel bij de behandeling der Staatsbegrooting voor het jaar 1910 in de Tweede Kamer der Staten-Generaal hieromtrent o.a. het volgende mede. „In verband hiermede zijn aan het Departement reeds vergevorderde plannen om aan de Kamer voor te stellen om de veeartsenijschool te verheffen tot hoogeschool. Maar dit plan is nog niet tot rijpheid gekomen, omdat wij nog niet het rapport der Ineenschakelingscommissie hebben, waarvan ik weet, omdat het mij is medegedeeld, dat daarin o.a. ook over die school een oordeel zal worden uitgesproken. En nu zou het toch te gek wezen, dat mijn Departement, dat in zake onderwijs niet een zelfstandig Departement is, terwijl een dergelijke commissie nog bezig is, daarop ging vooruitloopen. Daarop wacht dus de regeling in Utrecht evenals ook

Wageningen. Maar zoodra wij dat oordeel hebben en wij hebben gelegenheid gehad te overzien in hoever dit overeenkomt met de plannen, die wij hebben gemaakt, wordt aan dit voornemen uitvoering gegeven."

Zooals U waarschijnlijk bekend is, is bedoeld rapport der Ineenschakelingscommissie vóór eenige maanden verschenen; daarin wordt o.a. voorgesteld in artikel 30 van de Hooger onderwijswet sub 3°. op te nemen: *Er wordt van Rijkswege hooger onderwijs in de veeartsenijkunde gegeven aan eene veeartsenijhoogeschool.* Hieruit blijkt, dat het rapport in dit opzicht parallel gaat met de plannen des Ministers en wij meenen dus te mogen verwachten, dat door Zijne Excellentie spoedig nadere stappen in deze richting zullen worden gedaan. Ik ben overtuigd, dat de tegenwoordige directeur van de Rijksveeartsenijschool, de Heer W. C. SCHIMMEL, wiens benoeming als zoodanig ook deze Maatschappij met ingenomenheid heeft begroet, het der Regeering eventueel niet aan medewerking zal doen ontbreken, teneinde deze zaak tot een goed einde te brengen.

Het hoofdstuk — *Van de veeartsenijhoogeschool* — is in het rapport der commissie niet nader uitgewerkt; omtrent het jus promovendi vernemen wij dus niets, doch in analogie met de technische hoogeschool kan dit wel niet achterwege blijven; het is m. i. een praerogatief, dat aan een inrichting voor hooger onderwijs niet mag ontbreken.

De door de commissie gebruikte naam van *veeartsenijhoogeschool,* alhoewel misschien taalkundig juist, kan mij niet bevredigen, omdat het begrip — vee — niet scherp begrensd is en bovendien de veeartsenijkunde tegenwoordig heel wat meer omvat dan de geneeskunde van het vee. Ik geloof, dat de naam *veterinaire hoogeschool* daarom meer aanbevelenswaardig moet worden geacht.

Ofschoon ik reeds de benoeming van den Heer VAN HOEK als Directeur-Generaal van den Landbouw herdacht, zou ik op dit gebied toch onvolledig zijn, indien ik hier niet wees op het belangrijke feit, dat sinds eenige maanden aan de Directie van den Landbouw de veeartsenijkundige dienst ressorteert onder een specialen inspecteur, en dat deze inspecteur gekozen is uit den kring der veeartsenijkundigen. Namens deze Maatschappij wensch ik Dr. H. REMMELTS geluk met zijn benoeming in deze belangrijke functie en ik hoop, dat de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland c. q. steeds op aangename en der zake dienende wijze met hem zal mogen samenwerken.

Waar alle veeartsenijkundige aangelegenheden, uitgezonderd de veeartsenijschool, onder bedoelden inspecteur ressorteeren, meen ik hier ook melding te moeten maken van de benoeming van Dr. K. H. M. VAN DER ZANDE tot inspecteur van het landbouwonderwijs, als opvolger van den Heer VAN HOEK. De veeartsenijschool ressorteert thans onder de afdeeling „onderwijs" van de Directie van den Landbouw en terwijl ik den heer VAN DER ZANDE de gelukwenschen der Maatschappij aanbiedt bij zijn benoeming, spreek ik daarbij tevens de hoop en de verwachting uit, dat hij krachtdadig zal medewerken tot een spoedige reorganisatie van de Rijksveeartsenijschool, waartoe, thans ook door het rapport der Ineenschakelingscommissie, de weg zoo duidelijk is aangewezen.

Behalve bij het LOVINK-afscheid en de onthulling van het bas-relief van wijlen M. G. DE BRUIN was onze Maatschappij door den voorzitter vertegenwoordigd op het *62ste Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres te Zevenbergen* en op het *Groene Kruis-Jubileums-congres te Utrecht.*

De vertegenwoordiging op dit Landhuishoudkundig Congres was vooral noodzakelijk wegens de behandeling van punt V: *Mag de veeartsenijkundige practijk in Nederland, inzonderheid ten aanzien van moeilijke en tegennatuurlijke verlossingen, voldoende geacht worden?* in te leiden door den Heer C. AARDEN te Standdaarbuiten. Noodzakelijk vooral, wijl in het daaromtrent door den inleider uitgebrachte prae-advies, hetwelk is te vinden op bladzijde 444 en 445 van deel 37 van ons tijdschrift, verschillende zaken minder juist worden voorgesteld.

Naar aanleiding van bedoeld vraagpunt wil ik hier met U in de eerste plaats de kwestie onder de oogen zien, hoe of het stond met de beschikbare veeartsenijkundige hulp op het oogenblik van het inwerkingtreden van de uitoefeningswet en hoe of het thans daarmede staat. Ik doe dit in hoofdzaak aan de hand van de verslagen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

Ofschoon de wet van 8 Juli 1874, (S. 98), op 1 September d. a. v. in werking trad, duurde het betrekkelijk geruimen tijd voordat men een overzicht had van het aantal personen, bevoegd om de veeartsenijkunde uit te oefenen, eensdeels wegens den tijd, gemoeid met het viseeren der diploma's en der bewijzen van toelating, anderdeels wegens het afnemen van het examen, bedoeld in artikel 16 dier wet.

Alvorens hierop nader in te gaan, wil ik mij een klein citaat veroorloven uit hetgeen de toenmalige Minister van Binnenlandsche

zaken HEEMSKERK omtrent *de vaststelling en invoering van nieuwe wetten betreffende de veeartsenijkunde* schreef in het *Verslag aan den Koning van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het jaar* 1874 (bladz. 36).

„Er kwamen in dit jaar twee wetten tot stand, van welke men verwachten mag dat zij niet zonder invloed zullen blijven op den toestand der veeartsenijkunde in Nederland en daardoor op den bloei van den veestapel. Beide wetten zijn van 8 Juli 1874. De eene, opgenomen in N°. 98 van het *Staatsblad*, regelt de uitoefening der veeartsenijkunst, de tweede, opgenomen in N°. 99, regelt het onderwijs in de veeartsenijkunde en de voorwaarden tot verkrijging van het diploma van veearts. Deze wetten regelen met die van 20 Juli 1870 (*Staatsblad N°.* 131) alles wat de veeartsenijkunde betreft; zij vullen de leemte aan, die na het in werking treden van laatstgenoemde wet was blijven bestaan en door hare werking levendiger en meer algemeen gevoeld werd. Eene vroegere poging, om gelijktijdig met de regeling van het veeartsenijkundig Staatstoezicht en de veeartsenijkundige politie, ook de uitoefening der veeartsenijkunst te regelen, was afgestuit op de voorliefde die bij velen bestond voor de zoogenaamde empiristen of niet-geëxamineerde veeartsen, in wier handen zich een groot gedeelte van de veeartsenijkundige practijk bevindt, op de meening dat men den veehouder moet vrijlaten het vee, dat zijn eigendom is, dat hij zelfs dooden mag, in geval van ziekte te laten behandelen door wien hij wil en op het oordeel van velen dat, zoo men de uitoefening der veeartsenijkunst aan bepaalde regelen wil binden, daarmede wettelijke regeling van het onderwijs en van de voorwaarden tot verkrijging van het diploma van veearts gepaard moet gaan.

Toen de werking der wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad N°.* 131) had geleerd dat de bestrijding van besmettelijke veeziekten zeer wordt bemoeilijkt, doordien de aard dier ziekten vaak door de empiristen, wier hulp door de veehouders wordt ingeroepen, miskend wordt, begon het gevoelen dat voor eene krachtige uitvoering der bepalingen omtrent veeartsenijkundige politie grondige kennis bij de veeartsen niet gemist kan worden, meer en meer veld te winnen en scheen het oogenblik tot regeling van de beide onderwerpen gunstig. Beide wetsontwerpen werden met groote meerderheid van stemmen door de Staten-Generaal aangenomen."

Deze woorden van den toenmaligen minister HEEMSKERK zijn, ook in den tegenwoordigen tijd, nog alleszins de aandacht waard;

primo, omdat zij het organisch verband tusschen de wetten van 20 Juli 1870 (S. 131) en van 8 Juli 1874 (S. 98) duidelijk aantoonen; secundo, wijl zij de belangrijke taak van den grondig onderlegden *veearts* in den strijd tegen de besmettelijke veeziekten in zulk een helder licht plaatsen.

De uitoefeningswet trad dus 1 September 1874 in werking, doch het duurde tot 1 Januari 1877 voordat men een volledig overzicht had van de mate, waarin veeartsenijkundige hulp beschikbaar was. Op dien datum waren er in Nederland **170** *geëxamineerde veeartsen* en **370** *toegelaten empiristen met geviseerde acte van bevoegdheid;* totaal dus **540** bevoegden.

Op 1 Januari 1910 waren deze getallen resp. **376** en **73**, totaal **449** bevoegden. Onderstaande staat geeft een overzicht van het aantal geëxamineerde veeartsen en toegelaten empiristen in de verschillende provinciën van ons land in de jaren 1877, 1887, 1897 en 1909.

PROVINCIE.	1877.		1887.		1897.		1909. [1]	
	G.	T.	G.	T.	G.	T.	G.	T.
Noord-Brabant.....	22	57	16	36	19	24	33	12
Gelderland.....	29	48	33	32	41	22	56	11
Zuid-Holland	24	47	29	33	41	22	78	9
Noord-Holland.....	8	36	15	24	17	17	40	6
Zeeland	21	35	14	24	16	18	19	8
Utrecht	11	18	9	9	12	9	36	4
Friesland.....	14	25	22	7	22	2	32	2
Overijsel	6	41	7	31	13	23	22	10
Groningen.....	16	31	14	26	21	15	28	7
Drenthe.....	7	8	8	3	10	1	11	—
Limburg	12	24	12	14	13	8	21	4
Totalen....	**170**	370	**179**	239	**225**	161	**376**	73
Algemeen totaal....	540		418		386		449	

[1]) Deze getallen zijn ontleend aan het overzicht, door VAN ESVELD gegeven in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel 36, bladzijde 967. Gedurende 1910 zijn 27 veeartsen gediplomeerd en tot heden 5 empiristen overleden; hiermede rekening houdende, worden de totalen dus 403 en 68 en het algemeen totaal 471.

G. beteekent *geëxamineerde veeartsen;* T. beteekent *toegelaten empiristen.*

Het aantal bevoegden is dus werkelijk minder dan in 1877, doch het groote aantal studenten aan de Rijksveeartsenijschool (voor het schooljaar 1910—1911 zijn reeds 46 nieuwe leerlingen ingeschreven) en het daarmede gepaard gaande groote aantal veeartsen, dat telken jare wordt gediplomeerd, doen in de eerstvolgende jaren met reden een aanzienlijke stijging verwachten. De commissie, die gedurende de jaren 1908, 1909 en 1910 belast was met het afnemen van het veeartsenijkundig examen kon in 1908 aan 20 candidaten, in 1909 aan 30 candidaten en in 1910 aan 27 candidaten het diploma van veearts uitreiken; dat zijn dus 77 nieuwe veeartsen in de laatste drie jaar. Indien deze toestand voorloopig wordt bestendigd, hetgeen mij wenschelijk voorkomt, zal het ongunstig quantitatief verschil, dat er thans bestaat ten opzichte van 1877, niet alleen spoedig zijn geëffaceerd, doch plaats hebben gemaakt voor een voor den tegenwoordigen tijd gunstige meerderheid. Bovendien moet men hierbij twee zaken niet uit het oog verliezen. Er zijn tegenwoordig heel wat ambtelijke betrekkingen, waarin de veearts kan worden geplaatst; die kende men voor ruim 30 jaar niet; doch ook de veestapel is vermeerderd, en daarme de dus ook de behoefte aan veeartsen, vooral op het platteland. Dit moge blijken uit onderstaande getallen: [1])

AANTAL.	1874.	1904.
Runderen	1.469.100	1.690.500
Varkens	352.400	861.800
Paarden	258.800	295.300
Geiten	151.500	165.500
Schapen *)	936.400	606.800

*) Alleen het aantal schapen is verminderd.

De geachte praeadviseur op het congres te Zevenbergen, het aantal veeartsen met betrekking tot den veestapel in Nederland onvoldoende achtende, schrijft: „*Niet te verwonderen is het daarom dat algemeen de vroegere toestand vóór* 1874 *betreurd wordt, want minder deskundige hulp is immers te verkiezen boven gebrek aan deskundige hulp.*"

Ik kan, ik wil niet aannemen, dat men werkelijk — *algemeen* — den toestand van vóór 1874 betreurt. Want hoe was deze?

[1]) *Verslag over den landbouw in Nederland over* 1909, uitgegeven door de Directie van den Landbouw; bladz. 61.

Er waren veeartsen, opgeleid aan de veeartsenijschool te Utrecht, doch daarnaast personen *zonder eenige opleiding*, met een z.g.n. patent als veearts. Deze laatste groep vormde verreweg de meerderheid. Voor zoover deze patent-bezitters in 1874 niet reeds 10 jaar de veeartsenijkundige practijk uitoefenden, konden zij daarmede alleen voortgaan na het afleggen van een examen omtrent de ziekte- en geneesleer der besmettelijke veeziekten, genoemd in artikel 1 van het Koninklijk besluit van 30 October 1872 (S. 105), benevens de maatregelen, welke tegen deze ziekten van Regeeringswege zijn voorgeschreven, de werking en de gebruikswijze van de in de veeartsenijkundige practijk meest gebruikelijke vergiften, de bepalingen van de wet van 20 Juli 1870 (S. 131), regelende het veeartsenijkundig staatstoezicht en de veeartsenijkundige politie, de ziekte- en geneesleer van de overige veeziekten, waarvan ingevolge het bepaalde bij artikel 11 van de wet van 8 Juli 1874 (S. 98), regelende de uitoefening der veeartsenijkunst, kennis moet worden gegeven aan den districtsveearts en aan den burgemeester. In twee zittingen der daartoe benoemde commissie, bestaande uit de heeren A. W. H. Wirtz, A. J. Janné, J. C. Billroth, H. J. H. Stempel en J. H. D. Westholz, later nog aangevuld met de heeren L. van Driel en A. J. Montens, werden 119 personen geëxamineerd; aan 65, dus ± 55 %, kon een bewijs van toelating tot uitoefening der veeartsenijkunst worden uitgereikt.

Wanneer men het verslag der eerste zitting van genoemde commissie leest, krijgt men een beeld van het peil van ontwikkeling, waarop deze bezitters van een patent als veearts stonden en ofschoon dit ons en ieder tot oordeelen bevoegd persoon niet zal verwonderen, komt het mij niet ongewenscht voor dit thans eens op den voorgrond te plaatsen, nu er vanuit de kringen der landbouwers maar zoo klakkeloos wordt gezegd, *dat men algemeen den toestand van vóór 1874 betreurt.*

De commissie schrijft dan o.a.:

„De commissie heeft zeer dikwijls verbaasd gestaan over de bewijzen van de meest grove en gevaarlijke onkunde, die door zoo velen geleverd werden. Dat men, bijvoorbeeld, dolheid bij den hond alleen daaraan voor goed herkennen kan, dat het dier rechtuit loopt met den staart tusschen de beenen en bang is voor water, of wel (volgens anderen) enkel daaraan, dat de tong geheel zwart is; — dat men dolle honden zou afmaken, maar aan hondsdolheid lijdende runderen en paarden wel behan-

delen zou (door aderlatingen te doen, wonderzout in te geven, enz.) „en genezen ook"; — dat bij de laatstgenoemde dieren de dolheid niet besmettelijk is; — dat miltvuur voor den mensch niet gevaarlijk is; — dat men een aan kwaden droes lijdend paard „als de eigenaar zulks verlangde", zonder er aangifte van te doen, zus of zoo (bijv. met Spaansch groen of iets dergelijks) wel behandelen zou, in de hoop van het althans in zooverre „oogenschijnlijk te herstellen, dat het gevoegelijk kon verkocht worden"; — dat de longziekte niet door besmetting ontstaat, maar alleen of (volgens anderen) althans hoofdzakelijk door nadeelige planten, door verkoudheid enz.; — dat men de veepest, als ze voorkwam, wel zou weten te behandelen en het onnoodig vond, dat aan deze ziekte lijdende runderen afgemaakt moesten worden; — dat (en dit gold voortdurend van de meeste besmettelijke ziekten) er na den dood niets anders te vinden is, dan dat „het dier inwendig geheel verbrand" of wel „geheel zwart" is; — dat rattekruid voor den mensch „niets geen kwaad kan"; — dat eene koe eerst sterven zal van 70 tot 90 ons salpeter (en soortgelijke meer, terwijl zeer vele anderen, uit vrees van te veel te zeggen, de te geven hoeveelheden van sommige geneesmiddelen, die aan paarden en runderen bij medicinale oncen toegediend worden, op eenige greinen bepaalden); — dat men bij het gebruik van vergiftige zelfstandigheden den eigenaar „met opzet niets daarvan zou doen merken", teneinde hem geen vrees voor zulke dingen aan te jagen; — dat men „niet precies weet te zeggen, of het voeder door den slokdarm naar binnen gaat en het drinkwater door de luchtpijp of wel omgekeerd"; — dat men in het algemeen zich de allervreemdste en meest onbegrijpelijke voorstellingen maakte, bijv. van bloedsomloop, van ademhaling, van het grove samenstel van een rundermaag, van spijsvertering, waarbij overtuigend bleek, dat men van een en ander niet het flauwste begrip had; — . . . . deze weinige aanhalingen uit de meer dan vele soortgelijke zaken, die de commissie dagelijks te hooren kreeg, zullen zeker voldoende zijn ten bewijze, dat tot nu toe door zoo menig persoon, die enkel met een patent van veearts gewapend is, de bezitting van den veehouder en de gezondheid van den mensch roekeloos op het spel worden gezet."

Wat de veeverloskundige hulp betreft, zegt het praeadvies: *„Is het aantal veeartsen in evenredigheid tot den veestapel onvoldoende; aan veeverloskundigen is in vele streken volslagen gebrek."*

Ter dezer zake heb ik mij op het standpunt gesteld, destijds

ingenomen door deze Maatschappij in haar dato 25 Februari 1909 aan Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel uitgebracht advies, waarmede ik volkomen accoord ga en dat in hoofdtrekken is overgenomen in de Memorie van Toelichting op het X^de Hoofdstuk van de Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1910. Dit advies komt hierop neer, dat *de vestiging van veeartsen op het platteland moet worden bevorderd* en wel:

a. door het geven van behoorlijke subsidies door gemeente en provincie, zoo noodig daarin gesteund door het Rijk, aan den betrokken veearts;

b. door het telken jare samenstellen van een lijst van gemeenten of combinaties van gemeenten, welke een veearts wenschen, met opgave van de eventueel te verkrijgen subsidies en het publiceeren van die lijst;

c. door strenge vervolging van overtredingen der wet op de uitoefening der veeartsenijkunde;

d. door het verruimen van de opleiding der veeartsen in het algemeen en in het bizonder op het gebied der practische verloskunde, der runderziekten en der ambulatoire cliniek;

e. door bevordering van maatregelen, welke de plattelandsgemeenten uit hun isolement opheffen, dus verbetering der verkeersmiddelen.

Het verdient dankbare vermelding, dat, wat punt *d* betreft, door Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel voor het jaar 1910 *f* 4000.— is aangevraagd en verkregen ter uitbreiding van het onderwijs in de practische verloskunde aan de Rijksveeartsenijschool.

In zake de veeverloskundige hulp ben ik van meening, dat ieder practiseerend veearts, die physiek daarvoor geschikt is, moreel verplicht is zulke hulp c.q. te verleenen; dat voorts de vestiging van veeartsen ten platten lande zooveel mogelijk moet worden in de hand gewerkt; dat, in afwachting van zulk een vestiging, landbouwlichamen in een bepaalde streek verstandig zullen doen een huns inziens daarvoor geschikt persoon eenigermate in de veeverloskunde te doen opleiden, hetzij bij een veearts, hetzij bij een geroutineerd veeverloskundige; dat cursussen van Staatswege ter opleiding van veeverloskundigen, met daarvan onafscheidelijk bewijs van bekwaamheid of diploma, indien al mogelijk, te verwerpen zijn, als zijnde niet in het belang der veehouders, omdat zulke veeverloskundigen bijna zonder uitzondering zullen gaan kwakzalveren en daardoor de vestiging van gediplomeerde veeartsen ter plaatse zullen tegengaan.

M. H. Ik ga eindigen. Alhoewel wij groote verliezen leden, slaat de balans toch naar de gunstige zijde door; het is onmiskenbaar, dat wij in het afgeloopen jaar in velerlei opzicht weer een schrede voorwaarts hebben gedaan; er is dus reden tot vreugde, tot dankbaarheid.

Allengs zijn er naast onze Maatschappij tal van vereenigingen van veeartsen ontstaan, ten doel hebbende de bijzondere belangen van een bepaalde groep van vakgenooten te behartigen; de jongste is wel de 20 Maart 1910 opgerichte vereeniging van uitsluitend practiseerende veeartsen in Zuid-Holland.

Maar hoe dit ook zij, men houde steeds de groote lijn in het oog; men hoede zich ervoor, dat men door de boomen het bosch niet meer ziet.

De Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland zij de band die ons allen bindt; allen zonder onderscheid; afgezien van het speciale gebied, dat men als veearts is gaan betreden. Zij wake en strijde voor onze algemeene belangen, zij steune eventueel bij de behartiging van bijzondere belangen van bepaalde groepen van vakgenooten, zij sta pal voor het prestige onzer wetenschap, welke zich naar buiten door een tijdschrift met rijken, veelzijdigen inhoud moge manifesteeren.

M. H. Met den wensch, dat wij allen dit steeds indachtig mogen zijn, open ik het wetenschappelijk gedeelte der 51ste algemeene vergadering.

Utrecht, September 1910.

Fibrolysine,

DOOR

E. KORTMAN.

Op de laatste afdeelingsvergadering te 's-Bosch trokken de mededeelingen van onzen geachten collega J. G. Th. Arntz over dit nieuwe geneesmiddel zóó mijne aandacht, dat ik hem schriftelijk om nadere inlichtingen vroeg, toen zich kort daarna een

geval presenteerde bij een paard van den heer ALEXANDER DE BRUIN, bierbrouwer alhier, waarbij ik geroepen werd wegens kreupelheid.

Bij die gelegenheid bemerkte ik, dat zich beiderzijds ter hoogte van den schouderbladskam op de plaats, welke door het gareel bedekt wordt, een steenharde fibeuse verdikking ter grootte van een zwanenei bevond. Volgens bewering van den eigenaar hadden deze verdikkingen zeer langen tijd bestaan en had men ook niet getracht ze te verwijderen, omdat de koetsier, een oudgediende, van meening was, dat die gezwellen noodig waren om een fistelgang, die ik voor jaren aan het linkerachterbeen behandeld had, dicht te houden. De Heer DE BRUIN gaf mij echter permissie om het nieuwe middel te probeeren en voorgelicht door den Heer ARNTZ ging ik, na vooraf door een dracht, gedurende een week toegepast, een nieuwe ontsteking opgewekt te hebben, er den 16den Mei toe over om de eerste inspuitingen van 11.5 c.c.m. links en rechts zooveel mogelijk in het gezwel te doen. Dit viel echter niet mede; ik brak een naald en ondervond door het dichte weefsel zoo'n hevigen tegendruk, dat de vloeistof er niet behoorlijk in ging.

De volgende maal, den 18den Mei, injicieerde ik in de onmiddellijke nabijheid van de gezwellen en liet die vóór en gedurende de inspuitingen met de volle hand zoo hard mogelijk knijpen (eene elastische lis wilde niet blijven zitten) om, zooals ik mij voorstelde, na loslating een zuigende werking te krijgen, waardoor het geneesmiddel op de gewenschte plaats terecht zou komen.

Driemaal daags werd er nu gedurende eene week met wat slaolie gemasseerd en het paard daarna in de weide gedaan.

Den 2den Juni zagen we patient terug en stonden wij allen er verbaasd over, dat de tumor rechts zooveel kleiner en platter was geworden. Ik spoot toen weer links en rechts in en herhaalde dit den 4den en den 6den Juni. Op verzoek van den eigenaar pelde ik het overgeblevene van het phlegmoon ter grootte van een ganzenei aan de linkerzijde uit en spoot den 17den Juni nog eens rechts fibrolysine in. Den 21sten was het gezwel aan de rechterzijde geheel verdwenen en nam men aldaar niets meer waar dan een ruime dunbehaarde huid, en daaronder een zeer sterk ontwikkelden schouderbladskam, waardoor waarschijnlijk destijds de drukking is ontstaan. Aan de linkerzijde bestaat nu een te sterke granulatie, die ik gemakkelijk met een enkele fibrolysine-injectie denk weg te krijgen.

Een fraaie driejarige ruin van den landbouwer HENDRICUS LUIKS te Vinkenbroek, gemeente Roosendaal, had een achttal weken geleden een klap gekregen aan de binnenzijde van het linkerspronggewricht, zoodat er juist achter de spatader een middelmatig harde zwelling bestond, waardoor dit spronggewricht den 4den Juni 2 c.m. meer omvang had dan het gezonde. Na nauwkeurige reiniging van de zwelling verrichtte ik de eerste inspuiting ter plaatse en deed de overige inspuitingen, (nog vijf in getal), met ééndaagsche tusschenpoozen aan den hals, omdat ik moeilijk meer aan het achterbeen kon komen. Opvallend waren de oedemateuse zwellingen, die, ondanks behoorlijke desinfectie, aan den hals ontstonden en die ± 14 dagen bleven bestaan. Onvoldoende wegwrijven der vloeistof en onvoldoende zorg voor een lauwwarme injectie zullen wel de oorzaken hiervan zijn geweest, want bij de laatste inspuiting, waarbij ik dit alles minutieus in acht nam, trad er geen spoor van zwelling op.

Wat er gebeurt bij het lauwwarm maken der vloeistof weet ik niet, doch de ervaring heeft me geleerd, dat het noodig is. Van de inspuitingen krijgt men zeer vieze handen en nagels. Het zou wel aangenaam zijn om te weten, hoe men dit voorkomt.

Ik heb de zwelling aan het spronggewricht ook met een 20 % ichthyol-zalf laten inwrijven, zoodat ik niet met zekerheid kan zeggen, of de verdikking door de inspuitingen dan wel door de zalf is weggegaan, maar ik geloof het eerste.

Eergisteren ben ik begonnen een jachthond van den Heer GROSVELD alhier, te behandelen, die lijdende is aan elephantiasis van het rechter voorbeen (de huid is aan de buitenzijde van den onderarm tot aan de klauw ongeveer 3 maal zoo dik als normaal). Overmorgen neem ik een tweejarig paard in behandeling, dat vruchteloos op allerlei wijzen voor een harde beenige verdikking aan de binnenzijde van het spronggewricht, door een klap ontstaan, is behandeld. Bij een paard van Mevr. de Wed. VAN LOON alhier, waarvan het rechter onderbeen verdikt is en dat kloven in het koothol heeft, die bij de minste inspanning openscheuren, wil ik ook fibrolysine toepassen.

Het resultaat deel ik later mede.

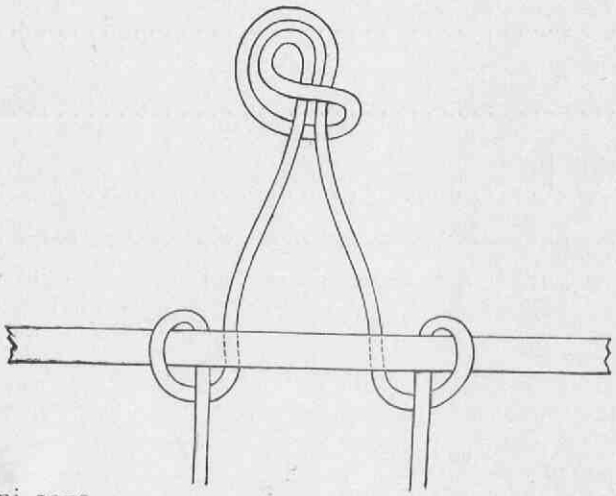
De behandelde gevallen hebben me veel vertrouwen in de heilzame werking van fibrolysine gegeven en ik geloof, dat, wanneer men geen spoedig of voldoend resultaat bij geschikte gevallen krijgt, dit toe te schrijven is òf aan te veel verouderd zijn van het lijden, òf aan gedeeltelijk verbruik der fibrolysine op plaatsen in het lichaam, die voor ons oog ontoegankelijk zijn.

Korte mededeeling,

DOOR

E. KORTMAN.

Bij een embryotomie komt het dikwerf voor, dat bij het aftrekken van een lidmaat, de ruimte ontbreekt en dat men wegens het toesnoeren van het touw om den knuppel dit niet los kan krijgen om het korter te maken. Teneinde dit gesukkel te voorkomen, gebruik ik altijd een niet te zware gasbuis van ongeveer ¾ M. lang, waarin twee gaten zijn geboord, waardoor een touw gaat dat bevestigd is, zooals bijgaande teekening aangeeft en dus gemakkelijk losgemaakt en verkort kan worden.



23 Juni 1910.

Referaten.

L. VOIGT. *Dierproeven met vaccine, variola en ovine.* De bekende VOIGT heeft in een voordracht, gehouden in de jaarvergadering der directeuren van de Duitsche Staats-entinrichtingen, gehouden te Hamburg op 18 September 1908, het resultaat van een aantal onderzoekingen medegedeeld, hetwelk op het volgende neerkomt:

De *variola* (Ref. geeft de voorkeur aan het woord „varioline" of desnoods aan „humanine" om de variola-*stof* aan te duiden), veroorzaakt evenals bij den mensch ook bij den aap een algemeen uitslag en een algemeene ziekte, welke echter bij den aap zachter verloopen dan bij den mensch.

Aan de van andere zijden vermelde ernstige ziektegevallen bij het varken, veroorzaakt door variola, kan de schrijver geen bevestigende feiten toevoegen.

Bij rund, schaap, geit en ook konijn, beperkt zich de werking der variola tot het opwekken van een koortsloos verloopende, plaatselijke reactie, in den vorm van pukkels, knobbeltjes en puisten.

Schaap en geit worden door variola slechts onvolkomen tegen schaapspokken beschut.

De *vaccine* roept plaatselijke, met geringe koorts gepaard gaande verschijnselen te voorschijn behalve bij den mensch ook bij den aap en bij het varken; daarentegen ontstaan door vaccine plaatselijke verschijnselen zonder noemenswaardige koorts bij rund, schaap, konijn en geit.

Door vaccine worden schapen en geiten slechts onvoldoende tegen ovine gevaccineerd.

Omgekeerd vaccineert de ovine het rund slechts onvolkomen tegen vaccine.

Hetzelfde zal wel ten opzichte van variola het geval zijn. Meer in het bijzonder verdienen de werking van ovine bij apen en het voortkweeken van vaccine en variola bij lammeren en bij geiten, zoo ook de overenting van ovine op het varken nog nader onderzoek.

Tot heden is nog geen enkel bewijs voor het omzetten van variola of van vaccine in ovine, of van ovine in een standvastigen gemitigeerden vorm, geleverd.

Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere, 6. *Band*, 2. *Heft*. DE JONG.

W. PFEILER, *Complementbindingsproeven met diplococcus pneumoniae* SCHÜTZ *en pasteurella equina* LIGNIÈRES.

PFEILER heeft zijn alexine-fixatie-proeven voortgezet en komt tot de conclusie, dat primair-aetiologisch de bovengenoemde micro-organismen met de pleuro-pneumonia contagiosa equi niet te maken hebben. Toch kon hij pasteurella in het meerendeel der onderzochte gevallen aantoonen.

Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere, 6. *Band*, 2. *Heft*. DE JONG.

Geleidingsanaesthesie. Mede in verband met de gedachtenwisseling tusschen de heeren HOOGKAMER en WESTER in ons tijdschrift over anaesthesie en periosteotomie, vestig ik de aandacht op een artikel in het Tijdschrift voor Geneeskunde van 18 Juni 1910, getiteld: „*Pijnlooze operatie in het gebied van den aangezichtsschedel en mond onder geleidingsanaesthesie*" van Dr. H. K. OFFERHAUS te Groningen, 1ste assistent van Prof. KOCH aldaar. In dit opstel wordt medegedeeld, hoe door anaesthesie van den tweeden of derden tak van den nervus trigeminus (welke stam hangt van den locus operandi af; voor de techniek raadplege men het oorspronkelijke artikel), in 8 gevallen met volkomen goed gevolg ingrijpende operaties werden verricht aan de kaakbeenderen en in de mondholte. Als anaestheticum wordt gebruikt 2.5 c.c.m. 0.75 % cocaïne-zout-oplossing waaraan 1 druppel $^1/_{1000}$ suprarenine is toegevoegd. Het is niet volstrekt noodzakelijk om den zenuwstam zelf te treffen, aangezien het cocaïne in de onmiddellijke nabijheid van zenuwen evengoed, hoewel iets langzamer, door diffusie zijn werking uitoefent. De ongevoeligheid voor pijn trad na $^1/_4$—$^1/_2$ uur op en bleef zelfs tot na 4 uur bestaan. Vooraf spuit men den patiënten 15 m.gr. morphine en $^1/_4$ m.gr. scopolamine in, om een zekere onverschilligheid op te wekken; de anaesthesie wordt zonder deze injectie evengoed verkregen. In de Groningsche cliniek wordt van de plaatselijke gevoelloosheid tegenwoordig een ruim gebruik gemaakt, zoodat $^1/_3$ van alle operaties onder plaatselijke geleidingsanaesthesie geschieden. Door de anaemiseerende werking van de suprarenine, wordt de resorptie verlangzaamd en daardoor de plaatselijke werking van het cocaïne belangrijk verhoogd en verlengd, zoodat zeer verdunde oplossingen (0.5—0.05 %) reeds genoegzaam werken; tevens kan deze methode overal worden toegepast en levert ten slotte het opereeren in een anaemisch, pijnloos terrein groote voordeelen op. Als bewijs van volkomen analgesie wordt medegedeeld, hoe in twee gevallen de ramus mandibularis gedurende de operatie werd blootgelegd en nòch knijpen met een arterie-pincet, nòch druk, nòch doorsnijden de minste pijn veroorzaakten. De geleidingsanaesthesie is het eerst door veeartsen voor verschillende operaties in het gebied der nervi volares toegepast en wel kort nadat KOLLER in 1881 het cocaïne als anaestheticum had geïntroduceerd.

Bij periosteotomie (spat) kan behalve van plaatselijke subcutane en subfasciale anaesthesie, van infiltratie van de nervi peroneus profundus en tibialis gebruik worden gemaakt. De

infiltratie van den nervus peroneus profundus dient niet te geschieden op de plaats, waar wij gewoon zijn de neurectomie te verrichten, doch door de z.g. hooge injectie, d.i. aan de laterale zijde van de onderschenkelvlakte, 2 à 3 c.m. onder den proximalen gewrichtsrand van de tibia, in het niveau van het kopje van de fibula, waar de zenuw in den regel door huid en fascie heen te voelen is, steekt men de naald loodrecht op de as van de tibia, schuin naar beneden en naar voren door huid en fascie heen.

Dezer dagen verrichtte referent bij een driejarig paard een belangrijke wondhechting aan bovenlip en neus, zonder eenig dwangmiddel, nadat door infiltratie (novocaïne-suprarenine-solutie) van den ramus infraorbitalis, (en wel juist op de plaats waar dezen zenuw door het onderste oogholtegat naar buiten treedt), analgesie was verkregen.

Het schijnt ondergeteekende toe, dat in de veeartsenijkunde een ruimer gebruik kon worden gemaakt van de geleidingsanaesthesie en zeer zeker kunnen ook wij met de uitspraak van KOCHER, in bovengenoemd artikel aangehaald, ons voordeel doen: „Wir kennen den Verlauf der Cerebrospinalnerven und brauchen ihn bloss noch eingehender anatomisch zu studieren um für jeden Körperteil eine Stelle zu finden, von welcher aus wir denselben unempfindlich machen können."

A. F. MULLER.

J. SCHMIDT, *Behandeling van mastitis*. SCHMIDT injicieert sedert jaren met groot succes bij koeien met mastitis in het aangetaste kwartier glycerine en alcohol āā. Hij infundeert van dit mengsel 250 gr. Het kwartier verhardt hierdoor en droogt op. Het procédé is dus niet te gebruiken wanneer de mogelijkheid nog bestaat de lactatie te behouden; wordt in verband daarmee slechts gebruikt bij zeer ernstige ontstekingen, die allicht anders toch tot den dood zouden voeren of bij koeien welke niet gemolken worden. Soms voegt SCHMIDT aan het mengsel wat physiologische NaCl-solutie toe; dit medicament werkt dan natuurlijk iets minder sterk. De schrijver veronderstelt dat een gedeelte van de bacteriën, welke in den boezem aanwezig zijn, in het medicament oplossen en daardoor anti-stoffen worden gevormd, die de overige nog aanwezige bacteriën langs een omweg zouden dooden. Daarom injicieert hij dan ook, wanneer meerdere kwartieren zijn aangetast, het medicament slechts in *één* kwartier.

Referent is in de gelegenheid geweest bij een paar runderen deze methode toe te passen, inderdaad met gunstig gevolg. Hij veronderstelt echter, dat de zaak eenvoudiger is dan SCHMIDT aangeeft en dat de locale werking dit gunstig effect meebrengt. Geïnjicieerd werd dan ook, zonder bedenken, waar noodig, in twee kwartieren.

Na de injectie vormt er zich een harde schijf in het kwartier; de secretie houdt spoedig op. Wellicht is deze methode (gewijzigd) ook bruikbaar daar, waar men wenscht de lactatie te doen ophouden (lekke spenen b.v.).

Maanedsskrift for Dyrlaeger, December 1909.

WESTER.

Ingezonden.

MILITAIR-VETERINAIRE VEREENIGING.

In aflevering 14 (van 15 Juli j.l.) van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde is eene kennisgeving van het hoofdbestuur geplaatst als antwoord op de daaraan (blz. 459) voorafgaande mededeeling van het bestuur onzer Vereeniging.

Het hoofdbestuur vermeent nog altijd geen kleur te moeten bekennen zoolang de bron waaruit onze Vereeniging hare beschuldiging heeft geput tegen den Voorzitter der Maatschappij, niet is genoemd.

Wij blijven echter van meening, dat dit aan de zaak zelve, waar het om te doen is, niet het minst afdoet (zie ons artikel op blz. 459 ad. *b.* en wat daarop verder volgt), hetgeen ook de meening is van vele burgercollega's, die evenzeer dit noodeloos en ontwijkend aandringen afkeuren, als de gewraakte woorden van den Voorzitter zelve.

Evenwel mag ons bestuur niet gedoogen, dat het opgeworpen bezwaar de reden zou kunnen zijn, dat de bedoelde onaangename zaak niet tot klaarheid zou komen. Het is dit verplicht, niet alleen aan de eer van het korps paardenartsen zelve, maar ook aan allen (vooral veeartsen) wier sympathie wij betreffende deze zaak in zoo ruime mate mochten ondervinden.

Wij zullen daarom hiermede het geheim (?) opheffen, door hier te openbaren dat de mededeeling omtrent de beleedigende woorden, die door DR. MARKUS in zijne functie als Voorzitter der Maatschappij zouden zijn geuit, afkomstig is van den Heer K. HOEFNAGEL, Directeur van het abattoir te Utrecht.

De gewraakte woorden, in de hoofdbestuursvergadering gesproken,

werden genotuleerd en in de volgende vergadering (waar de Heer MARKUS tegenwoordig was) voorgelezen en goedgekeurd en dus nader door den spreker beaamd als zijne werkelijke meening.

Het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging stelt er tevens prijs op, hier uitdrukkelijk te verklaren, dat de Heer HOEFNAGEL, die steeds eene zeer gewaardeerde sympathieke gezindheid toonde voor de paardenartsen en hunne belangen en rechten, ons reeds dadelijk bij bedoelde mededeeling toestemming heeft verleend, zijn naam te noemen en daarop later zelfs heeft aangedrongen.

Zooals reeds herhaaldelijk werd gezegd en betoogd, werd dit dezerzijds minstens overbodig geacht en wordt nu alleen hiertoe overgegaan, om de waarheid aan het licht te brengen, die nu toch wel niet langer zal kunnen worden teruggehouden ter juiste beoordeeling.

Juli 1910.

Het bestuur:

J. L. G. CAYAUX, *Voorzitter.*
DR. J. VAN DORSSEN, *Ondervoorzitter.*
DR. R. H. J. GALLANDAT HUET,
Secretaris-Penningmeester.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer het navolgende ter kennis der leden te brengen.

In zijn mededeeling op bladzijde 395—401 van dit tijdschrift verklaart het hoofdbestuur, dat het op dit punt (de beschuldiging) niet wenscht in te gaan, alvorens *door het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging, in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde,* worden gepubliceerd:

a. de gelijkluidende tekst van de bewoordingen, waarin de beschuldiging is geuit;
b. de naam van den beschuldiger.

In twee ingezonden stukken, resp. van 21 Juni j.l. (zie bladzijde 459 van dit tijdschrift) en van Juli 1910 (hiervóór afgedrukt) heeft het bestuur der Militair-Veterinaire Vereeniging deze publicaties verricht; zij luiden:

Ad. *a.* *„Laten die menschen eerst eens wat op hun gebied presteeren. Zij kunnen nog niet eens een behoorlijk bloed- en urineonderzoek doen."*

Deze woorden zouden in een hoofdbestuursvergadering door den tegenwoordigen voorzitter der Maatschappij zijn *gesproken,* door den

De ther Morbus morbi zij, dat het hebt een en hele
militair fundaments heeft ein tijgement in clinische diagnostiek,
ofschoon er tijd en materiaal is onderzoek was. Na bloed
en urine onderzoek o.a. hebben zij een tuberculeuse studie.
Kennis maken.

secretaris zijn *genotuleerd* en in de volgende vergadering van het hoofdbestuur (waar de Heer MARKUS tegenwoordig was) zijn *voorgelezen* en *goedgekeurd* en dus nader door den spreker zijn beaamd als zijn werkelijke meening.

Ad. *b.* *Beschuldiger is de Heer* K. HOEFNAGEL, *Directeur van het abattoir te Utrecht.*

Naar aanleiding dezer publicaties deelt het hoofdbestuur het volgende mede :

Ad. a. In een vergadering van het hoofdbestuur en de commissie voor beroepsbelangen, gehouden te Utrecht den 7den November 1908, heeft de toenmalige 2de secretaris, Dr. H. MARKUS, bij de bespreking van het bekende artikel van den Heer W. VAN DER BURG, *alleen* en *uitsluitend* de woorden gesproken, welke hiernaast, in photographische reproductie uit het notulenboek, zijn weergegeven.

Deze door den 1ste secretaris, den Heer K. HOEFNAGEL, genotuleerde woorden zijn in de hoofdbestuursvergadering van 7 December d. a. v. door den Heer HOEFNAGEL voorgelezen en *zonder eenige verandering, aanmerking of opmerking, van wien ook,* goedgekeurd.

De woorden der beschuldiging, zooals zij door den beschuldiger zijn aangegeven, zijn dus, door den tegenwoordigen voorzitter der Maatschappij *niet gesproken,* en *niet genotuleerd.* Het voorlezen, goedkeuren en beamen daarvan in de volgende hoofdbestuursvergadering vervalt daarmede van zelf.

Mitsdien constateert het hoofdbestuur bij deze, dat de door den Heer K. HOEFNAGEL, Directeur van het abattoir te Utrecht, geuite beschuldiging *onwaar* is.

Ad. b. verklaart het hoofdbestuur met bijzonder leedwezen te hebben vernomen, dat de beschuldiger is de Heer K. HOEFNAGEL, *oud-1ste secretaris van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.*

Aldus vastgesteld in de vergadering van het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland van 7 September 1910.

Het Hoofdbestuur :

Dr. H. MARKUS, Voorzitter.
F. W. VAN DULM, Ondervoorzitter.
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.
D. F. VAN ESVELD, Penningmeester.
H. A. KROES, 2de Secretaris.

Berichten.

Tuberculinatie als onderdeel van het onderzoek van Regeeringswege van voor uitvoer bestemd fokvee. Gelijk op bladzijde 538 van dit tijdschrift werd medegedeeld, zou dit onderwerp een punt van bespreking uitmaken in de ledenvergadering van de *Friesche Maatschappij van Landbouw* op 10 Augustus j.l. Wegens het groote belang van de kwestie komt het mij gewenscht voor, hieronder te laten volgen, hetgeen door Dr. Poels in die vergadering hieromtrent is medegedeeld, zooals zulks te lezen is in het *Friesch Weekblad* van 13 Augustus 1910.

Markus.

BEOORDEELING door Dr. J. Poels, *Directeur der Rijksserum-inrichting, van de volgende, in de ledenvergadering der Friesche Maatschappij van Landbouw te Drachten, 10 Aug. 1910, behandelde punten :*

1. de twijfel aan de tuberculineproef in het algemeen;
2. de vraag, of er verschillende uitkomsten worden verkregen naar gelang van de bereiding der tuberculine;
3. zijn de grenzen, waarbinnen de temperatuur zich mag bewegen, niet te eng genomen?

Mijne Heeren!

Met genoegen heb ik gevolg gegeven aan eene uitnoodiging van den heer Directeur-Generaal van den Landbouw om de Regeering te vertegenwoordigen op deze Vergadering, alwaar de tuberculinatie van voor export bestemd rundvee zou worden behandeld.

Met niet minder genoegen zal ik voldoen aan het verzoek van het Bestuur der Friesche Maatschappij van Landbouw om de te behandelen drie punten aan eene voor publicatie vatbare beoordeeling te onderwerpen.

De twijfel aan de tuberculineproef in het algemeen.

Met betrekking tot punt 1 is het onvermijdelijk uiteen te zetten, hoe de werking der tuberculine in het aan tuberculose lijdende dier moet verklaard worden, want zonder een goed inzicht te hebben in deze werking, zal elke bespreking over punt 1 noch uit theoretisch noch uit practisch oogpunt vruchtdragend kunnen zijn.

Alvorens evenwel tot deze bespreking over te kunnen gaan, waarbij ik mij van alle benamingen zal onthouden, die in de techniek over het onderhavige onderwerp gebruikelijk zijn, zal ik in het kort mededeelen en demonstreeren tevens, hoe de tuberculine bereid wordt.

Het uitgangspunt bij de bereiding der tuberculine is eene reincultuur van rundertuberkelbacillen, die U in deze buisjes, waarin zij zeer fraai gegroeid zijn, duidelijk kunt zien. Deze tuberkelbacillen groeien behalve op aardappelen en gestold bloedserum, zeer goed op bouillon, die op eene speciale wijze bereid is van kalfsvleesch, waaraan 5 % glycerine is toegevoegd. U ziet in dezen flacon op welke krachtige wijze de tuberkelbacillen aldus op de oppervlakte van den bouillon gegroeid zijn.

Een dergelijke cultuur, die 6 weken lang gegroeid is, ziet U in dezen flacon.

Hier is een andere flacon, waarin de cultuur nog slechts enkele dagen oud is.

Door den groei der tuberkelbacillen krijgt de bouillon eene bruine kleur en na 6 weken heeft zij voldoende sterkte. De geheele inhoud der flesch wordt alsdan in stoom gesteriliseerd, gefiltreerd en ingedampt tot op $^1/_{10}$ der oorspronkelijke hoeveelheid en dit is dan de zoogenaamde ruwe tuberculine, die verdund wordt met 9 deelen gesteriliseerd water waarin is $^1/_2$ % zuiver carbolzuur. Van deze hoeveelheid wordt bij een volwassen rund 5 gram onder de huid gespoten, zoodat een rund ontvangt $^1/_2$ gram ruwe tuberculine.

Verschillende andere soorten van tuberculine en verschillende andere methoden van tuberculineeren, namelijk door de tuberculine te brengen niet onder maar in of op de huid of in het oog, kunnen wij hier niet nader bespreken.

Slechts vestig ik de aandacht er op, dat de tuberculine der Rijksseruminrichting bereid wordt van rundertuberkelbacillen. Aan sommige laboratoria bestaat het gebruik verschillende tuberculinesoorten door elkander te mengen: o.a. tuberculine, gemaakt van tuberkelbacillen van den mensch, van het varken en van het rund.

Misschien worden hier of daar nog meerdere soorten met elkander vermengd. Mij komt deze methode, in verband met het zeer specifiek karakter der bacterie-eiwitten, zelfs van zeer na aan elkander verwante soorten van bacteriën, verwerpelijk voor, mede in verband met het feit, dat de rundertuberculose wordt veroorzaakt door rundertuberkelbacillen en niet door andere tuberkelbacillen.

Indien hierop eene hoogst zeldzame en onbeduidende uitzondering mocht voorkomen, dan nog zal dit geen grond mogen opleveren om voor de onderkenning der rundertuberculose andere dan rundertuberculine te gebruiken. Ook zij, die deze soorten door elkander mengen, zijn zeker overtuigd, dat een specifiek verschil der verschillende zelfs na aan elkander verwante bacterie-eiwitten, inderdaad bestaat, anders zouden zij tot deze vermenging niet overgaan. Al zal dit specifiek verschil bij de tuberkelbacillen, indien het werkelijk voorkomt, slechts van quantitatieven aard zijn, toch komt het mij veiliger voor, bij de onderkenning der rundertuberculose zuivere en onvermengde rundertuberculine te gebruiken.

Nu zal men vragen: welke stof bevindt zich in de tuberculine, die de oorzaak is van de reactie, die zij bij tuberculeuze dieren te voorschijn roept. Het antwoord daarop luidt, dat een eiwitachtige stof, die een bestanddeel van de tuberkelbacillen uitmaakt, in den bouillon is overgegaan en derhalve in de tuberculine aanwezig is. Aangezien ik mij van alle technische benamingen zal onthouden, teneinde door niet deskundigen te worden begrepen, zal ik deze stof eenvoudig bestempelen met den naam van eiwit. Eene stof dus, die zekere overeenkomst heeft met het U allen bekende eiwit van een kippenei, is uit de tuberkelbacillen in den bouillon getreden. Wij mogen derhalve zeggen, het werkzaam bestanddeel van de tuberculine is eiwit van de tuberkelbacillen.

Wanneer wij nu daaraan vasthouden, dat de tuberculine een in bouillon aanwezig tuberkelbacillen-eiwit is, dan hebben wij ons hoofd niet te vermoeien over hare samenstelling.

Alvorens nu de werking der tuberculine te verklaren, moet ik nog op een belangrijk verschijnsel de aandacht vestigen, welk verschijnsel ook reeds in de provincie

Friesland bij runderen geconstateerd is. Ik bedoel namelijk eene ziekte, die zich bij het rund kan openbaren, wanneer het herhaalde malen ingespoten wordt met serum, welke ziekte bestempeld wordt met den naam van „serumziekte".

Wanneer ik een rund heden inspuit met 10 gram paardenserum en ik spuit datzelfde dier 4, 8 of 12 maanden later weder met 10 gram van hetzelfde serum in, dan kan dat rund bij de tweede inspuiting plotseling zwaar ziek worden of sterven.

Hoe komt dat?

Het serum, dat ik bij het rund inspoot, bevat eiwit, maar voor het rund een vreemd eiwit, want het serum is afkomstig van het paard. Dus het bij het rund ingespoten serum bevat paardeneiwit. Zoodra het paardeneiwit zich in het lichaam van het rund bevindt, begint dat lichaam krachten in te spannen om dat eiwit te verwijderen. Hoe gebeurt dit?

Het rund duldt het vreemde eiwit niet in zich; het heeft in zijn lichaam stoffen, die het vermogen hebben om dat vreemde eiwit te ontleden, af te breken, hetgeen men kan vergelijken met het werk, dat een metselaar verricht, die b.v. een huis afbreekt. De stukken van een afgebroken huis kunnen weder gedeeltelijk gebruikt worden om een nieuw huis te bouwen, maar de brokstukken, waarin het paardenserum door het rund gesplitst wordt, zijn zware vergiften, die voor het runderlichaam zelf zeer gevaarlijk kunnen zijn.

Aangezien evenwel dat paardenserum in het runderlichaam bij eene eerste inspuiting zeer langzaam afgebroken resp. ontleed wordt en deze ontledingsproducten ook naarmate zij gevormd worden, weder het lichaam verlaten, zal dat serum bij eene eerste inspuiting bij het rund geen kwaad doen, omdat de gevaarlijke stoffen, waarin het rund het vreemde serum, het paardenserum (paardeneiwit) ontleedt, zich niet in groote hoeveelheid kunnen vormen, daar de ontleding zóó langzaam in haar werk gaat, dat de verwijdering uit het lichaam toereikend is om het optreden van ziekteverschijnselen te voorkomen.

Ofschoon na een dergelijke eerste seruminspuiting geen ziekteverschijnselen worden waargenomen aan het rund, toch is er in het lichaam van het dier door die inspuiting iets veranderd, welke verandering daarin bestaat, dat het rund ongeveer eender als een paard, dat door oefening tot harddraver of tot renpaard is opgeleid, nu ook getraind is en het vermogen heeft gekregen om, wanneer weder hetzelfde vreemde paardenserum wordt ingespoten, dit niet langzaam, maar plotseling te ontleden. En, zooals ik gezegd heb, zijn de ontledingsproducten zware vergiften.

Nu is het lichaam van het rund tengevolge der plotselinge ontleding van het paardenserum niet in staat de giftige producten snel genoeg te verwijderen en het gevolg is, dat het dier ziek kan worden, eventueel kan sterven. Wordt een rund ingespoten ook bij herhaling met runderserum resp. rundereiwit, dan openbaart zich deze werking niet, want dat runderserum is niet vreemd aan het runderlichaam maar is daarin volkomen op zijn plaats, het dier gevoelt geen behoefte om dat af te breken en te verwijderen. Het rund bezit ook geen stoffen om zijn eigen serum of dat van zijn eigen soort te ontbinden. Dus bij het herhaalde gebruik van runderserum bij runderen ontstaat de serumziekte niet. Het is om deze reden, dat thans aan de Rijksseruminrichting het serum, dat ter bestrijding van runderziekten gebruikt wordt, gemaakt wordt van runderbloed.

Wij zouden de hierbedoelde ziekte beter kunnen bestempelen met den naam van eiwitziekte dan van serumziekte, omdat alle eiwitten hetzelfde vermogen hebben, mits dat zij niet afkomstig zijn van het dier of de diersoort, waarbij zij worden ingespoten. Zelfs kippeneiwit, bloed, melk, zelfs eiwit van boonen, bij herhaling bij een dier ingespoten, veroorzaken de genoemde ziekte, omdat bij een tweede of bij eene herhaalde inspuiting zich in het dierlijke lichaam in overmaat stoffen gevormd hebben, die deze eiwitten bij eene opvolgende inspuiting plotseling in giftige stoffen ontleden. Maar opmerkelijk is, dat deze werking zeer specifiek is, dat wil zeggen, dat een dier door inspuiting van een bepaald eiwit, slechts de eigenschappen verkrijgt bij eene volgende inspuiting van hetzelfde eiwit dit snel te ontleden in giftige producten, niet wanneer een volgende keer een ander eiwit wordt ingespoten.

Thans kunnen wij overgaan tot de werking der tuberculine bij det tuberculeuze rund.

Ik heb gezegd, de tuberkelbacillen bevatten ook een eiwit en nu is het opmerkelijk, dat dit eiwit aanwezig is in het tuberculeuze dier, waarin de tuberkelbacillen gezeten zijn. Het lichaam van het rund tracht dat vreemde eiwit van die tuberkelbacillen te verwijderen en daarom vormen zich in dat runderlichaam stoffen (anti-lichamen, lysine), die dat werk verrichten. Dus het lichaam van het tuberculeuze rund is getraind om tuberkelbacillen-eiwit af te breken en dat te ontleden in giftige stoffen. Van dit ontledingsproces merkt men bij het tuberculeuze rund niet veel, omdat de vorming van dat eiwit en de ontleding elkander ongeveer in evenwicht houden. Maar spuit men nu een tuberculeus rund in met tuberculine, dan brengt men dat tuberkelbacillen-eiwit ineens in betrekkelijk groote hoeveelheid in het lichaam van het dier en nu wordt dit eiwit, aanwezig in de tuberculine, in het lichaam van het rund door den daarin aanwezigen grooten voorraad stoffen (anti-lichamen, lysine), welke in grooten voorraad alleen aanwezig zijn in het rund, dat aan tuberculose lijdt, plotseling afgebroken en gesplitst in giftige producten, en deze producten zijn de oorzaak, dat het ingespoten tuberculeuze dier reageert en ziekteverschijnselen vertoont.

Hieruit vloeit voort, dat een rund niet kan reageeren op de tuberculine, wanneer het niet tuberculeus is, want een niet tuberculeus lichaam bevat niet voldoende stoffen, die noodig zijn om de tuberculine plotseling te ontleden in giftige stoffen. Hieruit ziet men, dat het geheel onjuist is de meening te huldigen, dat de tuberculine ook reactie zal veroorzaken bij andere ziekten, ofschoon men die mogelijkheid vroeger, echter zeer ten onrechte, inderdaad heeft aangenomen.

Deze uitspraak wordt vooral bevestigd door de tuberculinatie van vee, wanneer men weet, dat het geheel vrij is van tuberculose, zooals o.a. het geval is met tuberculinatie van de runderen, die van het eiland Jersey worden ingevoerd. Dat vee lijdt niet aan tuberculose en reageert ook niet. Wij hebben ook dergelijke resultaten in Nederland. Dr. Vermaat te Dubbeldam, waar weinig tuberculose voorkomt, tuberculineerde met onze tuberculine 40 runderen; slechts een bijgekocht rund reageerde, alle overige vertoonden niet de geringste reactie. Evenzoo tuberculineerde de heer Kroes in de provincie Groningen 126 runderen bij eenige veehouders; van deze dieren reageerde slechts één rund.

De heer DE LA VIETER tuberculineerde te 's-Gravenhage 53 runderen, zonder dat bij één dier reactie optrad; slechts een aangekochte stier reageerde.

Ossen, werkossen buitengesloten, reageeren in den regel niet op de tuberculine, omdat deze dieren veelal vrij onvatbaar zijn voor een spontane infectie van tuberculose. De ossen aan de Rijksseruminrichting zijn even ongevoelig voor een dosis tuberculine als voor schoon water.

Deze waarnemingen zou ik met talrijke andere kunnen aanvullen en ik kan U de plaatsen in Nederland aanwijzen, wanneer men daar begint te tuberculineeren, zullen de dieren hoegenaamd niet reageeren, omdat aldaar geen tuberculose voorkomt en omdat de runderen aldaar geen stoffen (anti-stoffen, lysine) in het lichaam hebben om de ingespoten tuberculine in giftige stoffen te splitsen.

Dezelfde tuberculine, die hier zonder reactie is, roept op andere stallen, waar de ziekte hevig voorkomt, sterke reactie te voorschijn. Zoo werden op 2 boerderijen in Limburg 55 runderen getuberculineerd, welke dieren alle reageerden. De minister heeft al deze dieren doen slachten en alle bleken lijdende te zijn aan tuberculose, zelfs die, bij welke de reactie bleef beneden 40° en beneden 39.5°.

Uit het medegedeelde treedt de specifieke werking der tuberculine duidelijk op den voorgrond, maar ik doe hierbij de volgende uitspraak:

De reactie op de tuberculine berust niet rechtstreeks op de aanwezigheid van tuberkelbacillen of van tuberculose in het lichaam, maar is afhankelijk van de aanwezigheid van stoffen (antilichamen, lysine), die door de inwerking van de tuberkelbacillen in het rund ontstaan zijn.

Zijn die stoffen niet of niet voldoende in ongebonden toestand aanwezig, dan reageert het tuberculeuze dier niet of niet voldoende op de tuberculine. Het is om deze reden, dat het enkele malen voorkomt, dat werkelijk hooggradig tuberculeuze dieren niet op de tuberculine reageeren, maar tevens wordt hierdoor verklaard, dat reeds aangetaste dieren, die bij de sectie geene met het bloote oog zichtbare tuberculeuze afwijkingen vertoonen, inderdaad op de inspuiting zeer duidelijk reactie kunnen vertoonen, indien de lysine maar in het rund aanwezig is.

Wij verkeeren dan thans ook in eene periode, waarin de tuberculose bij het rund, althans met het oog op de tuberculinatie, verdeeld moet worden in twee groepen. Groep I omvat dan alle vormen van tuberculose, die op het cadaver aan de sectietafel met het bloote oog te onderkennen zijn, terwijl groep II betrekking heeft op de onzichtbare tuberculose.

Wij hebben dus, naar mijne, aan de ervaring getoetste meening, eene *macroscopische* en een *niet met het bloote oog* waarneembaren vorm van tuberculose bij de sectie te onderscheiden.

De onzichtbare (occulte) tuberculose, die spontaan optreedt en gedurende korter of langer tijd in het dier als zoodanig blijft voortbestaan, kan kunstmatig nagebootst worden, door tuberkelbacillen, volgens de methode van VON BEHRING, bij het rund in de bloedbaan te spuiten. Runderen, die op deze wijze met tuberkelbacillen zijn ingeënt, kunnen geruimen tijd daarna duidelijk op de tuberculinatie reageeren, zonder dat zich ergens in het lichaam een tuberculeus proces ontwikkeld heeft, dat bij de sectie met het bloote oog zichtbaar is.

Het is dan ook bekend, dat bij deze ent-methode de tuberkelbacillen zeer lang in het dier aanwezig kunnen blijven.

Dat de tuberkelbacillen hierbij reeds tot de vorming van lysine hebben aanleiding gegeven, komt mij, in verband met het tegenwoordig standpunt onzer kennis, als vaststaande voor.

In de experimenteele bacteriologie kennen wij de occulte tuberculose zeer fraai bij den watersalamander. Wanneer men dit dier met levende tuberkelbacillen in de buikholte inënt, dan worden de bacillen naar andere organen versleept, alwaar zij door den microscoop zeer duidelijk zijn aan te toonen, evenwel zonder dat macroscopisch zichtbare veranderingen aanwezig zijn.

Ofschoon aan elken zichtbaren vorm van tuberculose een occult stadium vooraf gaat, dat na korter of langer tijd door de vorming van duidelijke tuberkels wordt opgevolgd, komt bij het rund in sommige gevallen een occulte tuberculose voor, waarbij blijkbaar niet spoedig de vorming van de bekende macroscopische veranderingen intreedt, ofschoon men moet aannemen, dat hierbij microscopische veranderingen inderdaad niet ontbreken.

Bij deze occulte tuberculose houden de tuberkelbacillen zich gewoonlijk op in de lymphklieren.

Men zou de meening kunnen huldigen, dat deze vorm van tuberculose het gevolg is van eene infectie door minder virulente tuberkelbacillen; echter komt mij deze meening geheel onjuist voor, omdat de tuberkelbacillen, die bij de onzichtbare tuberculose voorkomen, zelfs in staat zijn eene letale en uitgebreide tuberculose bij de cavia en het konijn te veroorzaken, hetgeen uit proeven aan de Rijksserum-inrichting gebleken is.

Of meerdere dezer onzichtbare vormen in herstel overgaan en derhalve tot volkomen immuniteit aanleiding geven, zal door nadere onderzoekingen moeten opgehelderd worden. De op deze wijze lijdende runderen kunnen duidelijk op de tuberculine reageeren en ten onrechte wordt alsdan bij de lijkschouwing de meening uitgesproken, dat de tuberculine gefaald heeft.

Het voorkomen van natuurlijke lysine, die in staat zoude zijn de tuberculine te splitsen, eene lysine, die onafhankelijk van het bestaan van tuberculose, in *hoogst-zeldzame* gevallen in voldoende hoeveelheid bij het niet tuberculeuze rund aanwezig zoude kunnen zijn, is naar mijne overtuiging met het oog op de practijk voor de tuberculinatie bij het rundvee onze aandacht niet waard, ofschoon ik erken, dat hij, die een dergelijk beginsel eventueel mocht huldigen, met de moderne immuniteits-theoriën niet bepaald in tegenspraak is.

Maar kan men vragen, wanneer de tuberculine zoo specifiek is, waarop berusten dan de miswijzingen, die bij de toepassing der tuberculine toch meermalen geconstateerd worden? Ofschoon het zooeven aangevoerde reeds voor een gedeelte een antwoord is op deze vraag, kom ik hierop aanstonds terug.

Als eerste voorwaarde voor een goede reactie moet op den voorgrond gesteld worden, dat de tuberculine goed bereid is. Hiervoor is inderdaad nauwgezet werken noodig. Wanneer zich namelijk in de tuberculine bij de bereiding andere bacterien ontwikkelen, die het vermogen hebben vergiften te vormen, dan zou een dergelijke tuberculine onbetrouwbaar zijn. Daarvoor is een strenge contrôle van de stof, die bereid wordt, noodig, want in de vliezen, die de tuberkelbacillen vormen, kunnen zich o.a. draadzwammen of bepaalde bacteriën vormen, die door het microscopisch

onderzoek of door de cultuur moeten opgespoord worden. Op het oog kan men deze verontreinigingen dikwijls niet constateeren.

Het is belangrijk, waarop ik nadrukkelijk de aandacht vestig, dat deze verontreiniging van de tuberculine niet kan aangetoond worden door de methode, welke in Duitschland bestaat om de tuberculine te controleeren. Deze verontreiniging moet bij de bereiding opgespoord worden. Ik meen hierdoor andermaal te hebben aangetoond, dat onze Regeering goed gezien heeft, toen zij eene contrôle op de bereiding aan de Rijksseruminrichting invoerde.

Wanneer men ziet, dat een fabrikaat, dat veel tijd en zorg gekost heeft, aldus verontreinigd is, moet het vernietigd worden. En aangezien tuberculine in den regel met 1000 fr. per liter betaald wordt, is het te begrijpen, dat, wanneer zulke dingen gebeuren bij bepaalde ondernemingen, die aan de resp. aandeelhouders een hoog dividend verlangen uit te keeren, het gevaarlijk kan zijn, of werkelijk tot vernietiging wordt overgegaan. Daarom ware het wenschelijk, dat alle tuberculine van Staatswege bereid werd, teneinde te voorkomen, dat de bereider financieel bij de bereiding betrokken is. Het spreekt vanzelf dat op dergelijke, langs onzuiveren weg verkregen tuberculine werkelijk tuberculeuze runderen *niet of onvolkomen* zullen reageeren.

Het komt mij voor, dat aan deze door mij reeds voor vele jaren opgespoorde gevaren bij de bereiding der tuberculine te weinig aandacht geschonken wordt. Het is om deze reden, dat de tuberculinebereiding door personen, die niet algemeen bacteriologisch onderlegd zijn, hoogst gevaarlijk is. En toch beweert men, dat in het buitenland dikwijls aan ondergeschikt laboratoriumpersoneel deze bereiding wordt opgedragen. De Nederlandsche Regeering, die zelf de bereiding der tuberculine ter hand genomen heeft, kan dus als voorbeeld ter navolging voor andere landen gesteld worden.

Het zal zeker Uwe aandacht niet ontgaan zijn, dat de Duitsche runderen, die naar Buenos-Aires werden verzonden, voor een groot deel bleken te lijden aan tuberculose, niettegenstaande de tuberculinatie, die in Duitschland had plaats gehad. Römer had daarvoor tal van mogelijkheden aangevoerd, echter ik ben door het medegedeelde van Römer niet volkomen bevredigd.

Men kan er zeker van zijn, dat in sommige streken de tuberculose-infectie diep is doorgedrongen. Zoo o.a. weten wij, dat in Frankrijk meermalen 60—80 % tuberculose wordt geconstateerd en dat van de Deensche runderen, die uit Denemarken naar Duitschland vervoerd worden, wel eens tot bijna de helft der dieren tuberculeus is. De onderzoekingen, in den laatsten tijd gedaan aan sommige abattoirs in Duitschland, waarbij geconstateerd is, dat reeds 0.3—0.7 % der kalveren in de baarmoeder geïnfecteerd waren, derhalve met aangeboren tuberculose van moederszijde ter wereld kwamen, komen mij dan ook zeer geloofwaardig voor en zullen bij een eventueel in te stellen onderzoek in Nederland hare bevestiging vinden, althans in sommige provinciën. In streken, waar veel tuberculose voorkomt, reageeren ook veel dieren op de tuberculine en zooals ik aangetoond heb, zelfs dieren, die aan occulte tuberculose lijden.

U ziet, dat ik overtuigd ben, dat de tuberculine een zeer krachtig middel is om de tuberculose in algemeenen zin te onderkennen, maar dat ik een streng toezicht

op de bereiding noodzakelijk acht. Echter er is meer, waarop gelet moet worden en waarop ik aanstonds terugkom.

Thans zal ik tot punt 2 overgaan.

Worden er verschillende uitkomsten verkregen naar gelang van de bereiding der tuberculine?

Deze vraag moet dadelijk bevestigend beantwoord worden.

Afgescheiden van de straks genoemde verontreiniging, zijn er meer omstandigheden, die op de werkzaamheid der tuberculine van invloed zijn.

In de eerste plaats noem ik de filtratie.

Het is bekend, dat in sommige laboratoria de bereide tuberculine door niet verglaasde porseleinen filters gefiltreerd wordt, waardoor men een prachtig kristalhelder praeparaat verkrijgt, zooals U in het buisje ziet, maar het zal U duidelijk zijn, dat daardoor niet weinig van het tuberkel-bacillen-eiwit, dat in vlokjes of korreltjes (corpusculaire bestanddeelen) daarin aanwezig is, wordt teruggehouden, zoodat er minder eiwit door de lysine (antilichamen), die in het tuberculeuze rund aanwezig is, in giftige producten kan gesplitst worden, waardoor er minder voorraad komt aan stoffen, die de reactie veroorzaken.

Ik vraag daarom zeer nadrukkelijk aan den heer VAN DEN AKKER, of hij ook weet, of de door hem gebruikte tuberculine op dergelijke wijze gefiltreerd was. Indien hij daarop geen antwoord kan geven, kan er bezwaarlijk eenige waarde toegekend worden aan de door hem aangehaalde proeven. De tuberculine van de Rijksseruminrichting wordt wel gefiltreerd maar niet door de genoemde filters.

Dan bestaat ook het gebruik in sommige laboratoria om op cavia's sterk werkende tuberculine te verdunnen, waardoor de werkzaamheid vermindert.

Dit stelsel van verdunnen, voor de gelijkheid van sterkte bij den mensch, uit een therapeutisch oogpunt gewenscht, komt mij voor het rund verkeerd voor, want een zuivere tuberculine, al is deze ook sterker dan gewoonlijk, geeft slechts reactie bij tuberculose. Slechts zullen bij de toepassing van een sterker werkende tuberculine minder tuberculeuze koeien door de mazen kruipen.

Deze meening wordt ondersteund door proeven, waaruit gebleken is, dat bij gebruik eener verhoogde tuberculine-dosis een grooter aantal tuberculeuze koeien opgespoord wordt.

Bovendien moet men aannemen, dat, wanneer in bepaalde gevallen de tuberkelbacillen slechter gegroeid zijn en minder dikke membranen gevormd hebben, de daarvan bereide tuberculine minder krachtig zal werken.

Wanneer men de tuberculine met gelijke deelen glycerine en water verdunt, zal de werkzaamheid afnemen. De contrôle, die reeds elders op de tuberculine bestaat, heeft zeker niet haar ontstaan te danken aan de productie van te sterke tuberculine. Een groote firma, die door haar streven naar gelijkheid van werking der bereide tuberculine door verdunning 25 liter per jaar meer verkoopt, zou zich daardoor bevoordeelen met 25000 francs, en nu weet ik niet precies, wat op dat gebied gebeurt, maar zeker is het, dat men bij den landbouw voortdurend treurige ervaringen op het gebied van vervalschingen opdoet.

Er kan echter bij deze tuberculine-verdunning geen sprake zijn van vervalsching; het is blijkbaar eene uit wetenschappelijke overtuiging voortgevloeide zelfbewuste

handeling om gelijkheid van sterkte én eene niet te sterke tuberculine te verkrijgen welke handeling nochthans voor den verkooper financieel niet onaardig is.

Aangezien het U zal interesseeren, welke resultaten met de tuberculine der Rijksseruminrichting verkregen werden, deel ik mede, dat in vijf jaren tijds 13394 runderen getuberculineerd werden, die reageerden tot boven 40° C. en bij slachting bleek, dat ruim 90 %, met het bloote oog onderzocht, aan tuberculose lijdende was.

Dat nog verschillende runderen, die niet tuberculeus bevonden werden, toch inderdaad met de ziekte behept waren, daaraan valt niet te twijfelen, omdat het bestaan van tuberculose, zooals reeds gezegd is, dikwijls niet met het bloote oog te onderkennen is; bovendien heeft het onderzoek niet altijd voldoende plaats. Ik geloof niet, dat er een fabrikaat, zelfs niet buiten Nederland, bestaat, waarvan een dergelijke statistiek bekend is. Dit resultaat bewijst afdoende de deugdelijkheid der door de Nederlandsche Regeering verstrekte tuberculine.

Kan de heer VAN DEN AKKER daar eene dergelijke statistiek tegenover stellen van de door hem gebruikte tuberculine? Neen, zal het antwoord luiden, want eene statistiek, zooals ik daar heb aangehaald, is niet gemakkelijk te verkrijgen. Nu heeft de heer VAN DEN AKKER met de tuberculine der Rijksseruminrichting meer reactie verkregen dan met andere tuberculine. Daarop wil ik gaarne antwoorden, dat naar mijne meening zulks zal gelegen zijn in de omstandigheid, dat onder het door hem getuberculineerde vee meer tuberculose voorkwam, dan de andere tuberculine heeft aangegeven.

Thans ga ik over tot de bespreking van punt 3.

Zijn de grenzen, waarbinnen de temperatuur zich mag bewegen, niet te eng genomen?

Inderdaad moet erkend worden, dat werkelijk tuberculeuze dieren op dezelfde hoeveelheid goed bereide tuberculine niet even sterk reageeren. Dit is een feit, dat bijna even oud is als de tuberculine zelf. Wat is de oorzaak van dat zonderlinge verschijnsel? Ik heb straks gezegd, dat in tuberculeuze dieren aanwezig zijn stoffen (anti-lichamen, lysine), die de ingespoten tuberculine splitsen in giftige producten welke producten de directe oorzaak zijn der reactie. Nu schijnt het boven allen twijfel verheven te zijn, dat niet alle tuberculeuze runderen in staat zijn een voldoende hoeveelheid van deze stoffen (lysine) te vormen of in voorraad te hebben, waardoor dan ook de splitsing van de tuberculine (het tuberculine- of tuberkelbacillen-eiwit) niet of slechts zeer onvolkomen zal geschieden.

Het kan voorkomen, dat dergelijke runderen, al zijn zij tuberculeus, niet reageeren; dat de temperatuursverhooging bezwaarlijk met juistheid te onderscheiden is van de normale schommelingen van de temperatuur, die men bij nagenoeg alle runderen in een etmaal in meerdere of mindere mate kan constateeren. Men zal derhalve bij de lage, inderdaad dikwijls zeer onbetrouwbare reacties de vraag moeten stellen, is het wel een reactie? Deze moeilijkheid is, men kan wel zeggen, overal, waar men tuberculineert, voldoende bekend.

Wij kunnen over dit punt kort zijn. Wie zeker wil zijn, dat men geen tuberculeuze dieren exporteert, zij omtrent dit punt streng; wie daaraan weinig waarde hecht, zij toegevend; wie het algemeen belang hooger stelt dan het particuliere, houde zich aan eene strenge bepaling bij het vaststellen der grenstemperatuur.

Aan de Rijksseruminrichting bestaat een statistiek, waaruit blijkt, dat van ongeveer 1000 getuberculineerde runderen, die reageerden tusschen 39°.5 en 40° C., nog bijna 68 % tuberculeus was, hetgeen bij de sectie geconstateerd werd

De thans vastgestelde cijfers zijn ontleend aan de praktijk en aan de wetenschap, tevens met inachtneming van de belangen van den handel.

Deze grenscijfers zijn evenwel over het geheel van vrij onbeduidende beteekenis met het oog op den export, aangezien bij de tuberculinatie, die tot heden van Rijkswege bij voor export bestemd vee is geschied, slechts ruim 10 % der afgekeurde dieren op deze grenstemperaturen betrekking had, terwijl bij ongeveer 90 % der afgekeurde dieren de reactie zoodanig was, dat daarover een verschil van meening niet mogelijk zoude geweest zijn. Het tornen aan de thans van Regeeringswege vastgestelde temperaturen is naar mijn bescheiden meening een bedenkelijk verschijnsel, dat voor onzen exporthandel heillooze gevolgen zoude kunnen hebben. Men diene verder rekenschap te houden met het feit, dat de grensgetallen moeten beoordeeld worden in verband met de bepalingen, voorkomende in de artikelen 6 en 12 van de voorschriften ter uitvoering van artikel 4 van het Koninklijk besluit van 11 September 1908, no. 41. Wie deze bepalingen grondig naleest, zal wel tot de overtuiging komen, dat onze Regeering niet over één nacht ijs ging, toen zij deze voorschriften ontwierp.

Uit die bepalingen blijkt duidelijk, dat de Regeering een streng clinisch onderzoek en eene permanente observatie der getuberculineerde dieren dringend noodzakelijk acht. Eene tuberculinatie zonder clinisch onderzoek en behoorlijke observatie, ofschoon hier en daar gehuldigd, komt onze Regeering zeer bedenkelijk voor en is dus ook op grond van genoemde voorschriften van Regeeringswege verboden, want het zijn vooral de runderen, die het sterkst aangetast zijn, welke veelal slechts een zeer matige temperatuursverhooging vertoonen. De clinisch waarneembare verschijnselen in verband met eene matige reactie, brengen menigmaal een hoogst gevaarlijk rund aan het licht.

Met de wijze, waarop het Koninklijk besluit, de tuberculinatie regelende, sedert 1908, is toegepast geworden, zijn er van uit het buitenland geen klachten meer geweest, maar ik vrees, als wij toegeeflijker worden, dat het dan spoedig weer zal worden zooals vroeger, toen runderen, in Nederland getuberculineerd en derhalve vrij bevonden van tuberculose, tuberculeus in het buitenland aankwamen, hetgeen de reden was, dat de Zuid-Afrikaansche Regeering op het punt stond den invoer van Nederlandsch vee te verbieden.

De miswijzingen der tuberculine.

Thans wil ik nog een oogenblik stilstaan bij het bekende feit, dat de tuberculine, die ik als een zeer specifiek middel bij de onderkenning der tuberculose heb aangeduid, meermalen miswijst zoowel in negatieven als in positieven zin.

Men kan deze miswijzingen verdeelen in *werkelijke* en *schijnbare* miswijzingen.

De werkelijke miswijzingen.

Onder werkelijke miswijzingen versta ik die gevallen, waarin het ingespoten tuberculeuze rund niet reageert op de goed bereide en voldoend sterke tuberculine.

Zulk een werkelijke miswijzing is mogelijk, waarop ik trouwens de aandacht reeds heb gevestigd, bij runderen, die niet voldoende vormen of niet in voorraad hebben de stoffen (de antilichamen resp. de lysine), die noodig zijn om het ingespoten tuberkelbacillen-eiwit te splitsen in giftige producten. Deze toestand kan ook tijdelijk optreden, want het kan voorkomen, dat een werkelijk tuberculeus rund bij een goed verrichte tuberculinatie een min of meer twijfelachtige temperatuursstijging vertoont tot b.v. 39°.7 en wanneer het eenigen tijd later getuberculineerd wordt, dat dan eene stijging tot boven 41° wordt waargenomen. Als zoodanig komen in het algemeen in aanmerking runderen met uitgebreide tuberculose en waarschijnlijk ook runderen met tuberculeuze haarden, waarin eene secundaire infectie is opgetreden, omdat dergelijke dieren waarschijnlijk niet voldoende vormen eene stof, alexine genoemd, die waarschijnlijk een bestanddeel is der lysine, die het tuberculine-eiwit moet splitsen. Ook bij de aanwezigheid van zeer oude of genezen tuberculeuze processen kan om de opgegeven reden de reactie uitblijven. Römer heeft bij gelegenheid, dat hij de ongunstige resultaten van het Duitsche vee in Buenos Aires besprak, er op gewezen, dat dergelijke hooge mate aan tuberculose lijdende runderen door het clinisch onderzoek kunnen opgespoord worden, zoodat het geen groot bezwaar is, als deze dieren niet reageeren.

Deze mededeeling van Römer is over het algemeen waar, maar ik vestig nadrukkelijk de aandacht op het feit, dat een grondig clinisch onderzoek een zwaar werk is en derhalve dikwijls zeer onvolkomen geschiedt. Menige centraalwaarts gelegen tuberculeuze longaandoening, die geen voldoende reactie geeft, is alleen door een zeer scherp clinisch onderzoek op te sporen en zal anders helaas aan de waarneming ontsnappen.

De schijnbare miswijzingen.

Bij de bespreking der schijnbare miswijzingen van de tuberculine hebben wij met vele zaken rekenschap te houden. In het algemeen worden onder schijnbare miswijzingen zulke verstaan, die liggen buiten de tuberculose of buiten de goed bereide tuberculine. Het zijn deze miswijzingen, die de tuberculine geheel zonder grond in een ongunstig daglicht stellen.

a. De tuberculine kan te zwak, de dosis te klein, of bij de bereiding verontreinigd zijn.

b. Het kan voorkomen, dat door een slechte spuit de vereischte hoeveelheid tuberculine niet onder de huid van het rund komt, maar gedeeltelijk langs den zuiger der spuit opstijgt en verloren gaat.

c. Het kan ook voorkomen, dat men door een geheel anderen invloed of vergissing de vereischte hoeveelheid niet onder de huid van het dier spuit.

d. Het kan gebeuren, datde tuberculine niet onder de huid maar gedeeltelijk in de spieren terecht komt, waardoor eene verminderde werking waarschijnlijk wordt.

e. De voor de inspuiting bestemde en gereed gemaakte tuberculine kan te lang bewaard zijn. Deze verdunde tuberculine verliest met elken dag, dat zij bewaard wordt, aan werkzaamheid.

f. Wanneer de ruwe tuberculine voor het gebruik gereed gemaakt wordt met water, waaraan, door welk toeval dan ook, geen carbolzuur is toegevoegd, verliest tuberculine reeds in één dag haar waarde als onderkenningsmiddel.

g. Wanneer bij de opneming der temperaturen niet-gecontroleerde of niet bij herhaling gecontroleerde thermometers worden gebruikt, kan men de reactie niet scherp beoordeelen, want ik weet een geval, waarbij twee thermometers gebruikt werden van welke de eene 7—10 graad hooger steeg bij dezelfde temperatuur dan de andere.

h. Bij sommige runderen is de functie van de sluitspier van den anus eenigermate afgenomen; bij deze dieren is de rectale temperatuur niet zelden te laag.

i. Sommige runderen, die ontlasting hebben gehad, vertoonen tijdelijk eene te lage rectale temperatuur.

k. Met de opneming der temperaturen kan te laat begonnen worden; aan de Rijksseruminrichting werd onlangs een kalf getuberculineerd en de reactie was na 12 uur reeds afgeloopen. Bij de sectie bleek, dat het kalf aan tuberculose had geleden. In sommige gevallen kan de reactie nog sneller verloopen. Wanneer men in die gevallen met de temperatuuropneming begint 12 uur na de inspuiting, zooals niet zelden gebruikelijk is, dan begaat men groote vergissingen.

l. De persoon, die belang heeft bij de hooge reactie of bij het niet reageeren, kan, wanneer hem de temperatuuropneming wordt overgelaten, onjuiste cijfers opgeven.

m. Een groote fout is steeds, dat de ingespoten dieren niet onder permanente observatie blijven. Een twijfelachtige temperatuurstijging wordt een volslagen positieve reactie, als men de ziekteverschijnselen, die zich na de inspuiting openbaren, grondig observeert.

n. Dieren, die eene reis gemaakt hebben en niet goed uitgerust zijn, vertoonen inconstante temperaturen. Wie niet-uitgeruste dieren tuberculineert, doet onbetrouwbaar werk.

o. Hierbij doet zich het merkwaardig verschijnsel voor, dat tijdens de beweging de temperatuur niet van alle dieren even hoog stijgt en in rust niet even snel weder daalt. Ik zal niet alle omstandigheden, die hierbij van invloed zijn, opnoemen maar dampigheid, pijnlijkheid in de voeten of beenen (slechte standen) kunnen hierbij van invloed zijn. Verder vele ziektetoestanden van bepaalde organen o.a. abscessen, leverdistomatose. Ook hoogdrachtige dieren en zulke, die pas gekalfd hebben, verdienen een nauwkeurigen zorg bij het vaststellen der normale temperaturen, althans na beweging. Dieren, die met stokken geslagen zijn tegen den kop, vooral wanneer daarbij de oogen geraakt zijn, kunnen eene eenigermate verhoogde temperatuur vertoonen. Met de mogelijkheid, dat in zeldzame gevallen eene toevallige koorts optreedt, moet rekening gehouden worden.

p. Ook tochtige dieren vertoonen grootere schommelingen in de temperatuur, waarmede rekenschap gehouden moet worden.

q. Ik zal hier niet verder de aandacht vestigen op ziekten, die tijdens eene zeereis ontstaan, op treinziekten en op alle afwijkingen, die het gevolg zijn van vermoeienissen, maar de veearts weet, dat alle deze aangelegenheden in bepaalde gevallen niet uit het oog moeten verloren worden.

r. Slecht drinkwater, bedorven en beschimmeld voedsel kunnen van invloed zijn op de lichaamstemperatuur.

s. Dat verder allerlei opzettelijk in het werkgestelde kunstmiddelen de oorzaak kunnen zijn, dat men geen behoorlijk oordeel kan vellen over de tuberculinatie, dat is een feit. Als zoodanig is het bekend, dat men de runderen vooraf tuberculineert. Ook door het ingeven van antifebrine kan men de reactie tegenhouden, terwijl door het inspuiten van koud water in het rectum of door de koeien, voornamelijk de kalveren, koud water of koude melk te laten drinken onmiddellijk voor de opneming der temperatuur, men verkeerde resultaten krijgt.

t. Te warme stallen kunnen zelfs schadelijk werken.

Bij het opsommen van de moeilijkheden, die bij de toepassing van de tuberculinatie zich nu en dan kunnen voordoen, kan men de vraag stellen, is dan de tuberculinatie in de praktijk wel met vrucht door te voeren bij het onderzoek van voor export bestemd vee. Mijn antwoord luidt daarop bevestigend, mits deze operatie wordt verricht door van Regeeringswege aangestelde ambtenaren, die althans tijdens de operatie geen ander werk te verrichten hebben en die volkomen ter zake kundig zijn.

Bovendien moeten wij ons onderwerpen aan hetgeen het buitenland vraagt. Sommige landen wenschen runderen, die niet reageeren en daaraan heeft men te voldoen. Misschien is er geen land in de wereld, dat beter de moeilijkheden kent bij de practische toepassing van de tuberculinatie dan Argentinië, maar toch laat dit land geen fokrunderen in, die reageeren. Niemand toch kan België, Zweden, Noorwegen, Denemarken, Australië, Argentinië, Zuid-Afrika en andere landen verplichten om van de tuberculinatie bij den invoer van fokrunderen af te zien. Wij staan tegenover dergelijke landen machteloos en wij zouden onpractisch en onverstandig zijn, wanneer wij geen maatregelen namen die onzen handel op die landen waarborgen. Op de Regeering rust de plicht de algemeene handelsbelangen niet uit het oog te verliezen, zelfs dan niet al zou ook nu en dan eenig persoonlijk belang daaronder lijden.

Ik ben daarom ook overtuigd, dat deze Vergadering zal sympathiseeren met het initiatief, door onze Regeering genomen, om zich bij onzen exporthandel van vee te regelen naar de eischen, die vreemde mogendheden stellen.

Het spijt mij, dat de veehouders in Friesland van de strenge eischen, die enkele vreemde Staten of vereenigingen stellen, in vrij sterke mate de terugwerking ondervinden en ik geef U daarom den raad, door onderlinge samenwerking en met behulp van onze zoo bereidwillige Regeering, de tuberculose-bestrijding ernstig ter hand te nemen, want anders zal deze provincie steeds meer de wrange vruchten plukken van het toenemend heerschende karakter, dat de rundertuberculose sedert een lange reeks van jaren vertoont.

Al zal de tuberculinatie bij de bestrijding der rundertuberculose bij de verschillende naties niet toenemen, men rekene er niet op, dat zij bij den invoer van vee zal afgeschaft worden. Geenszins; zij zal integendeel in de naaste toekomst nog meer algemeen ingevoerd en met meer gestrengheid gehandhaafd worden bij den invoer van vee.

Aan het scherp specifiek karakter der tuberculine valt niet meer te twijfelen.

Ik ken uit eigen ervaring de groote bereidwilligheid van de veehouders in Friesland om mede te werken tot bestrijding der besmettelijke ziekten onder het vee; welaan dan, nu de longziekte, de kwade droes, de schaapspokken en ook het mond- en

klauwzeer tot het verleden behooren, laten wij thans probeeren wat wij door eendrachtige samenwerking tegen de tuberculose van het rundvee vermogen, teneinde het zoover te brengen, dat de thans zoozeer gewraakte tuberculine niet meer noodig is. Met aandrang geef ik U dien raad, vooral thans, nu een algemeene neiging zich openbaart om ook de tuberculose onder de menschen te bestrijden.

Wat zou de maatschappij van landbouw in Friesland een monumentaal werk verrichten, wanneer zij het initiatief nam tot de oprichting van eene provinciale vereeniging tot bestrijding der rundertuberculose, in den geest, zooals er eene vereeniging in ons land bestaat tot bestrijding der tuberculose van den mensch.

Wanneer door personen van gezag en kennis uit deze provincie daartoe de aanstoot werd gegeven, dan zou ik Friesland van harte gelukwenschen, overtuigd als ik zoude zijn, dat daaruit, in verband met de Regeeringsmaatregelen, eene krachtige poging zou spreken om den gevaarlijken vijand, waarvoor wij hier bij elkander zijn, te breidelen.

Ik geef U in overweging, Mijnheer de Voorzitter, het uitgesproken denkbeeld aan het oordeel van de leden der Friesche Maatschappij van Landbouw te onderwerpen. Misschien zou het in andere provinciën navolging vinden.

Militair paardenarts der 2de klasse. De Minister van Oorlog brengt ter kennis van belanghebbenden, dat er voor een burgerveearts, die voor den militairen dienst physiek geschikt is, gelegenheid bestaat om te worden benoemd tot paardenarts der 2e klasse bij het personeel van den geneeskundigen dienst der landmacht.

Voor zoodanige benoeming komen alleen in aanmerking ongehuwde Nederlanders, van goed zedelijk gedrag, die het diploma van veearts bezitten en niet ouder zijn dan 28 jaren.

Aan de betrekking van paardenarts der 2e klasse is verbonden de rang van eerste-luitenant, eene tegemoetkoming in de eerste aanschaffing van kleeding en uitrusting ten bedrage van twee honderd gulden (f 200) en een jaarlijksch traktement van veertienhonderd gulden (f 1400.—). Bovendien ontvangt de paardenarts als bereden officier eene jaarlijksche toelage van twee honderd gulden (f 200.—); terwijl bij aanschaffing van zijn eerste dienstpaard eene vergoeding wordt genoten van driehonderd gulden (f 300).

Na vijf jaren dienst als paardenarts wordt het traktement gebracht op zestienhonderd gulden (f 1600.—).

Bij goed gedrag en genoegzamen dienstijver worden de paardenartsen der 2e klasse na tienjarigen diensttijd bevorderd tot paardenarts der 1ste klasse (rang van kapitein), op een jaarlijksch traktement van twee duizend gulden (f 2000.—), terwijl voorts voor den paartenarts der 1ste klasse na vijftien jaren dienst als paardenarts het traktement wordt gebracht op twee en twintig honderd gulden f 2200.—), na twintig jaren dienst als paardenarts op vier en twintig honderd gulden (f 2400.—) en na vijf en twintig jaren dienst al paardenarts op zes en twintig honderd gulden (f 2600.—).

Belanghebbenden zullen zich vóór 15 October e.k. met een op zegel geschreven request behooren te wenden tot Hare Majesteit de Koningin, onder overlegging der navolgende stukken:

1°. eene door den adspirant onderteekende verklaring, dat hij ongehuwd is;

2°. een extract-geboorteregister;

3°. het veearts-diploma;

4°. het bewijs, dat de adspirant Nederlander is volgens de wet van 12 December 1892 (*Staatsblad* n°. 268);

5°. het bewijs, dat de adspirant heeft voldaan aan zijne verplichtingen ten aanzien van de nationale militie;

6°. een bewijs, af te geven door het hoofd van het gemeentebestuur zijner woonplaats, dat hij is en steeds geweest is van een goed zedelijk gedrag.

Invoer van klauwen van herkauwende dieren en varkens. In verband met het heerschen van mond- en klauwzeer in eenige Europeesche staten heeft, zoo verneemt het Hdbl., de minister van landbouw, nijverheid en handel de commissarissen der Koningin in de onderscheidene provinciën doen uitnoodigen, alle bestaande vergunningen betreffende den invoer van klauwen van herkauwende dieren en varkens, afkomstig uit Oostenrijk-Hongarije, Duitschland en Zwitserland, in te trekken en in afwachting van nader bericht van het departement van landbouw, nijverheid en handel geen nieuwe dispensaties te dier zake te verleenen.

Internationaal Koudecongres. Het tweede internationaal koudecongres zal van 5 tot en met 11 October a. s. te Weenen bijeenkomen.

De werkzaamheden van het congres zijn over 6 secties verdeeld:

I. de wetenschappelijke, waarin behandeld worden: de lage temperaturen uit een natuurkundig, scheikundig en biologisch oogpunt, het vloeibaar maken van gassen, de koude-hygiëne;

II. die voor den *bouw van koelmachines en koelinrichtingen*, waarbij ook de *warmte-isolaties* ter sprake zullen komen;

III. die voor *de toepassing der kunstmatige koude voor het conserveeren van levensmiddelen; slachthuizen, koelpakhuizen, markthallen, bewaren van visch, troepenproviandeering;*

IV. die voor de toepassing der koude in andere industrieën: *ijsfabrikage, zuivelindustrie*, bierbrouwerijen en andere bedrijven, waarbij van gisting wordt gebruik gemaakt, chemische en metallurgische industrie; terwijl in deze sectie ook behandeld worden: de toepassing op den tuinbouw en de afkoeling van bewoonde ruimten en openbare gebouwen;

V. die voor de toepassingen op het transportwezen: *koelinrichtingen bij de vervoermiddelen te land en te water;* tarievenkwestiën;

VI. die voor administratieve aangelegenheden: wetgeving en beheer, statistiek, economische vraagstukken, koeltechnische vereenigingen.

Ter behartiging der Nederlandsche belangen bij dit congres en tot opwekking van deelnemen er aan, heeft zich een Nederlandsch comité gevormd, waarvan secretaris is de heer J. F. H. Koopman, w. i., privaat-docent in de koeltechniek aan de Technische Hoogeschool te Delft.

Als afgevaardigde der Nederlandsche regeering op dit congres is Prof. Dr. H. Kamerlingh Onnes aangewezen en het Koninklijk Instituut van Ingenieurs zal daar officieel vertegenwoordigd worden door den heer J. F. H. Koopman, w. i. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Stalhygiëne en samenwerking tusschen zuivelconsulent en veearts. Aan het jaarverslag van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* over 1909 wordt het volgende ontleend:

Terwijl in andere provinciën het vraagstuk der stalhygiëne ter hand is genomen om de potstallen in den z.g. Hollandschen stal te veranderen, is in Noord- en Zuid-Holland de oplossing van dit vraagstuk van belang om de zuivere melkwinning tot hooger graad op te voeren. Dit is dus van het grootste belang voor de melkvoorziening van de groote steden en voor een betere zuivelbereiding. Het hoofdbestuur heeft een commissie benoemd, die door de beide zuivelconsulenten wordt bijgestaan, om te onderzoeken, hoe de Hollandsche Maatschappij in deze kan meewerken tot het bereiken van dit doel.

In Juli 1909 heeft het hoofdbestuur zich tot de regeering gewend met een request waarin de noodzakelijkheid werd betoogd, dat de adviezen van de zuivelconsulenten meer dan tot nu gesteund moesten worden door den raad en de voorlichting van een veearts en dat door aanstelling van een ambulant veearts, b.v. aan de Rijksseruminrichting, deze zaak zou kunnen worden bevorderd. Thans is van de regeering bericht ingekomen, dat sedert 1 Juli j.l. een ambulant veearts aan genoemde inrichting te Rotterdam is verbonden, die in bovengenoemden zin zal werkzaam zijn.

(*Idem*).

Rijksveeartsenijschool. Voor het schooljaar 1910—1911 zijn 46 nieuwe leerlingen ingeschreven. Het admissie-examen in Juli j.l. werd door één candidaat afgelegd, die werd afgewezen. Het totaal aantal studenten is thans 162. Van af 12 September j.l. wordt het onderwijs in *parasitaire en besmettelijke ziekten* wederom *tijdelijk* gegeven door Dr. H. E. Reeser van Rotterdam.

Markus.

De Rijksseruminrichting exposeert op de medio September te Hoorn te houden landbouw-tentoonstelling.

Gemeenteveearts-Keurmeester te Medan. In de gemeentebegrooting voor Medan wordt voorgesteld de aanstelling van een *gemeentveearts-keurmeester* op een salaris van *f* 4200. Slachthuizen zijn pro memorie op de begrooting gebracht, daar immers de plannen nog altijd niet in orde zijn. Aan keurloonen wordt op een ontvangst van *f* 4050 gerekend.

De Memorie van Toelichting zegt onder meer: Kan men den gemeente-ambtenaren al niet dadelijk een hoog salaris bieden, men kan hun een goede toekomst garandeeren en door een verlofsregeling, vrije geneeskundige hulp voor den ambtenaar en zijn gezin, vrije woning dan wel huishuur-indemniteit, zoomede bij gebreke van een pensioen, uitkeering van een zeker bedrag aan de weduwe en kinderen, hun positie zoo aannemelijk mogelijk maken. Zoodoende hoopt men zoo noodig in Nederland geschikte krachten voor de gemeente te werven.

De begrooting zal de volgende maand reeds in behandeling kunnen komen.

Markus.

Personalia. Benoemd tot ridder in de orde van Oranje-Nassau de heer A. W. HEIDEMA, voorzitter van de subcommissie A der algemeene keuringscommissie voor de paardenfokkerij, te Groningen.

Bij beschikking van den minister van landbouw, nijverheid en handel van 29 Augustus is, voor het tijdvak van 1 September 1910 tot en met 31 Augustus 1911, benoemd tot assistent bij de natuurlijke historie aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht, DR. I. J. RINKES te Amsterdam.

Bij Koninklijk besluit van 25 Augustus 1910 N°. 46 is, met ingang van 1 September, aan Jhr. R. J. BODDAERT, te Rotterdam, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als bacterioloog-scheikundige aan de Rijksseruminrichting aldaar.

Bij Koninklijk besluit van 25 Augustus 1910 N°. 45 is, met ingang van 6 September 1910, benoemd tot Rijkskeurmeester in algemeenen dienst 3de klasse, de Rijkskeurmeester J. ZWEERS te Hoek van Holland, en met ingang van 14 September 1910, voor den tijd van één jaar, benoemd tot Rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Epe, de Rijkskeurmeester B. VAN GOOR te Epe.

Den Rijkskeurmeesters E. VLEMING en J. BUITENHUIS zijn als standplaatsen aangewezen respectievelijk Rotterdam en Hoek van Holland.

Overgeplaatst: van Padalarang naar Batavia, de militaire paardenarts 2de klasse J. VAN DULM; van Salatiga naar Padalarang, de militaire paardenarts 2de klasse F. H. SARDEMAN; van Batavia naar Salatiga, de militaire paardenarts 2de klasse L. E. HINRICHS.

Bij Koninklijk besluit van 26 Augustus zijn benoemd tot vertegenwoordiger der Nederlandsche regeering op het aanstaande te Brussel te houden internationaal congres voor veeteelt en voedingsleer: DR. E. VAN WELDEREN baron RENGERS, voorzitter der Friesche Maatschappij van Landbouw, te IJsbrechtum, en H. J. baron VAN DOORN VAN WESTCAPELLE, te Wageningen.

Bij Koninklijk besluit van 1 September 1910, is, op den voet van het bepaalde bij art. 2, onder 2°., van het Koninklijk besluit van 11 Maart 1909 n°. 12, benoemd bij het reservepersoneel der landmacht, tot reserve-paardenarts der 2de klasse de heer P. H. A. VAN AELST.

Op verzoek op non-activiteit gesteld voor één jaar, buiten bezwaar der schatkist, de militaire paardenarts 2de klasse TH. J. VAN CAPELLE, van het 1ste regiment veld-artillerie.

Benoemd tot gemeenteveearts te Ruurloo de heer A. J. HOLTZ te Gorinchem.

Bij Koninklijk besluit van 3 September is met ingang van dien dag aan dr. F. P. KEYSER, adjunct-directeur van het abattoir te Arnhem, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Leiden.

WESTER.

Bijdrage tot de kennis van de samenstelling en de hoedanigheid der koemelk tegen het einde en bij het begin der lactatieperiode,

DOOR

J. STAPENSÉA.

Adjunct-directeur van het gemeente-slachthuis te Nijmegen.

De wijze, waarop hoogdrachtige koeien worden drooggemaakt, is niet overal dezelfde. Dit hangt af van de verschillende inzichten, die daaromtrent bestaan en het doel waarmede melkkoeien worden gehouden. Men treft n.l. onder de veehouders voorstanders aan van het principe: om een koe droog te maken, moet zij op een gegeven tijdstip niet meer gemolken worden; terwijl anderen daarentegen het denkbeeld huldigen, dat met steeds grooter wordende tusschenpoozen moet worden gemolken, totdat de koe ten slotte niets meer geeft. Dikwijls wordt dan nog, om het doel eerder te bereiken, het rantsoen verminderd. [1])

Voor zoover mij bekend is, wordt de eerste methode hoofdzakelijk toegepast in die oorden, waar veefokkerij het hoofdbedrijf is. Ongeveer 10 à 8 weken vóór den vermoedelijken partus (de melkproductie is dan in den regel belangrijk verminderd) wordt uitgescheiden met de koe te melken. Natuurlijk worden de omstandigheden in acht genomen, zoodat, als ten tijde van het droogmaken de melkproductie nog te rijkelijk is, de „droogperiode" verkort wordt. Gedurende de eerste dagen is dan de uier meer of minder gespannen en pijnlijk, doch spoedig wordt de inhoud daarvan

[1]) Met dit laatste moet men zeer voorzichtig zijn, vooral als de voeding toch al niet overvloedig is. Wanneer de voeding van het moederdier in de tweede helft der drachtigheidsperiode onvoldoende is, wordt gewoonlijk wel een voldragen, zij het misschien een minder krachtige vrucht geboren, doch zulks geschiedt ten koste van de moeder, die vermagert. Bovendien zal mede tengevolge van de verhoogde prikkelbaarheid van het zenuwstelsel, zelfs bij geringe invloeden van buiten, abortus gemakkelijk optreden, terwijl osteomalacie en beenbreuken, speciaal bij oude koeien, niet zelden voorkomen. Zie DAMMANN: Gesundheitspflege der landwirtschaftlichen Haussäugetiere, 1902, S. 764.

geresorbeerd en wordt de uier slap, nog slechts een weinig helder vocht bevattend. Ondanks de pijn, die zij bij het begin der droogperiode doorstaat, bewijst men de koe een weldaad.

De algemeene voedingstoestand van het dier zal door het langer droog-staan gunstig worden beïnvloed. Bovendien herstelt de uierklier zich, zoodat zij tijdens de volgende lactatieperiode grooter weerstand zal kunnen bieden aan eventueel schadelijke invloeden, die op haar inwerken. Het argument, dat de tegenstanders opwerpen, als zou door deze methode van droogmaken het ontstaan van mastitis in de hand worden gewerkt, is mijns inziens overdreven. Ik geloof veel eerder, dat, zoo mastitis infectiosa optreedt, dit minder het geval zal zijn bij deze methode dan bij de tweede, vooral als de uier niet steeds zuiver wordt uitgemolken.

Ofschoon naar mijn meening dus de eerste methode van droogmaken de voorkeur verdient boven de tweede, is het gewenscht, dat aan deze, ook voor de veeartsen, zoo belangrijke kwestie, wat meer aandacht wordt geschonken en dat, zoo mogelijk, wordt uitgemaakt of werkelijk de eene methode boven de andere is te prefereeren, of wel, dat het onverschillig is, welke der twee wordt toegepast.

Evenwel is de vrees voor het ontstaan van uierontsteking vaak niet de eenige beweegreden, waarom men de koeien zóó lang melkt, tot ze niets meer geven. Vooral in en om de steden speelt naast de mastitis-vrees een andere factor een groote rol. Daar is, voor het meerendeel, het veehoudersbedrijf anders ingericht, daar is melkproductie de hoofdzaak, is veefokkerij naast boter- en kaasbereiding bijzaak. Zoolang een koe ruimschoots melk produceert, (de kwaliteit en hoedanigheid komen in de allerlaatste plaats in aanmerking), is zij in dit bedrijf op haar plaats. Immers, iedere liter melk vertegenwoordigt een zekere waarde en juist hierin moet voor een groot deel de reden worden gezocht, waarom men de laatste methode toepast.

Als algemeen bekend mag worden verondersteld, dat, zoowel tegen het einde als bij het begin der lactatieperiode, de hoedanigheid en de samenstelling der melk veranderd zijn; evenwel minder bekend is, welke die veranderingen zijn, wanneer deze optreden als de lactatieperiode ten einde loopt, en wanneer de melk post partum weer haar normale eigenschappen heeft aangenomen.

Een uitvoerige mededeeling over dit onderwerp, speciaal van de biestperiode der dieren, is het eerst door KONING [1]) gegeven.

---

[1]) Pharmaceutisch Weekblad, April, Mei, 1907.

Evenwel kan het van belang zijn dienaangaande meerdere gegevens te verzamelen; reden waarom ik mij eenigen tijd heb bezig-gehouden met het onderzoek van melk van hoogdrachtige koeien en van zulke, welke pas hadden gekalfd.

Voor mijn onderzoek stonden zes koeien, die bij het begin der proef meer of minder het einde der lactatieperiode waren genaderd, ter mijner beschikking. Van twee der koeien had ik reeds vroeger de melk onderzocht, zoodat de normaal-cijfers daarvan mij bekend waren. Van de respectievelijke monsters, die door mij werden onderzocht, werden bepaald: *het soortelijk gewicht, het vetgehalte, het chloorgehalte, het suikergehalte* (eerst later), *de refractie van het serum, de katalase, de diastase* en *de reductase* (eerst later).

De biochemische reacties werden zoo spoedig mogelijk, waar het morgenmelk betrof, uiterlijk 4 uren, avondmelk uiterlijk 14 uren na het melken ingesteld. Deze bepalingen, zoowel als die van het soortelijk gewicht en het vetgehalte, werden op dezelfde manier uitgevoerd als in aflevering 6 van dezen jaargang van het Tijdschrift door mij werd medegedeeld; het chloor- en suikergehalte volgens de methoden in den codex alimentarius aangegeven.

De refractie werd bepaald van het serum, dat door spontane stremming der melk was verkregen. Een gedeelte van het melkmonster werd nl. in een medicijnfleschje, van een goed afsluitende kurk voorzien, in de broedstoof bij 37° C. geplaatst. Nadat stremming was ingetreden, waarbij het serum zich afscheidde, werd de inhoud geschud (opdat de zich af en toe tegen den wand van het fleschje bevindende, gecondenseerde waterdamp goed met de gestremde massa werd vermengd) en afgekoeld. Daarna werd gefiltreerd en van het heldere min of meer opaliseerende serum met behulp van een ZEISS-refractometer bij een temperatuur van 17.5° C. de refractie bepaald.

Wat de diastase-bepaling betreft, wil ik er hier nogmaals op wijzen, dat het van bijzonder groote beteekenis is, *direct* na toevoeging van de LUGOL'sche solutie te schudden en de kleur te bepalen, daar vooral bij de eerste biestmelk de kleur dikwijls plotseling terugloopt. Heb ik vroeger als grenskleur lichtgrijs aangenomen, thans dient evenwel te worden vermeld, dat aan deze tint niet altijd kan worden vastgehouden, vooral niet bij de eerste biestmelk en ook niet bij de laatste monsters der lactatieperiode. Hier wijkt de kleur der melk van de normale af; zij is b.v. lichtgeel, geel, geelbruin of roodbruin, zoodat na toevoeging van het reagens de kleur grauw wordt, min of meer naar het bruine overhellend. Het spreekt van zelf, dat de nauwkeurigheid der bepaling daardoor niet wordt verhoogd.

Het chloorgehalte werd, als gezegd, bepaald volgens de methode in den codex alimentarius aangegeven. Als de noodige vloeistoffen bij elkaar gevoegd en tot 100 ccm. zijn aangevuld, wordt krachtig geschud, waarbij de caseïne zich in vrij groote vlokken afscheidt; zoodat het filtraat gemakkelijk wordt verkregen. Evenwel is dit niet altijd het geval en komt het voor, dat het filtraat moeilijk te verkrijgen is, zooals bij de eerste vier monsters post partum van koe IV en de laatste monsters vóór het einde der lactatieperiode van koe V. De caseïnevlokken waren uiterst fijn, zoodat met behulp van een zuigapparaat eerst na eenige uren de benoodigde hoeveelheid filtraat werd verkregen.

In de eerste plaats dan enkele gegevens omtrent *den aard en de samenstelling der melk gedurende de laatste dagen vóór het einde der lactatieperiode.*

Analysen der melk van koe I.

Nummer	1	2	3	4	5
Datum	28 Jan. '10	1 Feb.	4 Feb.	8 Feb.	11 Feb.
Monstername	's morgens	's morgens	's morgens	's morgens	's morg.
Soortelijk gew. bij 15° C.	1.0322	1.0318	1.0297	1.0308	—
Vet	4.85	5.1	5.9	6.1	—
Chloor	176.4	208.4	243.4	321.9	315.4
Lactose	—	—	—	2.17	2.15
Refractie	1.3447	1.3455	1.3457	1.3467	1.3500
Katalase	4.35	4.25	7	7.9	8
Diastase	20	20	22	38	56

Koe I, voor de zevende maal drachtig, werd 28 Januari 1910 nog éénmaal per dag, sedert 4 Februari om den anderen dag gemolken. Uit de tabel blijkt, dat reeds den 28sten Januari, d.i. 14 dagen vóór het einde der lactatieperiode, het vetgehalte hoog was, dat de katalase ver boven het gemiddelde, zelfs 1.35 boven het normale maximum lag, terwijl ook het diastasegehalte, hoewel niet opvallend verhoogd, meer dan het normale gemiddelde bedroeg. Waar de codex alimentarius als grenscijfers voor het chloor 100 en 130 m.gr. per liter aangeeft (Koning 90—140 m.gr.), was dit cijfer voor bedoeld monster te hoog, wat eveneens van de refractie kan worden gezegd, daar de codex als maximumgrens 1.3439 opgeeft. Uit de

analysen der volgende monsters blijkt, dat bovengenoemde cijfers op een enkele uitzondering na, steeds zijn toegenomen, dat ook het diastasegehalte ver boven het normale maximum was. Het soortelijk gewicht heeft weinig verandering ondergaan, was althans niet verhoogd. In tegenstelling met de andere factoren was het gehalte aan melksuiker te laag en bedroeg 2.17 bij nummer 4, een cijfer, dat ver beneden het normale minimum 3.5 (codex alimentarius) ligt.

De kleur der melk was in die mate veranderd, dat het laatste monster een geelbruine tint had. De consistentie van deze melk was kleverig en de smaak opvallend zout.

Analysen der monsters van koe II.

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Datum	28 Jan.	1 Feb.	4 Feb.	8 Feb.	11 Feb.	15 Feb.	18 Feb.	22 Feb.	25 Feb.
Monstername	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.
Soortelijk gew. bij 15° C.	1.0305	1.030	1.029	1.0296	1.0304	1.0328	1.0344	1.0436	1.0506
Vet	4.1	3.95	4	4.65	4.8	4.55	4.45	4.2	2.1
Chloor	149.6	156.8	175.7	176.7	207	234.7	269.7	317.6	326.1
Lactose	—	—	—	—	3.72	3.2	3.6	2.48	2.06
Refractie	1.3434	1.3438	1.3432	1.3438	1.3436	1.3445	1.3458	1.3510	1.3528
Katalase	2.15	2.2	2	4.5	3.9	3.8	4.7	7	7.6
Diastase	12	13	19	16	15	16	22	70	56

Analysen der melk van koe III.

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Datum	26 Jan.	28 Jan.	1 Feb.	4 Feb.	8 Feb.	11 Feb.	15 Feb.	18 Feb.	22 Feb.	26 Feb.
Monstername	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's avonds	's avonds
Soortelijk gew. bij 15° C.	1.0289	1.0288	1.0281	1.0293	1.0293	1.0289	1.0307	1.0315	1.0343	1.0401
Vet.....	3.4	3.5	3.5	3.8	3.8	3.8	4.4	4.8	5.1	4.6
Chloor	175.6	191	202.1	201.4	223.2	209.4	240	277.1	310	347.4
Lactose	—	—	—	—	4.37	4.26	3.7	3.14	2.65	1.81
Refractie	1.3431	1.3434	1.3430	—	1.3436	1.3437	1.3445	1.3458	1.3477	1.3519
Katalase	2.15	2	1.1	1.35	1.8	1.55	1.35	3.2	5.4	7.5
Diastase	19	12	13	15	16	19	40	124	75	95

Koe II, voor de zesde maal drachtig, werd tweemaal per dag gemolken; sedert 15 Februari éénmaal daags, terwijl zij op 22 Februari twee dagen te voren was gemolken. In de melk kwamen 22 Februari enkele brokjes voor. Afgezien van het hooge vetcijfer vertoonden de nummers 1 tot 6 een te hoog katalase- en chloorgehalte. Alzoo minstens 4 weken vóór het einde der lactatieperiode weken deze grootheden van den norm af. Den 15den Februari was vrijwel een algemeene afwijking van den norm te constateeren. Van dien tijd af zijn het soortelijk gewicht en de refractie gestegen, het lactose gehalte reeds tot beneden het minimum gedaald. De diastase was nog altijd normaal. Ook deze begon daarna van den norm af te wijken en was bij het volgend monster tot bijna het normale maximum gestegen. Bovengenoemde waarden zijn, met uitzondering van het melksuikergehalte, tot het laatste monster toegenomen; alleen het vetgehalte was bij het laatste monster tot beneden het normale vetcijfer teruggeloopen.

Evenals bij koe I was de kleur der laatste monsters min of meer geel, was de melk kleverig en smaakte zout.

Koe III, voor de vijfde maal drachtig, werd sedert 15 Februari éénmaal per dag gemolken, op 22 Februari was zij 36 uren, op 26 Februari 48 uren te voren gemolken. Afgezien van de stijging van het vetgehalte en de geringe verhooging van het katalasegehalte (het gemiddelde cijfer der morgenmelk van deze koe bedroeg bij mijn vorig onderzoek 0.92) is het vrij hooge chloorcijfer bijzonder in het oog vallend. Ook in dit geval zijn dus reeds minstens 31 dagen vóór het einde der lactatieperiode veranderingen in den aard en samenstelling waar te nemen. Een algemeene verandering valt bij no. 7 te constateeren 12 dagen vóór het einde, dus als het soortelijk gewicht, de diastase en de refractie eveneens hooger dan normaal waren, de lactose daarentegen was verminderd, ofschoon deze grootheden, met uitzondering van het soortelijk gewicht, reeds vroeger wijzigingen hadden ondergaan. Sedert dien datum namen de afwijkingen sterk toe, ook het katalasecijfer, en was het melksuikergehalte van het laatste monster gedaald tot 1.81.

Koe IV, voor de tweede maal drachtig, werd tot 1 Maart tweemaal per dag gemolken, daarna éénmaal tot 9 Maart en van dien tijd af werd zij op 11, 13, 15, en 18 Maart gemolken. De laatste giften waren min of meer roomkleurig; alleen het laatste monster was opvallend geel van kleur, daarbij in hooge mate kleverig. Bij het begin van de proef, 49 dagen vóór het einde der lactatieperiode waren het vetgehalte en de refractie reeds vrij hoog. In den loop van het onderzoek was een stijging van het soortelijk gewicht, katalase, diastase en chloor te constateeren. De samenstelling der melk week evenwel eerst bij no. 10, dus ongeveer 17 dagen vóór het einde der lactatieperiode sterk van den norm af. Sedert dien tijd vielen de abnormale samenstelling en hoedanigheid steeds duidelijker in 't oog. Opvallend is het lage vet- en melksuikergehalte van no. 15 en de snelle verkleuring der methyleenblauwoplossing bij de nummers 13, 14 en 15.

Analysen der melk van Koe IV.

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Datum	28 Jan.	1 Feb.	4 Feb.	8 Feb.	11 Feb.	15 Feb.	18 Feb.	22 Feb.	25 Feb.	1 Maart	4 Maart	8 Maart	11 Maart	15 Maart	18 Maart
Monstername ..	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg
S. G. bij 15° C. ..	1.0318	1.0313	1.0319	1.0317	1.0319	1.0331	1.0324	1.0321	1.033	1.033	1.0333	1.0348	1.0337	1.0392	1.0412
Vet.....	4.4	4.3	4.4	4.8	4.7	4.7	4.35	4.9	4.75	4.9	5.6	6.15	6.55	5.5	2.5
Chloor	113.3	119	116.1	112.9	127.2	123.6	126.8	125.5	126.5	160	162.8	172.3	279.3	344	304
Lactose	—	—	—	—	4.59	4.5	4.8	4.75	4.78	4.46	4.28	3.86	2.5	2.96	1.71
Refractie	1.3442	1.3445	1.3441	1.3437	1.3439	1.3447	1.3445	1.3443	1.3445	1.3446	1.3454	1.3457	1.3479	1.3490	1.3504
Katalase	1	1	0.7	1.5	1.25	1.3	1.3	2.05	1.25	2.1	2	3.25	6.6	4.15	5
Diastase	12	12	12	18	16	12	18	18	16	35	32	38	94	112	135
Reductase: ingesteld na	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 uren	2u. 50 m	2u. 30 m	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.
Reductase: begin van ontkl. na ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8u. 10 m.	11u.45m	7u. 15 m.	30 min.	1u. 25 m.	13 min.
Reductase: tot. ontkl. na	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10u.20m	—	—	1u. 10 m.	2u. 15 m.	20 min.
Reductase: eindstand na 12 u...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	gedeeltel.	begin	—	—	—

Analysen der melk van koe V.

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Datum	28 Jan.	1 Feb.	4 Feb.	8 Feb.	11 Feb.	15 Feb.	18 Feb.	22 Feb.	25 Feb.
Monstername	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	s'morg.
Soort.gewicht bij 15° C.	1.0325	1.0324	1.0328	1.0325	1.0325	1.033	1.0324	1.0327	1.032
Vet	3.6	3.3	3.15	3.2	3.25	3.65	3.6	3.6	3.5
Chloor	114.9	115.4	119.1	116	117.3	120.8	119.8	115.6	115.1
Lactose	—	—	—	—	4.86	4.87	4.81	5.04	5.03
Refractie	1.3450	1.3448	1.3446	1.3444	1.3445	1.3446	1.3449	1.3448	1.3448
Katalase	1.1	0.65	0.5	1	0.55	0.55	0.8	0.65	0.6
Diastase	15	15	16	18	16	14	16	18	16

Vervolg.

Nummer		10	11	12	13	14	15	16	17	18
Datum		1 Maart	4 Maart	8 Maart	11 Maart	15 Maart	18 Maart	22 Maart	25 Maart	27 Maart
Monstername		's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.
Soort. gewicht bij 15° C.		1.0326	1.0331	1.032	1.0332	1.0325	1.034	1.033	1.0332	1.0334
Vet.....		3.55	3.45	3.8	3.3	3.45	3.4	3.45	4.9	—
Chloor		118.4	112.7	123.4	121.2	127	128.3	—	150.3	164.6
Lactose		5.18	5.22	4.93	5.15	4.9	4.98	—	4.46	4.45
Refractie		1.3443	1.3457	1.3444	1.3451	1.3446	1.3446	1.3447	1.3451	1.3451
Katalase		0.7	0.4	0.6	0.6	0.5	0.45	0.5	1	0.55
Diastase		17	15	20	19	19	22	26	38	40
Reductase	ingesteld na:	3 uren	2 uren	2 uren	2 uren	2u. 30 m.	2 u.30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	—
	begin van ontkl. na	7 uren	10u.15m.	—	10u.15m.	10 uren	10 uren	9 uren	11 uren	—
	totale ontkl. na ..	7u. 45 m.	11u.45m.	—	11u,30m.	—	11u.50m.	—	—	—
	eindstand na 12 u.	—	—	geen	—	bijna	—	bijna	begin	—

Vervolg.

Nummer	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Datum	28 Maart	29 Maart	30 Maart	31 Maart	1 April	2 April	4 April	6 April	8 April	11 April
Monstername	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.
Soort. gewicht bij 15°. C	1.0352	1.0334	1.0345	1.0361	1.0371	1.0355	1.0358	1.0363	1.0374	1.0412
Vet.....	—	6.4	5.3	5.85	—	4.6	4.2	4.85	3.5	2.3
Chloor	188.8	195.7	198.6	233.5	214	203.6	296.2	280.1	285.8	340
Lactose	4.38	4.16	4.08	3.94	4.03	3.70	3.16	2.52	3.26	3.22
Refractie	1.3459	1.3466	1.3461	1.3477	1.3472	1.3459	—	1.3482	1.3487	1.3511
Katalase	1.9	2.65	2.75	2.5	2.5	3	4.4	7	8	7.5
Diastase	43	60	50	60	55	25	> 50	94	75	75
Reductase: ingesteld na	—	2u. 50 m.	4 uren	—	2u. 50 m.	—	2u. 50m.	2u. 50 m.	2u. 50.m.	2u. 50 m.
Reductase: begin van ontkl. na	—	6u. 25 m.	9u. 25 m.	—	9 uren	—	4u. 30m.	2 uren	5 uren	1u. 20 m.
Reductase: totale ontkl. na ..	—	—	11u.45m	—	—	—	9 uren	2 u. 35m.	—	2u. 10 m.
Reductase: eindstand na 12 uur	—	?	—	—	gedeelt.	—	—	—	half	—

Koe V, voor de vierde maal drachtig, werd bij het begin van het onderzoek tweemaal, sedert 23 Maart éénmaal en na 2 April om den anderen dag gemolken. De laatste monsters melk waren kleverig, de kleur was op 4 April eenigszins geel, welke tint aan intensiteit toenam. De smaak was zout.

Ofschoon reeds bij het begin der proef de refractie boven den norm lag, is eigenlijk eerst ongeveer 17—14 dagen vóór het einde der lactatieperiode de samenstelling der melk van dien aard, dat ze opvallend van gewone melk verschilt. De afwijkingen worden met den dag grooter. Het vetgehalte, dat langzaam gestegen was, daalde gedurende de laatste dagen der lactatieperiode weder zoodanig, dat het met 2.35 eindigde. Evenals bij koe IV is ook hier, hoewel minder frappant, te constateeren, dat bij de laatste melkmonsters de verkleuring der methyleenblauwoplossing sneller is ingetreden dan zulks bij normale melk het geval is.

Analysen der melk van koe VI.

Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Datum	31 Maart	6 April	8 April	11 April	15 April	22 April	30 April
Monstername	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.
Soort. gewicht bij 15° C.	1.0289	1.0285	1.0284	1.0286	1.027	1.0281	1.0281
Vet.....	3.35	3.5	3.25	3.6	3.45	3.9	4.15
Chloor	205.6	195.7	190	190	181.5	184.3	195.7
Lactose	4.13	4.33	4.75	4.81	4.23	4.24	4.16
Refractie	1.3430	1.3426	1.3429	1.3428	1.3423	1.3427	1.3432
Katalase	0.2	0.5	0.35	0.25	0.9	1.25	0.6
Diastase	12	15	14	12	13	12	—

Koe VI, voor de tweede maal drachtig, was op 20 September voor 't laatst gedekt. De drachtigheidsduur op 280 dagen rekenende, zou de vermoedelijke

partus op 27 Juni vallen. In dat geval vertoonde de melk dus reeds 88 dagen daarvoor afwijkingen in het vet- en chloorgehalte. (Het vetgehalte der morgenmelk van deze koe bedroeg tijdens mijn vorig onderzoek ± 2.6). Een maand later was weinig verandering in de melk waar te nemen, alleen het vet was iets gestegen. Het melkquantum bedroeg op 22 April 's morgens 2 liter, 's avonds 1½ liter; op 30 April was het morgenquantum nog 2 liter.

Algemeene beschouwing.

Uit een en ander blijkt, dat tegen het einde der lactatieperiode de samenstelling en de hoedanigheid der koemelk zich wijzigen, dat deze sterk van die van normale melk afwijken. Natuurlijk treden individueele eigenschappen meer of minder duidelijk te voorschijn. Nu eens blijft het *soortelijk gewicht* der melk onveranderd, dan weer valt een verhooging daarvan te constateeren. De stijging van het soortelijk gewicht is onregelmatig en langzaam. Eerst bij de laatste monsters der lactatieperiode zijn de verschillen grooter en stijgt het tot 1.040 en daar boven. Evenwel wordt ook het tegengestelde waargenomen, n.l. dat het soortelijk gewicht daalt. Reeds vroeger werd een dergelijk geval door mij beschreven, waarbij het soortelijk gewicht van het laatste monster 1.0266 bedroeg, tegenover 1.0311 van het laatste monster waarvan het soortelijk gewicht nog normaal was. Als gevolg van het geringere melkquantum, dat gedurende de laatste maanden der lactatieperiode door de uierklier wordt afgescheiden, nemen we een stijging van het *vetgehalte* waar. Vooral tegen het einde is dit cijfer hoog en bedraagt dikwijls meer dan 6 %. Evenwel nemen we op 't allerlaatst meestal weer een daling van het vetgehalte waar; het vetcijfer bedroeg bij de laatste monsters der verschillende koeien voor het meerendeel nauwelijks ruim 2 %.

Constant in hun afwijkingen toonden zich (kleine schommelingen daargelaten) *het chloor, de lactose* en *de refractie*. Hoe meer het einde der lactatieperiode naderde, hoe hooger het chloorgehalte werd. Deze stijging, hoewel niet regelmatig, was in den beginne zeer langzaam, doch tijdens de periode van ongeregeld melken waren de verschillen in chloorgehalte tusschen de respectievelijke monsters grooter. De hoeveelheid chloor bedroeg in alle gevallen op het einde 300—350 mgr. per liter.

Opmerkelijk is de daling van het melksuikergehalte. Ofschoon de daling van het lactose-cijfer wel niet evenredig is aan de verhooging van het chloorgehalte, schijnt er toch een verband tusschen deze twee grootheden te bestaan, d. w. z. door daling van het gehalte aan melksuiker wordt, op physiologische grondslagen berustend,

getracht het verbroken evenwicht in de concentratie van het serum te herstellen. In alle gevallen daalde het melksuikergehalte beneden het normale minimum. Het hoogste cijfer der laatste monsters bedroeg 3.22 %, het laagste 1.71 %. De refractie van het melkserum, afhankelijk van de in het water opgeloste bestanddeelen: melksuiker, melkzuur, eiwit (lactalbumine en lactoglobuline) en zouten, was steeds hoog. Deze verhooging was in een paar gevallen al reeds zeer vroeg te constateeren en bedroeg voor de laatste monsters zelfs 1.3500 en meer. Deze refractieverhooging bewijst, dat de concentratie van het serum is toegenomen.

Aangezien de verhooging van het chloorgehalte alleen een dergelijke refractieverhooging niet ten gevolge heeft, terwijl bovendien het melksuikergehalte daalt, moeten ook de andere (alle of gedeeltelijk) niet door mij bepaalde, in het serum opgeloste bestanddeelen zijn toegenomen.

Wat de verschillende *enzymen* (katalase, diastase en reductase) betreft, daarvan valt op te merken, dat alle drie verhoogd waren. De afwijkingen zijn in 't algemeen ook bij de laatste monsters het sterkst. Zoo bedroeg het katalasecijfer (aantal ccm. zuurstof, dat opgevangen wordt bij ontleding van 5 ccm. H_2O_2, door de in 10 ccm. melk aanwezige katalase na 3 uren bij kamertemperatuur) ongeveer 7 à 8, terwijl het gehalte aan diastase 50—135 mgr. bedroeg. Ongetwijfeld was ook de reductase (reductie van een formalinevrije alcoholische oplossing van methyleenblauw) bij de laatste monsters van koe IV en V verhoogd. (In 't vervolg wordt bovengenoemde reductase aangeduid met den naam van M-reductase tegenover FM-reductase, reductie van een formalinehoudende oplossing).

Is het reeds moeilijk, zoo niet ondoenlijk een algemeene regel omtrent de afwijkingen vast te stellen, niet minder moeilijk gaat het om den tijd aan te geven, waarop de respectievelijke afwijkingen optreden. Het zal reeds duidelijk geworden zijn, dat het individualisme ook hier bijzonder sterk op den voorgrond treedt. De verandering in samenstelling en hoedanigheid treedt soms al vroeg op; vooral van het vetgehalte is de invloed van het naderend einde der lactatieperiode in den regel vrij spoedig te constateeren, doch af en toe ook betrekkelijk vroeg bij andere grootheden. Meer algemeen worden de afwijkingen, terwijl dan tevens de samenstelling en hoedanigheid totaal van die van normale melk afwijken, minstens 14 *dagen vóór het einde der lactatieperiode.*

Terecht merkt KONING op, dat melk van koeien op 't einde der lactatieperiode niet voor het gebruik geschikt is.

Reeds bij den aanvang heb ik er op gewezen, dat vooral in en om de steden veel veehouders, om welke reden dan ook, het vee zoo lang mogelijk melken. Hoewel dit niet is te verbieden, moet aan den verkoop van melk, afkomstig van hoogdrachtige koeien, paal en perk worden gesteld. Toch wordt hieraan in de melkverordeningen weinig aandacht geschonken en zijn de beperkende voorschriften ten dien opzichte hoogstens in algemeene bepalingen te vinden, waarbij het verboden is melk te verkoopen, die in kleur, reuk, smaak en consistentie afwijkt. Ofschoon de melk tegen het einde der lactatieperiode afgescheiden, in kleur, smaak en consistentie van normale melk afwijkt, is daarom het omgekeerde nog niet het geval nl. dat melk, die in dit opzicht niet afwijkt, normaal is. De melkverordeningen dienen mijns inziens, betreffende den verkoop van melk tegen het einde der lactatieperiode afgescheiden, verscherpt te worden. Niet doeltreffend lijkt mij een bepaling, waarbij het verboden is melk van hoogdrachtige koeien te verkoopen, aangezien het begrip „hoogdrachtig" niet scherp omlijnd is.

De moeilijkheid is dus de termijn te bepalen binnen welken de melk van hoogdrachtige koeien ongeschikt geacht moet worden voor consumptie. Hoewel door een geregeld onderzoek bij benadering kan worden bepaald hoeveel tijd vóór het einde der lactatieperiode de melk abnormaal is, kan hiervan geen partij worden getrokken in zake den melkhandel, daar het einde der lactatieperiode natuurlijk niet bekend is. Evenmin kan van de „telling" d.w.z. den tijd, waarop de koe is uitgeteld, worden uitgegaan daar de partus niet met zekerheid is vast te stellen en men dus de risico beloopt, dat melk, hoewel absoluut ongeschikt voor consumptie, volgens de verordening als zoodanig geschikt werd geacht. Men zou dan den termijn, binnen welken het verboden was melk van hoogdrachtige koeien te verkoopen, ruim moeten stellen, alzoo minstens 2 maanden vóór den vermoedelijken partus. Van den anderen kant daarentegen zou een dergelijke bepaling tot onbillijkheden tegenover den veehouder kunnen voeren, daar het geen uitzondering is dat koeien een betrekkelijk lange lactatieperiode hebben, zoodat ruim twee maanden vóór den vermoedelijken partus de melk weinig of zelfs nog geen afwijkingen vertoont, zeker niet in uiterlijke hoedanigheden.

Het meest rationeel lijkt mij gebruik te maken van het *melkquantum*. Evenals de tijd vóór het einde der lactatieperiode kan worden bepaald, waarbij de melk in samenstelling en hoedanigheid van den norm afwijkt, kan ook bij benadering het quantum per dag worden bepaald, waarbij de melk als ongeschikt voor mensche-

lijk voedsel moet worden verklaard. Tot mijn spijt heb ik niet van alle koeien deze gegevens, doch ik stel mij voor, dat bij een productie van $2^1/_2$ à 3 liter per dag de melk voor verkoop moet worden uitgesloten, ofschoon moet worden toegegeven, dat de melk al reeds eerder afwijkingen vertoont. Het behoeft geen betoog, dat aan melk voor jonge kinderen, zieken en reconvalescenten bestemd, strengere eischen moeten worden gesteld.

De biestperiode van de koe.

Biestmelk wordt het product genoemd, dat kort vóór en na den partus door de uierklieren wordt afgescheiden, terwijl onder biestperiode de tijd wordt verstaan, die er verloopt, tusschen het kalven en het tijdstip, waarop de biestmelk weder de eigenschappen van in normale omstandigheden geproduceerde melk heeft verkregen. In de praktijk rekent men deze periode veel korter dan zij werkelijk is. Zoodra nl. de biestmelk voor de verschillende doeleinden geschikt is, dus ook niet stremt bij koken of schudden met alcohol, beschouwt men de biestperiode als afgeloopen. Toch zijn de meeningen omtrent de bruikbaarheid van melk post partum nog al uiteenloopend; vooral blijkt dit als men verschillende melkverordeningen daarop naleest. Gewoonlijk wordt de verkoop van biestmelk tot ongeveer een week post partum verboden, doch soms wordt deze termijn slechts op 4 dagen gesteld, terwijl in andere plaatsen de melk eerst 10 dagen post partum wordt vrijgelaten.

KONING is van meening, dat de biestperiode bij de koe op 3 weken moet worden gerekend, doch, dat de melk meestal 10 dagen na den partus voor het gebruik geschikt is. Van de biestmelk heb ik dezelfde waarden bepaald als van de melk in het laatste stadium der lactatieperiode verkregen. De uitkomsten zijn in onderstaande tabellen neergelegd. (Van koe V zoowel als van koe VI is door toevallige omstandigheden de biestmelk niet onderzocht.

Analysen der biestmelk van Koe 1.

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Datum	1 Maart	2 Maart	3 Maart	3 Maart	4 Maart	4 Maart	5 Maart	6 Maart	6 Maart	7 Maart
Monstername	's av.	's morg.	's midd.	's av.	's morg.	's av.	's morg.	's morg.	's av.	's morg.
Soort. gewicht bij 15° C.	1.065	1.0474	1.041	1.037	1.0324	1.0345	1.034	1.0331	1.0342	1.033
Vet.....	2.15	3	9	3.8	5.86	4.55	4	3.75	2.9	3.5
Chloor	251	207	214.1	218.4	168.7	139.8	124.8	124.8	—	116.3
Lactose	3.08	3.49	3.45	—	4.19	4.40	4.44	4.40	—	4.49
Refractie	1.3660	1.3540	1.3494	1.3461	1.3454	1.3448	1.3445	1.3447	1.3443	1.3443
Katalase	5.5	4.4	5.8	6.5	2.65	2.6	1.3	1.3	1.15	1
Diastase	260	240	270	184	97	50	40	26	28	23
Reductase: ingesteld na	11 uren	2u. 30.m.	5u. 30 m.	9 uren	2u. 30 m.	14 uren	2u. 15 m.	—	14 uren	2u. 30 m.
Reductase: begin van ontkl. na	55 min.	25 min.	23 min.	2u. 45 m.	5u. 25 m.	5u. 45 m.	5u. 15 m.	—	7 uren	7u. 30 m.
Reductase: totale ontkl. na ..	1u. 30 m.	50 min.	58 min.	11u.45m	7u. 15 m.	11u.15m.	11u.15m	—	9u. 30 m.	11u.50 m.
Reductase: eindstand na 12 u.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Vervolg.

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Nummer	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Datum	8 Maart	9 Maart	10 Maart	11 Maart	12 Maart	15 Maart	18 Maart	25 Maart	1 April	6 April
Monstername	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.
Soort. gewicht bij 15° C.	1.0323	1.0328	1.0323	1.0326	1.0321	1.0311	1.0316	1.0315	1.0321	1.031
Vet.....	3.35	3.25	3.4	3.6	3.6	3.9	3.5	3.8	—	3.1
Chloor	115.6	114.9	113.4	116.3	109.2	107.8	108.5	102.1	104.2	—
Lactose	4.40	4.16	4.74	4.86	4.88	4.91	4.95	4.8	5.01	—
Refractie	1.3436	1.3443	1.3442	1.3443	1.3442	—	1.3444	1.3439	1.3434	1.3437
Katalase	1.9	0.7	0.6	1.95	0.65	0.4	0.45	0.7	0.5	0.55
Diastase	20	13	15	17	21	12	13	11	14	10
Reductase: ingesteld na	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.
Reductase: begin van ontkl. na	—	—	8u. 15 m.	2u. 50 m.	4u. 15 m.	—	—	9u. 45 m.	9u. 40 m.	7u. 15 m.
Reductase: totale ontkl. na ..	—	—	12u.15m	9u. 10 m.	—	—	—	—	—	11u.30m.
Reductase: eindstand na 12 u.	geen	geen	—	—	gedeelt.	—	—	half	gedeelt.	—

Analysen der biestmelk van Koe II.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nummer												
Datum	28 Feb.	1 Maart	1 Maart	2 Maart	2 Maart	3 Maart	3 Maart	4 Maart	4 Maart	5 Maart	6 Maart	6 Maart
Monstername	's av.	's morg.	's av.	's morg.	's av.	's morg.	's av.	's morg.	's av.	's morg.	's morg.	's av.
Soort. gew. bij 15° C.	1.064	1.0495	1.0434	1.0393	1.0372	1.0362	1.0364	1.036	1.036	1.035	1.0351	1.0355
Vet.....	3.85	3.95	3.55	4.25	3.7	4.35	3.45	3.4	3.45	3.5	3.2	3.65
Chloor	263.7	202.8	170.2	167.3	161	152	137.5	133.3	119.1	119.1	113.4	—
Lactose	2.86	3.45	4.10	4.01	4.24	4.31	—	4.61	4.64	4.46	4.83	—
Refractie	1.3621	1.3533	1.3480	1.3464	1.3470	1.3468	1.3453	1.3446	1.3449	1.3445	1.3451	1.3446
Katalase	6.8	6.5	6	5.8	5.1	5.6	5.8	3.75	3.75	2.25	1.5	2.55
Diastase	> 55	> 80	94	58	45	40	30	26	22	22	18	15
Reductase: ingesteld na	14u.30m	2u. 30 m.	14 uren	2u. 30 m.	14 uren	2u. 30 m.	13 uren	2 uren	14 uren	2u. 30 m.	—	14 uren
Reductase: begin van ontkl. na	10 min.	50 min.	6u. 40 m.	3u. 50 m.	9u. 50 m.	9 u.15 m.	10u.15m.	10u.40m.	—	10u.15m.	—	10u.30m.
Reductase: totale ontk. na ..	20 min.	1u. 30.m.	—	5 uren	12 uren	11u.15m.	—	—	—	—	—	—
Reductase: eindstand na 12 u.	—	—	gedeelt.	—	—	—	gedeelt.	gedeelt.	geen	gedeelt.	—	bijna

Vervolg.

Nummer	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Datum	7 Maart	8 Maart	9 Maart	10 Maart	11 Maart	12 Maart	15 Maart	18 Maart	25 Maart	1 April	6 April
Monstername	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	'smorg.	's morg.
Soort. gewicht bij 15° C.	1.035	1.0335	1.0337	1.0337	1.0334	1.0332	1.0328	1.0325	1.0317	1.0316	1.0312
Vet.....	3.1	3.4	3.6	3.2	3.3	3.1	3.1	3.1	2.9	—	2.6
Chloor	108.5	107.1	103.5	105.7	104.2	104.2	107.8	106.4	109.9	108.5	—
Lactose	4.46	4.65	4.94	4.96	5.03	5.09	5.09	5.05	5.05	5.15	—
Refractie	1.3446	1.3442	1.3443	1.3446	1.3443	1.3443	—	1.3437	1.3437	1.3436	1.3435
Katalase	1.3	1.35	0.8	0.6	1.3	0.8	0.45	0.3	0.5	0.5	1.35
Diastase	19	18	13	15	17	18	12	12	10	14	11
Reductase: ingesteld na	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u.30 m.	2u. 30.m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.	2u. 30 m.
Reductase: begin van ontkl. na	8u. 15 m.	—	11 uren	9u. 15 m.	10u. 5 m.	—	—	7u. 50 m.	—	8u. 20 m.	10u.40m.
Reductase: totale ontkl. na ..	11u.50m.	—	—	—	12u.15m	—	—	9u. 15 m.	—	12 uren	—
Reductase: eindstand na 12 u.	—	geen	begin	half	—	geen	geen	—	geen	—	begin

Analysen der biestmelk van Koe III.

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Datum	21 Maart	21 Maart	22 Maart	22 Maart	23 Maart	23 Maart	24 Maart	24 Maart	25 Maart	26 Maart
Monstername	's midd.	's av.	's morg.	's av.	's morg.	's av.	's morg.	's av.	's morg.	's morg.
Soort. gewicht bij 15° C.	1.0675	1.051	1.043	1.0354	1.033	1.032	1.0318	1.0315	1.0314	1.0305
Vet.....	2.9	3.7	2.9	3.5	3.5	3.6	3.2	3.1	3.05	3.35
Chloor	292	273.8	246.7	225.5	219.8	215.5	175.8	—	170.6	164
Lactose	2.03	2.63	3.02	3.38	3.54	3.54	3.83	—	3.8	*4.09
Refractie	1.3716	1.3582	1.3519	1.3470	1.3456	1.3442	1.3440	1.3436	1.3435	1.3434
Katalase	4	3.5	3.4	3.5	2.75	2.5	1.85	2.6	2.8	1.4
Diastase	> 390	320	240	97	82	75	49	41	34	32
Reductase: ingesteld na	2u. 20 m.	10u.45m	3u. 45 m.	11u.15m	3u. 45 m.	10u.45m	3u. 45 m.	10u.45m	3u. 50 m.	3u. 45 m.
Reductase: begin van ontkl. na	15 min.	15 min.	2u. 15 m.	—	—	7u. 50 m.	9u. 15 m.	—	—	—
Reductase: totale ontkl. na	25 min.	40 min.	4 u. 5 m.	—	—	—	12 uren	—	—	—
Reductase: eindstand na 12 u.	—	—	—	(na 3 u.) geen	(na 3 u.) geen	begin	—	geen	geen	geen

Vervolg.

Nummer	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Datum	27 Maart	28 Maart	29 Maart	30 Maart	31 Maart	1 April	3 April	3 April	12 April	15 April	22 April
Monstername	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's av.	's av.	's morg.	's morg.
Soort. gewicht bij 15° C.	1.0313	1.0308	1.0297	1.0298	1.0291	1.0293	1.0289	1.0291	1.0305	1.0285	1.0282
Vet.....	—	—	2	2	1.8	—	2.95	3.4	3.3	2.2	2.45
Chloor	158.8	161.6	162.1	166	162.6	158.1	159.5	156.7	136.8	146.5	151.7
Lactose	4.25	4.55	4.44	4.3	4.29	4.38	—	4.38	5.33	4.93	4.5
Refractie	1.3435	1.3432	1.3428	1.3429	1.3429	1.3429	1.3432	1.3429	1.3435	1.3428	1.3429
Katalase	1.15	0.8	1	0.5	0.7	0.6	—	0.7	0.9	0.3	0.9
Diastase	21	13	12	12	15	14	—	14	12	10	10
Reductase: ingesteld na	—	—	3u. 45 m.	3u. 45 m.	3u. 45 m.	3u. 50 m.	—	14 uren	—	—	—
Reductase: begin van ontkl. na	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reductase: totale ontkl. na ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reductase: eindstand na 12 u.	—	—	geen	geen	geen	geen	—	geen	—	—	—

Analysen der biestmelk van Koe IV.

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Datum	22 Maart	22 Maart	23 Maart	23 Maart	24 Maart	24 Maart	25 Maart	26 Maart	30 Maart	2 April	8 April	15 April	22 April	30 April
Monstername	's morg.	's av.	's morg.	's av.	's morg.	's av.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.	's morg.
Soort. gewicht bij 15° C.	1.0594	1.0468	1.041	1.0403	1.038	1.0362	1.0348	1.0339	1.035	1.035	1.0327	1.0327	1.033	1.032
Vet.....	3.9	4.8	4.5	4.6	4.2	4.55	4.35	4.55	4.75	4.8	3.95	4	3.6	4.15
Chloor	219.8	161.7	143.8	120.7	119.1	—	129	117.7	113.4	113.4	104.2	100.1	98.6	102.8
Lactose	2.58	—	3.94	4.08	4.28	—	4.15	4.31	4.48	4.58	5.01	4.78	4.78	4.8
Refractie	1.3614	1.3505	1.3485	1.3466	1.3462	1.3454	1.3449	1.3445	1.3453	1.3449	1.3442	1.3443	1.3442	1.3443
Katalase	3.25	3.5	2.8	3	2.2	2.5	2	0.9	1	0.75	1	1	1.25	0.7
Diastase	240	146	97	74	52	45	42	32	36	30	22	16	22	—
Reductase: ingesteld na	2u. 50 m.	13u.45m	2u. 45 m.	13u.45m	2u. 45 m.	13u.45m.	2u. 50 m.	2u. 45 m.	2u. 45 m.	2u. 50 m.	2u. 50 m.	—	—	—
Reductase: begin van ontkl. na	5 min.	10 min.	20 min.	—	10u.15m	—	10u.25m	11 uren	—	—	10u.40m	—	—	—
Reductase: totale ontkl. na ..	17 min.	3 uren	3 uren	—	—	—	12 uren	—	—	—	—	—	—	—
Reductase: eindstand na 12 u.	—	—	—	geen	bijna	geen	—	gedeelt.	geen	geen	bijna	—	—	—

Koe I, sedert 15 Februari droog, heeft 1 Maart 's middags om 3 uur gekalfd. De partus had een normaal verloop, de secundinae kwamen tijdig vrij. De eetlust was evenwel minder goed, terwijl ook de defaecatie traag was. Den volgenden dag had de koe kalfziekte. Na ingestelde behandeling trad herstel spoedig in. Er werd drie maal per dag gemolken. De eerste melk, 6 uren na het kalven gemolken, was lichtgeel. Opvallend is de snelle verkleuring der methyleenblauwoplossing bij de nummers 1, 2 en 3, evenals de hooge refractie bij no. 1. Buitengewoon hoog is het vetgehalte bij no. 3, het eerste monster na de kalfziekte, terwijl tevens het diastase- en het chloorcijfer tegen den normalen regel in verhoogd zijn.

Koe II heeft slechts 3 dagen drooggestaan. Partus normaal verloopen, secundinae tijdig vrijgekomen. Koe 6 uren 30 minuten post partum gemolken. De biest had een licht roodbruine tint. Bij staan in de broedstoof zakte een weinig bloed uit. Het serum had een roodachtige kleur en was uitermate kleverig. Het tweede monster was lichtbruin; bij lang staan zakte geen bloed uit; het serum had een lichtgele tint.

Ik kon slechts vaststellen, dat na toevoeging respectievelijk van 55 en 80 m.gr. amylum, de eerste twee monsters, nadat het enzym een half uur had ingewerkt, na schudden met 1 c.cm. Lugol'sche solutie geen kleurverandering gaven. Ik had n.l. het diastase-gehalte willen bepalen door de biest te verdunnen, doch kon daarbij constateeren, dat het diastase-enzym belangrijk in zijn werking was verzwakt, daar het onwaarschijnlijk was, dat de eerste biestmelk nog geen 55 m.gr. amylum zou ontleden, stelde ik de proef met onverdunde biest in.

Koe III heeft van 26 Februari tot 21 Maart drooggestaan. Om half elf gekalfd hebbende, werd zij een half uur daarna gemolken. De biest had een geelachtige kleur, was taai en kleverig. Het serum was eveneens geelachtig en kleverig. De refractie was buitengewoon hoog. Uit het verloop van deze biestperiode blijkt, dat het chloorgehalte [1]) ruim een maand post partum nog steeds te hoog was.

---

[1]) Daar het chloorgehalte zoo hoog bleef, onderzocht ik ook de melk der andere twee koeien van dezen stal op het chloorgehalte. Een dezer koeien komt in de tabellen onder no. VI voor en was op 20 September voor de laatste maal bij den stier toegelaten. Het melkquantum bedroeg op 31 Maart nog $4^1/_2$ L., de andere koe was gust en gaf 's morgens nog $3^1/_2$ L. Het chloorgehalte dezer melken bedroeg respectievelijk 205.6 en 160.9 m.gr. Ofschoon ik nu neiging had het hooge chloorgehalte aan het voedsel toe te schrijven (zout werd op navraag den koeien niet gegeven) mocht ten dien opzichte aan de verkregen cijfers toch niet te veel waarde worden toegekend, gezien de omstandigheden, waarin deze koeien verkeerden. Bovendien wordt na toediening van NaCl het chloorgehalte der melk niet verhoogd[2]) (Pagès). Het toeval wilde, dat koe III op 3 April verkocht werd en ik nog in de gelegenheid was een paar monsters ter onderzoek te krijgen. Het bleek evenwel, dat het chloorgehalte niet daalde, zoodat naar alle waarschijnlijkheid het hooge chloorgehalte aan een individueele eigenschap moet worden toegeschreven.

[2]) L'Hygiène de la viande et du lait. No. 9, 1909.

Koe IV, nauwelijks twee dagen droog, kalft 20 Maart des namiddags 4 uur, partus normaal. Deze koe had vóór het kalven geen „uier gemaakt" met het gevolg, dat zij slechts een paar liter per dag gaf, een quantum, dat langzaam is toegenomen en op 22 April ongeveer 10 Liter bedroeg. Wegens het geringe melkquantum werd slechts tweemaal per dag gemolken. Het behoeft ons dan ook geenszins te verwonderen, dat het verloop der biestperiode door het geringe melkquantum werd beïnvloed.

De eerste melk, die 14 uren na het kalven werd gemolken, was grauwgeel en kleverig; het tweede monster was geelachtig, eveneens kleverig. Zoowel van het laatste monster ante partum, als van de eerste vier monsters post partum, was moeilijk een filtraat voor de chloorbepaling te verkrijgen.

Algemeene beschouwing.

Wat is uit bovenstaande tabellen af te leiden? In de eerste plaats, *dat tijdens de biestperiode het product van de uierklier steeds dezelfde veranderingen ondergaat*; in de tweede plaats echter, *dat individueele eigenschappen van de koe grooten invloed op het verloop dier wijzigingen kunnen uitoefenen.*

De eerste melk post partum heeft, al naar de kleur, (geel, geelbruin, roodbruin etc.) een zeer verschillend uiterlijk, is taai en zeer kleverig, daarbij zout van smaak. Deze afwijkingen, die afhankelijk zijn van de aanwezigheid van colostrumlichaampjes, eventueel van bloed, serumeiwit en zouten, houden, wat den terugkeer tot den norm betreft, met vermindering dezer grootheden vrijwel gelijken tred. In den regel althans heeft de biest met 2 à 3 dagen het uiterlijk van normale melk verkregen. Evenwel heeft zij dan nog lang niet de samenstelling en eigenschappen van de melk, die in normale omstandigheden door de koe wordt geproduceerd.

Het hooge soortelijk gewicht der biestmelk daalt gedurende de eerste paar dagen post partum snel, om daarna meer of minder langzaam tot den norm terug te keeren. In bovengenoemde gevallen was het soortelijk gewicht na verloop van 10—18 dagen normaal.

Wat het vetgehalte betreft, daarvan valt op te merken, dat het vet van het eerste monster in een paar gevallen laag was, dat het volgende monster (3e melksel) meestal een betrekkelijk hoog vet bevatte en dat daarna weder een daling was waar te nemen tot het normale vetgehalte. Bij koe II was het vetgehalte eerst na 18 dagen normaal.

Het chloorcijfer was steeds lager dan aan het einde der lactatieperiode, het hoogste cijfer bedroeg 292, het laagste 220 mgr. per liter. Vooral de eerste 2 à 3 dagen daalt dit cijfer snel; evenwel duurt het nog eenigen tijd alvorens het normale chloorgehalte bereikt is; bij koe I na ongeveer 20 dagen, bij koe IV na ongeveer 17 dagen, terwijl bij koe III het chloorcijfer ruim een maand post partum nog boven het normale maximum lag. (Waarschijnlijk is

het chloorgehalte der melk van deze koe in normale omstandigheden reeds hoog).

Konden we tegen het einde der lactatieperiode een geleidelijk dalen der lactose waarnemen, tijdens de biestperiode neemt deze weer toe, waarbij het verband tusschen chloor en suiker weder meer of minder duidelijk aan den dag komt.

De door mij verkregen resultaten bij de bepaling van de refractie van het serum wijken sterk af van de opgaven, die ik daaromtrent heb kunnen vinden. KONING geeft in meergenoemd artikel als hoogste cijfer van biestserum 1,3491 op. De refractie van de eerste biestmelken bedroeg bij de respectievelijke koeien 1,3660; 1,3621; 1,3716; 1,3614. Deze waarden verminderden zeer snel, zoodat twee dagen post partum de refractie nog omstreeks 13470 bedroeg. Daarna wordt ook dit cijfer geleidelijk minder om bij koe I en II eerst na ruim 3 weken tot den norm te zijn teruggekeerd.

Dat bij koe IV, 39 dagen post partum, de refractie nog hoog was, staat vermoedelijk met het abnormale verloop der biestperiode in verband.

De verschillende enzymen zijn verhoogd. Waarschijnlijk is de katalase minder hoog dan tegen het einde der lactatieperiode; althans de door mij verkregen cijfers waren over 't algemeen lager; terwijl bij de diastase het omgekeerde valt waar te nemen. De diastase van de eerste biestmelk is bijzonder hoog en bedroeg bij koe III $\pm$ 400 mgr. Ongeveer 7 dagen post partum bedroeg de katalase $\pm$ 1 terwijl ook de diastase gewoonlijk het gemiddelde cijfer had bereikt. Koe IV maakt hierop, wat de diastase betreft, een uitzondering; deze was eerst na 17 dagen tot het normale maximum gedaald.

Wat de reductase betreft, hiervan valt op te merken, dat evenals aan het einde der lactatieperiode ook bij het begin der volgende, waarop ik reeds vroeger met een enkel geval heb gewezen, de *M-reductase sterk is verhoogd.* Is het een hooge uitzondering, dat normale versche melk de methyleenblauwoplossing binnen 3 uren verkleurt, bij de biestmelk daarentegen treedt, althans in den beginne, de verkleuring geregeld daarbinnen, soms in enkele minuten op. Betrekkelijk spoedig is die verhoogde reductase verdwenen. Waaraan moet die sterk reduceerende eigenschap van biest worden toegeschreven? Een vraag waarop moeilijk het antwoord is te geven. Men onderscheidt de reductasen [1]) in een *directe,* een *indirecte reductase* en een *hydrogenase* (reductie van zwavel tot zwavelwaterstof). De directe reductase wordt kortweg *reduc-*

[1]) SOMMERFELD. Handbuch der Milchkunde, 1909.

tase genoemd en zou uitsluitend het gevolg van bacteriewerking zijn, terwijl de tweede, *aldehydreductase* (KONING en SELIGMANN spreken ook hier van reductase) wordt genoemd en berusten zou op de werking van een gepreformeerd enzym in versche melk, ofschoon ook bacteriën deze formalinehoudende alcoholische oplossing van methyleenblauw kunnen ontkleuren.

SELIGMANN evenwel meent, dat de indirecte reductase *identisch* is met de directe, alzoo van bacterieelen oorsprong, wat ook GRIMMER [1]) gelooft, daar het volgens hem waarschijnlijk is, dat reductasen niet als *origineele* enzymen in de uierklier van het rund voorkomen. KONING heeft uitgemaakt, dat zoowel bij versche biestmelk als bij versche melk de reductase buiten den invloed der bacteriënflora staat. Biestmelk, die ruim 2 uren na het melken werd onderzocht, mag mijns inziens ongetwijfeld als versch worden beschouwd, *ergo is de sterke M-reductase, die ik in het begin der biestperiode waarnam, niet het gevolg van bacteriewerking. Deze sterk reduceerende eigenschap der biestmelk is zeer zeker origineel, onverschillig of zij aan een specifiek enzym, dan wel, zooals* SELIGMANN *meent, aan reduceerende kracht van lichaamscellen moet worden toegeschreven.* Een geval van reductase bij vrouwen-colostrum, door HECHT waargenomen, wil SELIGMANN althans uit bovengenoemde reduceerende eigenschappen van lichaamscellen verklaren.

Uit bovenstaande tabellen blijkt eveneens, dat de biestperiode in werkelijkheid veel langer duurt dan zij in de praktijk gerekend wordt. Evenals KONING, die een termijn van 3 weken aangeeft, kom ik op grond reeds van de door mij verkregen resultaten tot de conclusie:

1°. *dat de biestperiode ongeveer drie weken duurt, dat in normale omstandigheden evenwel de melk zes dagen post partum geschikt is voor het gebruik;*

2°. *dat voor melk, waaraan bijzondere eischen worden gesteld (kindermelk enz.) een termijn van minstens drie weken moet worden voorgeschreven.*

NIJMEGEN, Mei 1910.

NASCHRIFT. Eerst nadat ik bovenstaand artikel aan de Redactie had opgezonden, las ik in SOMMERFELD Handbuch der Milchkunde, op bladz. 613 den volgenden zin: „Auch die Milch der sogenannten altmilchenden Kühe ist wegen des vielfach schlechten Geschmackes weder als Säuglings- noch als Vorzugsmilch empfehlenswert; wenn der Ertrag der Melkung unter 4—5 Liter täglich fällt, sollte die Milch der Kuh nicht mehr verwendet werden."

Hieruit blijkt dus, dat ook WEIGMANN gebruik maakt van het melkquantum per dag om de al- of niet geschiktheid der melk van oudmelke koeien te beoordeelen.

[1]) Zeitschrift für Nahr.- und Genuszmittel. 15 Febr. 1910.

Referaten.

FOTH. *De diagnose van boutvuur.* Vrij dikwijls worden infecties, door oedeembacillen of andere anaërobe sporenvormers veroorzaakt, voor boutvuur versleten. De obductie geeft lang niet altijd zekerheid, het gasknetteren is niet karakteristiek voor boutvuur. Maar ook het bacteriologisch onderzoek geeft niet gemakkelijk zekerheid. Dat ervaart hij, die de bacteriologische diagnose heeft te stellen, b.v. op ingezonden materiaal. Met name de dier-enting kan ook in den steek laten. Toch krijgt men *in den regel* spoedig een resultaat, ten minste indien het alleen de differentieeldiagnose tusschen boutvuur en oedema malignum geldt, (bradsot laat ik buiten bespreking) indien men een cavia, een konijn en een duif of kip (dikwijls even goed als een duif, volgens mijn ervaring) ent. Gaat alleen de cavia dood, dan heeft men vrij zeker met boutvuur te doen. (Ref.).

De moeilijkheden der bacteriologische diagnose worden door FOTH in een uitvoerigen arbeid onder de oogen gezien. Het resultaat is, dat men door de uitkomsten der dier-entingen, der culturen, der morphologische en kleuringseigenschappen van de gevonden micro-organismen met elkander te vergelijken, in den regel wel in staat is de juiste diagnose te stellen. Voor nadere bijzonderheden wordt naar het origineel verwezen; bijzondere aandacht verdient echter: 1°. dat de door SMITH aangegeven methode om boutvuur- en oedeembacillen door middel der gevormde hoeveelheden CO_2 en H_2 van elkander te onderscheiden, volgens FOTH niet opgaat en 2°. dat het beste onderscheidingsmiddel de toepassing van een van konijnen verkregen boutvuur-immuunserum bleek te zijn. Spuit men dit bij caviae in en ent men tegelijk met een boutvuurcultuur, dan blijven de dieren leven; ent men met een andere cultuur, dan gaan ze dood.

Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere, 6 *Band*, 3/4 *Heft*.

DE JONG.

M. C. CUNY. *L'haemoglobinémie paroxystique est-elle une maladie infectieuse?* De schrijver wijst er op, dat er altijd nog theoriën bestaan, die de haemoglobinaemie onder de ziekten scharen welke door bacteriën of door bloedparasieten worden veroorzaakt. LIGNIÈRES en SCHLEGEL denken aan coccen, CADÉAC schrijft deze ziekte toe aan parasieten, die de roode bloedlichaampjes destru-

eeren. De groote meerderheid der deskundigen denken echter aan autoïntoxicatie als ziekteoorzaak.

Voor het *niet*-bacillair zijn der ziekte pleiten heel wat omstandigheden. Ook b.v. de normale temperatuur, die hierbij wordt waargenomen. Een mededeeling van FRÉGER echter, die beweert dat in het allereerste stadium van de ziekte de temperatuur wel verhoogd is en pas later, wanneer de symptomen in optima forma aanwezig zijn, de temperatuur daalt, zou weer eenigszins aan de infectieuze origine kunnen doen denken. De schrijver heeft nu deze waarneming getoetst aan zijn practijk en kwam tot de conclusie, dat de temperatuur nooit verhoogd is, wel soms subnormaal, n.l. in gevallen met gunstig verloop.

Journal de Médecine Vétérinaire et de Zoötechnie, 31 mars 1910.

WESTER.

M. ROQUET. *Angiolite chronique suppurée ascendante chez un chat.* Een kat was een maand voor haar dood gaan lijden aan een acute gastro-enteritis en was later, kort voor het letale einde, veel zieker en erg mager geworden.

Bij de sectie bleek de lever een weinig vergroot en een weinig verhard, en doorzaaid met kleine, gele, vrij droge haardjes, waarin streptococcen en staphylococcen werden aangetoond.

Bij microscopisch onderzoek bleek het lijden te bestaan in een chronische purulente angiolitis, met vorming van haardjes in de galgangen en in het leverweefsel.

Verondersteld wordt, dat de gewone darmbewoners (streptococcen en staphylococcen), in het verloop van de gastro-enteritis, die primair aanwezig was, de ductus choledochus hebben aangetast en zoo aanleiding hebben gegeven tot een ascendeerende angiolitis, wat tot galretentie en tot den dood heeft geleid.

De schrijver wijst er op, dat normaliter de ductus choledochus steriel is, behalve in het laatste duodenaalgedeelte waar wel colibacillen en ook staphylococcen zijn aangetroffen.

Journal de Médecine Vétérinaire et de Zoötechnie, 31 janvier 1910.

WESTER.

M. CADÉAC. *Enzoöties de kératite ulcéreuse du chien.* CADÉAC maakt melding van enzoötisch optredende keratitis bij jachthonden, die gebruikt worden in moerassen of lage streken. Algemeene symptomen gaan aan de keratitis vooraf, zooals koorts, braken,

diarrhee, gele urine. Pas na den vierden dag treedt de keratitis op, welke dikwijls tot scleroseering en op den duur tot blindheid leidt. De schrijver veronderstelt, dat men hier te doen heeft met lichte aanvallen van piroplasmose, hoewel de parasiet tot nu toe niet werd aangetoond.

Journal de Médecine Vétérinaire et de Zoötechnie, 31 *janvier* 1910.

WESTER.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Ingevolge besluit der 51ste algemeene vergadering zijn de Heeren B. J. AALBERS te Rijsoord en D. F. VAN ESVELD te Utrecht, benoemd tot *eereleden* der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis der leden te brengen:

a. het verslag over den toestand van de Maatschappij, van haar geldmiddelen en van de bibliotheek, bedoeld in artikel 20 van het huishoudelijk reglement;

b. een overzicht van het geldelijk beheer over het jaar 1909, mede in verband met de begrooting.

Namens het hoofdbestuur,
DR. H. MARKUS, *Voorzitter*.
H. J. C. VAN LENT, 1ste *Secretaris*.

VERSLAG OVER DEN TOESTAND DER MAATSCHAPPIJ VAN 15 OCTOBER 1909 TOT 16 SEPTEMBER 1910.

Namens het hoofdbestuur heb ik de eer hierbij verslag uit te brengen over den toestand en de werkzaamheden der Maatschappij over het afgeloopen jaar.

Na de drukke, maar leerrijke en genotvolle dagen, die de meeste leden onzer Maatschappij tijdens de congresweek te Scheveningen hebben doorgebracht, bestond er eenige vrees dat er dientengevolge min of meer reactie bemerkbaar zou zijn in het bezoek der 50ste algemeene vergadering.

Gelukkig bleek die vrees ijdel; de opkomst der leden was vrij groot en de besprekingen der interessante onderwerpen werden met belangstelling gevoerd.

Tot 1ste en tot 2de secretaris werden resp. gekozen de heeren H. J. C. VAN LENT en H. A. KROES, die beiden de benoeming aanvaardden. De commissies, door de algemeene vergadering ingesteld of gewijzigd, werden door het hoofdbestuur als volgt geconstitueerd:

a. *Commissie voor het veeverzekeringswezen:* De heeren DR. D. L. BAKKER, DR. K. BÜCHLI en W. J. PAIMANS.

b. *Commissie in zake koopvernietigende gebreken:* De heeren J. MAZURE, DR. J. POELS en J. J. WESTER.

c. *Commissie voor beroepsbelangen:* De heeren J. A. KLAUWERS, J. PLET, DR. IJ. VAN DER SLUIS en J. DE VRIES.

In verband met de hangende quaestie levert de vervulling van de plaats van militair paardenarts in de laatste commissie moeilijkheden op. Het hoofdbestuur, vertrouwende dat binnen niet al te langen tijd het geschil uit den weg zal zijn geruimd, meent daarom deze plaats voorloopig vacant te moeten laten.

Het hoofdbestuur vergaderde op 27 November, 29 Januari, 24 Maart, 25 Mei, 18 Juni, 7 Juli en 7 September, waaronder éénmaal met het eenige toenmalige lid van de commissie voor beroepsbelangen, den heer KLAUWERS.

Aan de Regeering werden de navolgende requesten verzonden:

a. Verzoek om een examen voor veeteeltleeraar te willen instellen. (Besluit van de 50ste algemeene vergadering).

b. Verzoek aan den Minister van Koloniën, om verandering te brengen in het Koninklijk besluit van 11 Maart 1907, Staatsblad No. 230, opdat onder hen, die voor een aanwijzing als candidaat-ambtenaar voor den administratieven dienst in Nederlandsch Oost-Indië in aanmerking gebracht kunnen worden, mede worden genoemd de leerlingen van 's Rijks Veeartsenijschool, die met goed gevolg het natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen, bedoeld bij Koninklijk besluit van 25 Mei 1894, Staatsblad No. 65, nader gewijzigd bij Koninklijk besluit van 21 Augustus 1906, Staatsblad No. 288, hebben afgelegd. (Ingevolge een schrijven van de nieuwe afdeeling Zuid-Holland.)

c. Verzoek, dat voor den vacceerenden leerstoel voor parasitaire en besmettelijke ziekten en veeartsenijkundige politie aan 's Rijks Veeartsenijschool een veearts worde benoemd,

die clinische ervaring met bacteriologische geschooldheid in zich vereenigt.

Met genoegen worde hier gememoreerd, dat van den Directeur-Generaal van den Landbouw, dato 16 Juni 1910, een uitvoerig antwoord werd ontvangen op ons schrijven, betreffende den uitvoer van vee. Ook hier wordt Z.H.Ed.Gestr. daarvoor oprecht dank gebracht. Dit antwoord is reeds gepubliceerd in aflevering 13 van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, pag. 435.

Cursussen in vee- en vleeschkeuring werden gehouden voor veeartsen uit de provinciën Friesland, Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland; de regeling dier cursussen werd door het hoofdbestuur opgedragen aan de afdeelingsbesturen.

Met genoegen kan worden vermeld, dat er flinke deelneming van de zijde der veeartsen was, niettegenstaande de groote opofferingen, tijd en geld, welke velen zich hiervoor moesten getroosten. Alle cursussen werden met succes ten einde gebracht.

Ook voor het jaar 1910 werd bij de Regeering subsidie aangevraagd en verkregen ter tegemoetkoming in de kosten van vier cursussen in vee- en vleeschkeuring voor veeartsen, vanwege de Maatschappij te houden. Het hoofdbestuur brengt ook hier Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel den dank der Nederlandsche veeartsen voor den krachtigen finantieelen steun, welken door de Regeering aan deze cursussen wordt verleend.

De Maatschappij werd op het 62ste Landhuishoudkundig Congres te Zevenbergen en op het Groene Kruis-Jubileumcongres te Utrecht, vertegenwoordigd door den voorzitter, Dr. H. Markus, terwijl op het dezer dagen te Leiden te houden Congres voor Openbare Gezondheidsregeling de Heer van Esveld of Dr. Markus de Maatschappij zal vertegenwoordigen.

Het hoofdbestuur constateert met genoegen, dat het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde sedert 1 Januari j.l. geregeld om de veertien dagen verschijnt.

Het aantal afdeelingen der Maatschappij werd met één vermeerderd en gebracht op tien, door de splitsing der afdeeling Noord-Brabant-Limburg in de afdeelingen Noord-Brabant en Limburg.

De verslagen der afdeelingen, gepubliceerd in de afleveringen 13, 14, 15, 16 en 17 van het Tijdschrift, getuigen over het algemeen van een opgewekt maatschappelijk leven.

Door den dood ontvielen aan onze Maatschappij de Heeren J. Vollema, gouvernementsveearts N. O. Indië en L. Hermkes, veearts te Culemborg.

Als lid bedankten de heeren J. VAN TRIGHT, W. M. P. PULLE, T. J. VAN CAPELLE, F. LAMÉRIS, J. B. H. MOUBIS, A. KUIPERS, J. J. WESTBROEK en J. MAAS, terwijl de heeren G. J. WALDECK en A. H. GELUK worden beschouwd als lid ontslag te hebben genomen.

De navolgende veeartsen werden als lid der Maatschappij aangenomen: C. BUBBERMAN te Utrecht, J. ESHUIS te Delden, J. M. R. F. BECKERS te Ubach over Worms, P. H. A. VAN AELST te Maastricht, S. G. ZWART te Leeuwarden, C. F. VAN OIJEN te Haarlem, L. VAN BERGEN te Utrecht, J. BOUWMAN te Tiel, W. ALBERDA VAN EKENSTEIN te Niebert, H. D. SENSTIUS te Utrecht, P. STAPEL te Utrecht, A. J. HOLTZ te Ruurlo, J. BUITENHUIS te Hoek van Holland, R. S. BERGSMA te Sneek, H. VAN DEN NIEUWENHUIZEN te Utrecht, E. VLEMING te Rotterdam, C. A. VAN DER VELDEN te Rotterdam, S. STUURMAN te Dalen, J. ROOS te Lochem, S. SCHAAP HZN. te Joure, C. DAVIDSE te Ellemeet, D. A. OSKAM te Oudewater en M. H. VEENSTRA te Amsterdam.

Het aantal leden der Maatschappij bedraagt thans 443, zoodat sedert het vorige verslagjaar een vermeerdering van het ledental met 11 heeft plaats gevonden.

De leden zijn als volgt over de afdeelingen verdeeld:

Friesland	30
Groningen—Drenthe	39
Gelderland—Overijsel	52
Utrecht	45
Noord-Holland	29
Zuid-Holland	25
Nieuwe afd. Zuid-Holland	41
Zeeland	16
Noord-Brabant	22
Limburg	24
Algemeene afdeeling	120
Totaal	443 leden,

waaronder 2 buitengewone leden; voorts 4 eereleden en 1 correspondeerend lid.

Het aantal ingekomen stukken bedroeg 176; dat der uitgegane 207.

TIEL, September 1910.

Namens het hoofdbestuur,
de 1ste secretaris,
H. J. C. VAN LENT.

VERSLAG OMTRENT DE GELDMIDDELEN DER MAATSCHAPPIJ OVER HET JAAR 1909.

De rekening over het afgeloopen jaar is niet zoo ongunstig als verwacht mocht worden. Terwijl zij begon met een batig saldo van ƒ 929.77⁵, bedroeg het saldo op 31 December ƒ 1129.77⁵.

Voor het laatste deel van het tijdschrift (XXXVI) was op de begrooting ƒ 2000.— uitgetrokken, daar het over 15 maanden moest loopen; al de onkosten hebben echter slechts ƒ 1568.13⁵ bedragen, wat vooral te danken is aan het groote aantal advertenties.

Aan rente over 1908 en over een klein gedeelte van 1909 werd ƒ 74.39 bijgeschreven, terwijl aan achterstallige contributie over 1908 nog ƒ 10.— werden geïnd. De geheele ontvangst, waarbij ƒ 1200.— als subsidie der Regeering voor cursussen in vleeschkeuring voor veeartsen, bedroeg ƒ 4732.69⁵, terwijl werd uitgegeven ƒ 3602.92. Over de subsidie voor cursussen in vleeschkeuring voor veeartsen werd een afzonderlijke rekening opgemaakt.

Onder de uitgaven, welke boven de begrooting gaan, wordt de aandacht gevestigd op de voorschotten van het hoofdbestuur voor briefport, zegels, schrijfloon, enz.; alleen het aanschaffen van een goede schrijfmachine kan hierin verbetering brengen. Ook de post „reis- en verblijfkosten" van het hoofdbestuur is aanmerkelijk hooger, daar de werkkring der Maatschappij zich steeds uitbreidt en het aantal bestuursvergaderingen dus grooter wordt. Van de vijf leden zijn er drie, die geregeld reis- en verblijfkosten in rekening moeten brengen. De extra-onkosten voor de algemeene vergadering, à ƒ 116.75, zijn — door het stenografisch verslag — hoog; zij zullen waarschijnlijk dit jaar minder bedragen. Op een vergadering volgens artikel 19 was bij de begrooting niet gerekend; de onkosten worden door de reis- en verblijfkosten der afgevaardigden ieder jaar meer.

De ƒ 200.— voor de bibliotheek uitgetrokken zijn ook dit jaar niet gebruikt, daar er voor dit onderdeel nog voldoende geld in kas was, zooals uit de bibliotheek-rekening blijkt. De post voor „contributie en vertegenwoordiging" was dit jaar niet al te bezwarend, wat eveneens gezegd kan worden van de uitgaven voor de verschillende commissiën.

In het geheel mag dus het jaar 1909 uit een finantieel oogpunt gunstig worden genoemd, wat gelukkig is, wijl nog niet

bekend kan zijn, welk bedrag in 1910 voor het tijdschrift noodig zal zijn.

UTRECHT, 6 September 1910.

Namens het hoofdbestuur,
de penningmeester,
VAN ESVELD.

VERSLAG OMTRENT DEN TOESTAND VAN DE BIBLIOTHEEK DER MAATSCHAPPIJ VAN 23 JULI 1908 TOT 31 DECEMBER 1909.

Dit verslag loopt over nagenoeg 1½ jaar. Zooals in 1907 nog het geval was, liep het van de eene algemeene vergadering tot de andere en bevatte dus bij het uitbrengen het laatste nieuws. Met de wijziging in het reglement moet het voortaan loopen van Januari tot Januari, waarom het dan ook in de laatste algemeene vergadering niet kon worden uitgebracht.

Er is in den verslagtijd heel wat voor onze bibliotheek ontvangen, maar van werken in de bibliotheek door den bibliothecaris is helaas niets gekomen, wat waarschijniijk ook in 1910 wel het geval zal zijn. De redenen daarvoor zijn U voldoende bekend.

In dit verslagjaar mag ik zeker niet over gebrek aan medewerking klagen. De gewone bijlagen vormen — buiten de reeks van tijdschriften, door ruiling verkregen — een 16-tal nummers, terwijl 373 stukken bijeengebracht werden door 80 personen.

Hun namen zijn de volgende en het cijfer achter hun woonplaats geeft het aantal stukken aan, terwijl de stukken zelf het 28ste vervolg zullen uitmaken van de bibliotheek van Hollandsche veeartsenijkundige werken, dat zoo goed als voor de pers gereed is.

Wij mochten van de volgende besturen of personen boeken ontvangen:

Vétérinair Studentencorps ABSYRTUS te Utrecht, 3; DR. D. L. BAKKER te Enschedé, 2; R. A. PLEMPER VAN BALEN te Utrecht, 1; T. A. L. BEEL te Roermond, 21; DR. E. C. H. A. M. BEMELMANS te Rotterdam, 1; DR. H. C. L. E. BERGER te Hoek van Holland, 3; P. D. BEUNDERS te Groningen, 1; DR. L. DE BLIECK te Buitenzorg, 1; A. DE BOER te Utrecht, 1; A. E. TEN BROEKE te Utrecht, 1; wijlen M. G. DE BRUIN te Utrecht, 9; W. VAN DER BURG te Batavia, 11; L. J. COLSEN te Hontenisse, 1; J. J. F. DHONT te Rotterdam, 4; E. J. DOMMERHOLD te Hengelo (O), 7; J. VAN DULM te Arnhem,

3; H. L. Ellerman Lzn. te Dordrecht, 6; Dr. L. van Es te Fargo, 3; D. F. van Esveld te Utrecht, 27; Dr. C. H. Felix en Dr. G. Grijns te Weltevreden, 1; wijlen Dr. K. W. van Gorkom te Baarn, 2; Dr. G. Grijns te Weltevreden, 4; Dr. J. de Haan te Weltevreden, 10; Dr. J. de Haan en Dr. G. Grijns te Weltevreden, 2; A.W.Heidema te Groningen, 2; Dr. B. J. C. te Hennepe te Rotterdam, 1; K. Hoefnagel te Utrecht, 6; Dr. H. C. 't Hoen te Buitenzorg, 4; Dr. B. H. J. Gallandat Huet te Zutfen, 1; C. S. Jeronimus te Medan, 1; Dr. D. A. de Jong Jzn., te Leiden 3; S. J. de Jong te Leeuwarden, 3; Dr. F. P. Keijser te Leiden, 1; J. A. Klauwers te Teteringen, 1; H. A. Kroes te Groningen, 1; H. M. Kroon te Utrecht, 4; M. C. P. Kruse te Utrecht, 1; A. van Leeuwen te Utrecht, 1; H. J. Lemmens te Maastricht, 2; Dr. G. Leurink te Buitenzorg, 1; Dr. J. A. van der Linde te Kota Radja, 1; H. van der Linden te Amsterdam, 1; J. Th. van Lohuizen te Winterswijk, 1; Dr. L. F. D. E. Lourens te Rotterdam, 1; A. Marcus te Zevenaar, 5; Dr. H. Markus te Utrecht, 14; Dr. S. J. M. Mogendorff te Schoonhoven, 11; A. J. Montens te. Best, 21; H. J. van Nederveen te Middelburg, 1; Dr. A. A. Overbeek te Groningen, 8; J. H. van Oijen te Haarlem, 2; Dr. J. D. van der Plaats te Utrecht, 7; Dr. J. Poels te Rotterdam, 2; E. A. L. Quadekker te Nijmegen, 4; Dr. C. G. von Reeken te Haarlem, 20; Dr. H. E. Reeser te Rotterdam, 1; Dr. W. P. Ruijsch te 's-Gravenhage, 6; Dr. P. F. Schat te Hardenberg, 1; W. C. Schimmel te Utrecht, 24; Dr. J. C. van der Slooten te 's-Gravenhage, 4; Dr. IJ. van der Sluis te Amsterdam, 1; D. van der Sluijs te Amsterdam, 2; H. J. Smit te Buitenzorg, 15; wijlen J. B. Snellen te Chaam, 20; J. B. F. Solkes te Hilversum, 1; H. J. H. Stempel te Utrecht, 1; Dr. W. Stuurman te Alkmaar, 1; Dr. J. Swierstra te Zaandam, 1; Dr. M. H. J. C. Thomassen te Breda, 10; J. Timmermans te Sittard, 1; van uitgevers, 3; Dr. J. van der Veen te Roden, 1; Dr. K. van der Veen te Bandoeng, 1; Dr. H. A. Vermeulen te Utrecht, 2; G. C. Duval Verweij te Amsterdam, 8; Dr. A. Vrijburg, 4; W. G. van der Wal te Heemstede, 3; J. J. Wester te Utrecht, 2; Dr. A. W. H. Wirtz te Zeist, 3; C. A. van Woelderen, te Utrecht, 1.

Op enkele dier namen wil ik toch even Uw aandacht vestigen. De Bruin, die zooveel voelde voor onze Hollandsche verzameling, zal ons helaas niet meer kunnen bijstaan. Datzelfde geldt voor wijlen onzen oud-collega Jan Bart Snellen, de man slechts bij enkelen Uwer persoonlijk bekend, die, met een groot verstand begaafd, vooral in den strijd over en tegen de runderpest heel wat

heeft gepresteerd. Over het grootste gedeelte van zijn bibliotheek kreeg ik de volle beschikking; in onze Hollandsche verzameling werd een 20-tal nummers opgenomen, waaronder zeer belangrijke.

Dr. C. G. von Reeken, te Haarlem woonachtig, die in 1847 reeds het diploma als veearts behaalde, schonk ons 20 nummers van eigen hand. Daarbij is zijn dissertatie, (1855), waarvan de titel luidt: *Ontleedkundig onderzoek van den toestel voor accomodatie van het oog*, en zijn hoofdwerk dat in 1877 verscheen: *De Nieuwe wereld — een levensbeschouwing*. Dat onze oud-collega een man is met een helder verstand, een ruimen blik en veel naastenliefde, bleek herhaalde malen; aan de oprichting onzer Maatschappij nam hij een zeer werkzaam aandeel.

Maar waar te eindigen? Mijn verslag zou te uitvoerig worden. Laat ik mijn hartelijken dank brengen aan allen, die ook nu weer hun best deden onze verzameling te vergrooten en laat ik onze bibliotheek bij U allen ten zeerste aanbevelen, want er ontbreekt helaas nog heel wat.

Veel gebruik is er van de bibliotheek niet gemaakt. Er werden uitgeleend 161 nummers aan 39 personen. Van dit laatste aantal zijn er 6 geen veearts, terwijl er 1 buitenlandsch collega bij was.

Namens het hoofdbestuur,
de bibliothecaris,
Van Esveld.

OVERZICHT VAN HET GELDELIJK BEHEER OVER HET JAAR 1909.

Inkomsten.

Saldo over het jaar 1908	f 929.77⁵
Rente over 1908 en gedeelte 1909	- 74.39
Achterstallige contributie 1908	- 10.00
Contributie afd. Groningen—Drente (39 leden)	- 234.00
,, ,, Friesland (28 leden)	- 168.00
,, ,, Gelderland—Overijsel (52 leden)	- 312.00
,, ,, Utrecht (44 gewone, 3 buitengewone leden)	- 279.00
,, ,, Noord-Holland (28½ lid)	- 170.50
,, ,, Zuid-Holland (25 leden)	- 150.00
,, nieuwe afd. Zuid-Holland (46 leden)	- 276.00
,, afd. Zeeland (17 leden)	- 102.00
,, ,, Noord-Brabant—Limburg (44 leden)	- 264.00
,, ,, algemeene afdeeling (82 volle en 23 halve leden)	- 561.00

Verkochte afleveringen		ƒ 1.55
Restitutie brandassurantie		- 0.48
Subsidie-Regeering voor cursussen in vleeschkeuring		- 1200.00
		ƒ 4732.69⁵

Uitgaven.

Tijdschrift, deel XXXVI		ƒ 1568.13⁵
Drukwerk		- 31.10
Lokaalhuur		- 50.95
Voorschotten van den Voorzitter ..	ƒ 76.90	
„ „ „ 1ste secretaris	- 61.20	
„ „ „ penningmeester	- 24.92⁵	- 163.02⁵
Kosten van incasseeren		- 5.80

Reis- en verblijfkosten van het hoofdbestuur:

aan den voorzitter	ƒ 15.50	
„ „ ondervoorzitter	- 34.59	
„ „ 1ste secretaris	- 56.75	
„ „ 2de secretaris	- 119.50	- 226.34

Extra onkosten der algemeene vergadering:

voor het nazien der notulen	ƒ 6.00	
voor rijtuig en fooien	- 10.75	
voor den stenograaf	- 100.00	ƒ 116.75

Vergadering volgens art. 19 der statuten:

Lokaalhuur	ƒ 2.00	
Reis- en verblijfkosten:		
van den onder-voorzitter	- 6.25	
„ „ 1ste secretaris	- 5.30	
„ „ 2de secretaris	- 17.50	
afgevaardigde Groningen—Drente ..	- 14.50	
„ Friesland	- 16.70	
„ Gelderland—Overijsel	- 6.55	
„ Utrecht	niets.	
„ Noord-Holland	ƒ 2.10	
„ Zuid-Holland	- 8.75	
„ Nieuw Zuid-Holland ..	- 4.75	
„ Zeeland	- 21.15	
„ Noord-Brabant—Limburg	- 12.25	ƒ 117.80

Voor contributie en vertegenwoordiging:

Internationaal Veeartsenijkundig Congres	f 10.00	
Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres	- 2.50	
Vertegenwoordiging aldaar	- 19.50	
Tuberculose-bestrijding in Nederland	- 1.00	
Congres Openbare Gezondheidsregeling	- 5.00	- 38.00

Commissie voor beroepsbelangen:

Lokaalhuur	- 2.00	
Reis- en verblijfkosten lid BUSING	- 2.80	
Reis- en verblijfkosten lid KLAUWERS	- 19.00	
Reis- en verblijfkosten lid KLAUWERS over 1908	- 19.00	- 42.80

Commissie voor koop en verkoop:

Reis- en verblijfkosten lid OVERBEEK over 1908	- 28.77

Commissie voor wetsherziening:

Reis- en verblijfkosten lid VAN DULM over 1908	- 7.45
Restitutie contributie lid n°. 20 (overleden)	- 6.00
Voor cursussen vleeschkeuring	- 1200.00
Kassaldo op 31 December 1909	- 1129.77[5]
	f 4732.69[5]

OVERZICHT VAN HET GELDELIJK BEHEER OVER HET JAAR 1909, IN VERBAND MET DE BEGROOTING.

Ontvangsten.	*Werkelijk*	*Begrooting.*
Kassaldo op 1 Januari 1909	f 929.77[5]	f —
Rente van belegde gelden over 1908 en een deel van 1909	- 74.39	- 40.00
Contributie over 1908	- 10.00	—
Contributie over 1909	- 2516.50	- 2375.00
Verkochte afleveringen	- 1.55	—
Restitutie brandassurantie	- 0.48	—
Subsidie voor cursussen in vleeschkeuring	- 1200.00	—
Eventueel te gebruiken uit het kassaldo 1908		- 842.50
	f 4732.69[5]	f 3257.50

Uitgaven.	*Werkelijk*	*Begrooting.*
Aan tijdschrift deel XXXVI.....	/ 1568.13⁵	/ 2000.00
„ drukwerk	- 31.10	- 50.00
„ lokaalhuur	- 50.95	- 50.00
„ verschotten, briefport, zegels, enz...	- 163.02⁵	- 75.00
„ kosten van incasseeren.....	- 5.80	- 7.50
„ reis- en verblijfkosten van het hoofdbestuur	- 226.34	- 125.00
„ extra-onkosten algemeene vergadering	- 116.75	- 150.00
„ onderhoud en assurantie der bibliotheek	—	- 200.00
„ vergadering volgens art. 19 der statuten	- 117.80	—
„ contributie en vertegenwoordiging..	- 38.00	- 75.00
„ commissie voor reorganisatie	—	75.00
„ „ „ beroepsbelangen	- 42.80	- 75.00
„ „ „ koop en verkoop	- 28.77	- 75.00
„ „ „ vee- en vleeschkeuring	—	- 75.00
„ „ „ wetsherziening	- 7.45	—
„ restitutie contributie voor n°. 20....	- 6.00	—
„ cursussen voor vleeschkeuring (bijzondere nota)	- 1200.00	—
„ onvoorziene uitgaven		- 225.00
„ kassaldo op 31 December 1909.....	- 1129.77⁵	—
	/ 4732.69⁵	/ 3257.50

Afdeeling Gelderland-Overijsel. Als leden dezer afdeeling zijn aangenomen de Heeren J. C. VAN VEEN te Avereest en J. A. BEIJERS te Raalte.

De veearts A. H. GELUK te Didam wordt beschouwd als lid der Maatschappij ontslag te hebben genomen.

Afdeeling Limburg. Als leden dezer afdeeling zijn aangenomen de veeartsen J. M. R. F. BECKERS te Ubach over Worms en P. H. A. VAN AELST te Maastricht.

Het hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat door de 51ste algemeene vergadering op Vrijdag 16 en Zaterdag 17 September 1910 de navolgende besluiten zijn genomen:

Punt 3. Tot *penningmeester* werd gekozen de Heer W. J. PAIMANS.

Punt 4. Tot *bibliothecaris* werd gekozen de Heer D. F. VAN ESVELD.

Punt 5. Tot *lid der notulen-commissie* werd gekozen de Heer L. J. HOOGKAMER.

Punt 6. Tot *lid der reorganisatie-commissie* werd gekozen de Heer DR. D. L. BAKKER.

Punt 11. werd uitvoerig besproken en toegelicht, doch niet in stemming gebracht.

Punt 12. werd *aangenomen*. Tot leden der reglement-herzieningscommissie werden gekozen de heeren H. M. KROON en DR. J. H. PICARD.

Punt 13 werd *aangenomen*.

Punt 14 werd *aangenomen*.

Punt 15 werd uitvoerig besproken en toegelicht, doch niet in stemming gebracht.

Punt 16 De ontwerp-begrooting 1911 werd *goedgekeurd*.

Punt 17 De Heeren B. J. AALBERS en D. F. VAN ESVELD werden tot *eereleden* benoemd.

Punt 18 Als plaats voor de 52ste algemeene vergadering werd *Utrecht* aangewezen.

Voor bijzonderheden wordt verwezen naar het binnenkort verschijnend stenografisch verslag.

De Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland was op het *Eerste Internationale Congres voor Veeteelt en Veevoedering* te Brussel (22—25 September 1910) vertegenwoordigd door den Heer H. M. KROON. Leeraar aan de Rijksveeartsenijschool en op *het Congres voor Openbare Gezondheidsregeling* te Leiden (23—24 September 1910) door den voorzitter DR. H. MARKUS.

Berichten.

Opvoeding van halfbloedveulens gedurende het eerste levensjaar. *Rapport voor het Eerste Internationale Congres voor Veeteelt en Veevoedering te Brussel (22—25 September 1910), Sectie IV, Fokkerij van het halfbloedpaard,* uitgebracht door H.M. KROON, Leeraar aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht.

De opvoeding van het veulen in het eerste levensjaar is van groote beteekenis; veulens, met goeden aanleg geboren, kunnen ontwikkelen tot slechte paarden, veulens met minder goede aangeboren eigenschappen en aanleg kunnen opgroeien tot goede paarden. Verder zijn er enkele ziekten, welke door doelmatige verpleging of voeding voorkomen kunnen worden.

De ontwikkeling van het lichaam heeft voor het grootste gedeelte plaats in het eerste levensjaar, wat duidelijk blijkt uit enkele cijfers, betreffende den gemiddelden groei van een paard tot het volwassen is. In het eerste jaar neemt het omstreeks 40 c.M. in hoogte toe, in de volgende jaren te zamen 27 c.M. Gedurende de eerste vier levensjaren is de toename in hoogte: in het eerste levensjaar voor $^3/_5$, in het tweede voor $^1/_5$, in het derde voor $^1/_8$, in het vierde voor bijna $^1/_{10}$. Door voeding en verpleging in het eerste levensjaar kan op den groei ook grooten invloed uitgeoefend worden.

Ik wil trachten hier aan te geven, welke de voornaamste maatregelen zijn, die genomen moeten worden om de ontwikkeling der jonge dieren zoo goed mogelijk te doen zijn. Er is niet gestreefd naar volledigheid, eenige der voornaamste zaken worden alleen besproken.

A. Gedurende den zoogtijd.

Navelbehandeling. Allereerst zij er hier op gewezen, hoe direct na de geboorte door den navel een smetstof het lichaam kan binnendringen, die bij de veulens de dikwijls voorkomende polyarthritis (leewater, Lähme) kan veroorzaken.

Bijna alle veulens, welke de ziekte krijgen, sterven en die, welke herstellen, worden in den regel waardelooze dieren.

Van groot belang is het, dat de poort, waardoor de smetstof binnendringt, dadelijk na de geboorte gesloten wordt. Na een deugdelijke reiniging en ontsmetting, wordt ten spoedigste de navel met een rein bandje dicht gebonden.

Om het indrogen van de navelstreng te bevorderen verdient het aanbeveling, deze te bevochtigen met een 5 % oplossing van kalium permanganaat of met jodiumtinctuur. Door dezen voorzorgsmaatregel houdt men de smetstof buiten en de dieren gezond.

Voldoende beweging. Als het goed weer is, brenge men de merrie met veulen in de weide en waar er gelegenheid voor is, mag het veulen de merrie volgen bij het landbouwwerk. Op het nut der beweging in de buitenlucht zal nog nader worden gewezen.

Een geschikte stal. Niet altijd is het weer geschikt om merrie en veulen buiten te laten en dikwijls zal het veulen de merrie bij den arbeid niet kunnen volgen. De stal, waar dan het veulen verblijft, mag niet vuil, dampig, vochtig of donker zijn, terwijl het op geen dikke mestlaag mag loopen en ook de bodem niet vochtig of te koud mag zijn.

Een loopstal of paddock is zeer geschikt om het veulen dan toch nog wat beweging in de buitenlucht te geven.

Bijvoederen. Vooral als het veulen op stal is, moet men bijvoederen, in de eerste plaats haver. Heeft de merrie zog genoeg, dan krijgt het veulen wel voldoende

voedsel; niettegenstaande dit is het plaatsen van een klein kribje met wat haver, roggebrood of hooi zeer gewenscht. Vooreerst is er bezigheid voor het veulen en zal het niet uit verveling allerlei ondeugden aanwennen, als eten van mest, knabbelen aan muur- en houtwerk, plukken van haren. Ten tweede kan het digestiekanaal, dat enkel de gemakkelijk verteerbare moedermelk te verwerken krijgt, gewennen aan moeilijker te verteren voedermiddelen. Ten derde zal toch ook van deze een gedeelte opgenomen worden, wat het veulen krachtiger doet ontwikkelen.

Spenen. Dit geschiede op omstreeks 5 maanden. Wat vroeger als de merrie weinig zog heeft, mager is of veel moet arbeiden of als het veulen in zeer goeden voedingstoestand is, wat later als de moeder in goede conditie verkeert en weinig te werken heeft, of als het veulen mager of achterlijk is. Het spenen kan zonder nadeel plotseling geschieden; voorzichtige fokkers doen dit wel geleidelijk door het veulen binnen enkele dagen van de moedermelk af te wennen. Het aantal malen, dat men het veulen toelaat, wordt geringer en de tusschentijd grooter tot met het zoogen geheel wordt opgehouden. De overgang op gewoon voeder is voor het veulen geleidelijker, terwijl ook de melksecretie niet plotseling moet ophouden.

B. Na den zoogtijd.

Voeding. Haver is het voeder bij uitnemendheid, en dan de haver niet geplet. Bij verschillende fokkers bestaat de meening, dat door de krachtige havervoedering gemakkelijk beengebreken ontstaan. Dit kan echter alleen het geval zijn als bij krachtige voeding, de beweging ontbreekt. Komen zulke veulens uit den stal in de weide, dan zijn zij dartel, maken allerlei vreemde sprongen en door gebrek aan training zijn de gewrichten niet sterk genoeg om hiertegen bestand te zijn. De oorzaak van de gebreken, welke kunnen ontstaan, is dus de onvoldoende beweging en niet de krachtige voeding. Haver in de jeugd geeft, behalve goede gewrichten, een ruime diepe borst. Bij ontbreken van haver ontstaan platribbigheid en meermalen rachitis. Wanneer men veel meel en dergelijke gevoederd heeft, is ook de ontwikkeling der gewrichten niet krachtig, doch hebben de veulens wel veel stalmoed, zoodat weer gemakkelijk beenbreuken optreden. De vette veulens, die aldus ontstaan, zijn niet de sterke. De krachtige voeding met haver in de jeugd geeft later paarden met veel uithoudingsvermogen, die lang de hun opgedragen taak kunnen vervullen en niet vroeg versleten zijn. Men geve aan veulens in het eerste jaar, na het spenen, gerust 2 tot 3 K.G. haver per dag.

Beweging. Daareven wees ik reeds op de wenschelijkheid om aan veulens behalve goed voeder veel beweging te geven. De geschikte plaats daarvoor is, gedurende het eerste levensjaar, de weide. In de eerste levensmaanden brenge men de veulens 's nachts of ten minste bij ongunstig weer op stal. Na enkele maanden kunnen zij dag en nacht in de weide blijven en zelfs in het late najaar late men de veulens daar zoo lang mogelijk. Bij gunstig winterweer kunnen zij zelfs in de weide gebracht worden, wanneer maar gezorgd is voor een open schuur, waar zij bij slecht weer beschutting kunnen vinden.

De weidegang is van het allerhoogste belang, de jonge dieren kunnen beweging nemen zooveel zij willen, ademen altijd frissche lucht in, loopen op een gunstigen

bodem; longen en ademhaling, hart en bloedsomloop, spieren en beweging, en de hoeven kunnen naar behooren ontwikkelen.

Op stal zijn de omstandigheden veel ongunstiger wat lucht, beweging en bodem betreft. Veulens, die altijd op stal gehouden worden, komen niet tot ontwikkeling. De fokker moet echter steeds bedenken, dat het veulen zich de beweging alleen ten nutte kan maken als voor voldoende goed voeder wordt gezorgd. Het is een treurig gezicht als wij in het late najaar of 's winters de veulens in de weide zien loopen, mager en verarmd, omdat zij bijna uitsluitend aangewezen zijn op het nu zoo weinig voedende bestanddeelen bevattende gras. Haver en hooivoedering mogen dan vooral niet ontbreken, willen de veulens zich goed ontwikkelen.

Ik ben een groot voorstander van den weidegang voor veulens, doch eisch ook, dat de weide voor het doel geschikt is en er geen omstandigheden aanwezig zijn waardoor het veulen nadeelen kan ondervinden.

Lage weiden geven geen gras, dat als voeder geschikt is en kunnen verder bij de jonge dieren plathoeven, schuifels en andere beengebreken doen ontstaan. Ook kan de altijd koude bodem oorzaak worden van stoornissen in de spijsvertering, terwijl, vooral als de inhoud van poelen en slooten soms bij hoog water over de weide komt, wormbroed wordt opgenomen, dat het volgend voorjaar tot ontwikkeling komt, vooral in het darmkanaal. Oneffenheden en gaten in de weide kunnen licht oorzaken zijn van verstuikingen en kreupelheden. De omheiningen dienen zoodanig te wezen, dat de dieren zich daaraan niet gemakkelijk kunnen verwonden. Spijkers, krammen, noesten mogen aan de hekken niet voorkomen. Speciaal wil ik wijzen op de gevaren aan de afrastering met prikkeldraad verbonden. Meermalen zag ik veulens, die zich daaraan ernstig verwond hadden, vooral aan de buigvlakte van het spronggewricht, dat soms geheel opengelegd was. De fokkers, wetend, dat hier eigen schuld de oorzaak is, verzwijgen in den regel zulke verwondingen voor hun buren; de veeartsen weten uit ervaring, dat het aantal door prikkeldraad verwonde dieren betrekkelijk groot is. Daarom meen ik met nadruk tegen afrastering der weiden met prikkeldraad te moeten waarschuwen. Om daareven genoemde reden zijn de meeste fokkers van de gevaren niet voldoende overtuigd en geven zij om den lagen prijs aan deze afrastering de voorkeur. Op de wenschelijkheid van een open schuur, om beschutting te geven bij guur weder of fellen zonneschijn, wees ik reeds; dat voor goed drinkwater gezorgd moet worden spreekt van zelf; op de nadeelen van wormbroed en het water is reeds de aandacht gevestigd.

Verpleging. Aan huidverpleging behoeft men het eerste levensjaar weinig zorg te besteden; in de weide zorgt de natuur er wel voor.

Goed is het, dat men aanvangt het veulen aan den mensch te gewennen, het den halster eens aan te doen, de beenen eens op te beuren en de hoeven eens te bekloppen. Overdrijving hierin kan schaden, dat ziet men bij de veulens, die met de zuigfiesch worden grootgebracht, de zoogenaamde lep- of potveulens. Met deze heeft men zich gewoonlijk te veel bemoeid, waardoor zij verwend worden en later in den regel nukkig en lastig zijn.

Toezicht op en verpleging van de hoeven. Het is van zeer veel belang, dat de hoeven

der veulens om de twee of drie weken gecontroleerd worden, omdat door ongewenschte, te sterke afslijting of afbreking van een gedeelte van den hoornwand bij veulens, die normale standen hadden, abnormale standen kunnen ontwikkelen. Door een scheeven stand der hoeven ontwikkelen de gewrichten zoodanig, dat zij bij den scheeven stand gaan behooren en zich naar dezen stand gaan vervormen. Als de dieren op een leeftijd van omstreeks drie jaren beslagen worden, is van een vervorming geen sprake meer, waarom dan ook geen verbetering meer te verkrijgen is. Door onregelmatige afslijting worden dus verkeerde standen en daarmede gepaard gaande afwijkende gangen gecreëerd.

Een tweede reden, waarom toezicht der hoeven noodig is, ligt hierin, dat men bij veulens afwijkende standen kan corrigeeren. De beenuiteinden zijn nog grootendeels kraakbeenig en daarom is het bij deze jonge dieren mogelijk om de, in verband met een afwijkenden stand, scheef gevormde gewrichten weer normaal te maken. Door doelmatig besnijden van den hoef, kan de stand van het veulen weer geleidelijk verbeterd worden.

Door toezicht en doelmatige verpleging van de hoeven der veulens kan men er voor waken, dat goede standen goed blijven en dat afwijkende standen herstellen of verbeteren. Let men in de jeugd niet op deze zaken, dan komt men dikwijls te laat tot de wetenschap, dat afwijkingen zijn ontstaan, welke het dier zeer veel in waarde verminderen.

De verpleging der hoeven bij veulens met goede standen is zeer eenvoudig.

De fokker heeft zorg te dragen, dat bij onregelmatige afslijting de hoeven weer tot normale bijgesneden worden. Over de verpleging der hoeven bij afwijkende standen, vooral bij Franschen en toontrederstand, is dikwijls ook door veeartsen van meening gewisseld, de een wilde van de binnen- de ander van de buitenverzenen meer wegnemen. Wij kunnen, mijns inziens, het meeningsverschil ter zijde stellen, wanneer de fokker maar steeds voor oogen houdt, dat de slechte stand alleen verbeteren en herstellen zal, wanneer hij de hoeven zoodanig besnijdt, dat zij geleidelijk weer normaal worden, dit wil zeggen binnen- en buitenhelft even groot en binnen- en buitenverzenen even hoog. In verschillende gevallen en omstandigheden zal men niet steeds denzelfden weg inslaan om het doel te bereiken; geleidelijk vormen van normale hoeven. De beweging, welke dan als heilgymnastiek is te beschouwen, zorgt voor de rest, maakt dat de afwijkende standen verbeteren, de gewrichten gevormd worden naar den normalen stand der hoeven.

Conclusie.

In het eerste levensjaar zijn bij de opvoeding van het veulen de hoofdfactoren: voorkomen van infectie, krachtige voeding, weidegang en verpleging der hoeven.

Coöperatieve exportslachterijen ter bevordering van de varkensfokkerij.

Rapport voor het Eerste Internationale Congres voor Veeteelt en Veevoedering te Brussel (22-25 *September* 1910), *Sectie IX, Varkensfokkerij*, uitgebracht door H. M. Kroon, Leeraar aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht.

Sedert er meer vraag is naar vleesch- dan naar spekvarkens, sedert men gaarne de biggen reeds op jeugdigen leeftijd begint vet te mesten, om ze reeds vroeg te

kunnen slachten, sedert de export vooral naar Engeland, maar ook naar Duitschland, Frankrijk, en Zwitserland zeer is toegenomen, heeft men ook in Nederland allerlei pogingen aangewend om de varkensfokkerij te bevorderen, het ras te verbeteren of rassen in te voeren, welke meer dan het oorspronkelijke inlandsche varkensras voldoen aan de eischen, welke de afnemers stellen. De fokker moet zich geheel richten naar de eischen van den handel om steeds de hoogste prijzen te kunnen bedingen en het fokken en mesten van varkens zoo winstgevend mogelijk te doen zijn.

Het inlandsche varken, dat vele gewenschte eigenschappen heeft, groot is, veel biggen werpt en voedt, niet veeleischend is, wat voederen en verpleging betreft, kon echter niet meer voldoen aan de wenschen der fokkers, die behalve deze eigenschappen wenschten vroegrijpheid en meer vleesch in verhouding tot het spek. Daarom is op velerlei wijze getracht het inlandsche varken door kruising in de gewenschte richting te wijzigen. Sedert 30—40 jaren is men daarom in Nederland begonnen met de kruising met Poland-China varkens, later met groot- en middelsoort Yorkshire, Berkshire, Painworth, Duitsch Edelzwijn en veredeld Duitsch landvarken en andere rassen. Landbouwmaatschappijen gaven financieelen steun, bevorderden deze kruisingen, de Nederlandsche Slagersbond stationneerde Yorkshire beeren, exportslachterijen namen maatregelen om de kruising te bevorderen, één richtte zelfs een rasfokkerij op, de Regeering gaf subsidiën, stamboeken en fokvereenigingen werden opgericht. Allerwege werd de kruising bevorderd en dus naar verbetering van het varkensras gestreefd, de betere export en de hoogere prijzen werkten dit in de hand.

Toch heeft men niet bereikt, wat men had moeten bereiken, een goed varkensras, dat aan de gestelde eischen voldoet. Er is geen eenheid gekomen, het oorspronkelijke ras is grootendeels verloren gegaan, doch er is geen nieuw ras voor in de plaats gekomen, maar allemaal kruisingsproducten met een gelijkvormig product.

De oorzaak van het niet-slagen is vooral gelegen in de onoordeelkundige kruising met allerlei rassen en in het feit, dat daar, waar bijvoorbeeld alleen met Yorkshire gekruist werd, dikwijls minderwaardige fokdieren werden gebezigd en in de kruising geen vast systeem werd gevolgd.

De slachtvarkens, welke afgeleverd worden, vormen geen uniform product, men krijgt er van velerlei vorm en eigenschappen.

De ervaring heeft leeren inzien, dat een dergelijke kruising niet tot een goed resultaat kan leiden en dat, wil een aan hooge eischen voldoend en uniform product ter markt gebracht worden, men een anderen weg heeft in te slaan. Dit begrijpen verschillende fokkers zeer goed.

Twee wegen staan open:

a. De kruising van groot- of middelsoort Yorkshire beeren met inlandsche zeugen en vetmesting der halfbloedvarkens. Met de halfbloedvarkens moet nooit worden gefokt en fokstations van volbloed Yorkshire en andere voor zuiver inlandsche varkens zijn noodzakelijk, en de fokkers dienen steeds fokmateriaal aan deze stations te koopen. Ook kan men Yorkshire fokdieren uit Engeland invoeren.

De ervaring leert, dat deze halfbloedvarkens zeer geschikt zijn voor de boerderijen en geslacht de eigenschappen hebben, welke gewenscht worden.

In enkele provinciën, o.a. in de provincie Friesland, is een streven om de fokkerij in deze richting te brengen.

b. De fokkerij van het veredelde Duitsche landvarken. Tal van proeven hebben bewezen, dat dit nieuwe ras, ontstaan uit het Duitsche landvarken en het Yorkshire ras, voldoende constant is en op onze boerderijen uitstekend voldoet. Geslacht heeft het de eigenschappen, welke de afnemers wenschen. Dit is o.a. op het Landhuishoudkundig Congres te Amersfoort in 1897 openlijk erkend door enkele groote Nederlandsche exportslachters te Londen en ook de ervaring heeft dit geleerd.

Het eerst heeft men in de provincie Overijsel met deze varkens proeven genomen en sedert dien wordt op vele plaatsen dit varken gehouden. Het beste is ze raszuiver te houden; door oordeelkundige kruising zou men ook na bijvoorbeeld 7 à 8 generaties het ras vrijwel zuiver kunnen krijgen.

Deze twee richtingen verdienen aanbeveling, de ervaring heeft geleerd, dat beide tot het doel kunnen leiden.

Niettegenstaande alle pogingen tot verbetering der fokkerij en de wetenschap, welken weg wij uit moeten, is nog weinig bereikt. Op zeer vele plaatsen wordt nog de wilde kruising gedreven en zijn de fokkers weinig genegen om ernstige maatregelen te nemen ten einde tot het goede doel te geraken.

Hiervoor bestaat een reden, die alleszins geldig is. In Nederland hebben de slagers, fabrikanten van worst- en vleeschwaren en de exportslachters de gewoonte, om de varkens levend te koopen voor een prijs, welke voor alle varkens vrijwel gelijk is. Voor oude varkens, beeren en fokzeugen wordt wat minder betaald, voor zeer uitstekende varkens iets meer, doch deze verschillen zijn gering. Van de gewone varkens, die geleverd worden, wordt veelal een prijs per K.G. besteed. Op een bepaalden dag is de prijs b.v. 50 ct. per K.G. en alle kwaliteiten worden, voor dezen prijs geleverd. Wel wordt eenig verschil gemaakt, doch lang niet zooveel als dit moest en zou kunnen zijn. Het gevolg hiervan is, dat de fokker, die veel moeite doet om goede varkens te fokken en te mesten en daaraan veel geld besteedt, voor zijn varkens nog geen cent per K.G. meer ontvangt, dan een andere fokker, die niets geen bijzondere kosten maakt. Het spreekt van zelf, dat de animo om met opoffering van betrekkelijk groote kosten het ras te verbeteren spoedig gering wordt, als er geen winst mede te behalen is. Het verschil moet alleen komen uit het sneller groeien en vroeger rijp zijn der verbeterde varkens, doch dit is niet zoo groot, dat het opweegt tegen de gemaakte kosten.

Hier is de hoofdreden, waarom de fokkers weinig medewerken en de genoemde maatregelen weinig succes hebben; de uitgaven, welke de fokker doet, komen niet in zijn zak terug. Wel verbetert het varkensras in het algemeen en zal de prijs op de markten in binnen- en buitenland hooger worden als percentagegewijs meer goede varkens worden geleverd, doch de voordeelen hiervan ondervindt de fokker, die niets voor verbetering uitgeeft, even goed als de fokker, die naar verbetering streeft.

De slagers, fabrikanten en handelaren bij wie meermalen is aangedrongen op het betalen naar kwaliteit, beweren, dat dit voor hen vrijwel onmogelijk is. Tijdens het leven van het varken is de kwaliteit niet voldoende te beoordeelen, maar vooral

zijn de opkoopers, die de varkens op de stallen der fokkers of aan de markten koopen, niet voldoende ter zake kundig om de kwaliteiten te beoordeelen. Verder zou er veel ontevredenheid onder de leveranciers komen en gemakkelijk bedrog en knoeierij mogelijk zijn.

Zoolang dit zoo blijft, zal geen volle medewerking der fokkers komen en zullen alle maatregelen grootendeels schipbreuk lijden.

De oprichting van coöperatieve exportslachterijen kan alleen verbetering brengen. In een in 1901 na een studiereis in Denemarken uitgebracht rapport, is dit door mij reeds aangetoond; in tal van voordrachten heb ik de fokkers trachten over te halen om dezen weg in te slaan, doch tot nu toe met onvoldoend resultaat.

Wel is te Winterswijk in 1904 een groote coöperatieve exportslachterij opgericht, doch om verschillende redenen is deze te niet gegaan, redenen echter, die niet het bewijs leverden dat coöperatieve exportslachterijen niet bestaan kunnen of geen voordeel opleveren.

Verder heeft men op verscheidene plaatsen gestreefd naar coöperatie.

Op zulke exportslachterijen worden de van de leden ontvangen varkens in de slachterij gesorteerd in bijvoorbeeld 4 kwaliteiten en naar de kwailteit betaald. Dit geeft geen bezwaar, omdat de verschillende kwaliteiten op de buitenlandsche markten ook een verschillenden prijs opbrengen. De hoogere prijs van de betere varkens komt ook den producenten dezer varkens ten goede. Wie de beste varkens fokt en vetmest en daarvoor het meest geschikte voeder bezigt, ontvangt den hoogeren prijs, zoodat zijn meerdere moeite en kosten ruimschoots beloond worden. Dan hebben wij een normalen toestand. Als enkele fokkers, die veel zorg aan fokken en mesten besteden een hoogeren prijs voor de varkens krijgen, dan zullen zijn buren, die minder ontvangen, hetzelfde willen bereiken. Er ontstaat bij allen een streven om betere varkens te fokken en wanneer dit er is, zullen de maatregelen, welke tot nu toe weinig succes gaven, heel veel ten goede uitrichten. Als de fokkers willen medewerken zal er verbetering komen en dit kan in de varkensfokkerij in betrekkelijk korten tijd geschieden.

Als de coöperatieve exportslachterijen betalen naar kwaliteit, zullen de particuliere slagers, fabrikanten en handelaren het wel moeten doen, willen niet de beste kwaliteiten buiten hun bereik komen.

Door de coöperatieve exportslachterijen krijgen wij dus een algemeen betalen naar kwaliteit. Als dit geschiedt, zal iedere veehouder er naar streven om den hoogsten prijs te bedingen en zal er daarom een algemeene aansporing zijn, om het varkensras te verbeteren en veel zorg te besteden aan het fokken en vetmesten van varkens. De wegen, welke wij opmoeten, zijn bekend: de coöperatieve exportslachterijen moeten de veehouders dwingen om in hun eigen belang alle krachten in te spannen.

In Denemarken is in deze reeds veel bereikt, ook in andere landen kunnen de coöperatieve exportslachterijen veel ten goede doen.

CONCLUSIE.

Coöperatieve exportslachterijen vormen een uitstekend middel, om door betaling naar kwaliteit een grooten invloed uit te oefenen ter bevordering van de verbetering der varkensfokkerij.

Enten van varkens door leeken. Het voorstel *Enkhuizen*, besproken op bladzijde 611 van dit tijdschrift, gaf aanleiding tot de volgende discussies, (naar het verslag in het Algemeen Handelsblad), waarop het voorstel werd *ingetrokken*.

Enkhuizen stelt voor:

Het hoofdbestuur wende zich tot de Regeering met beleefd verzoek te willen bevorderen, dat aan particulieren (niet-veeartsen) bevoegdheid kan worden verleend tot het enten van varkens tegen vlekziekte.

De afd. *Opmeer* had hierop een amendement ingediend, beoogende bij de Regeering aan te dringen om bevoegde personen (geen veeartsen) aan te stellen, die varkens in geval van nood kunnen enten. Deze kunnen dan de veeartsen zoo noodig assisteeren.

De heer F. M. DE LEUR, rijksveearts te Hoorn, het woord krijgende, teekent met kracht protest aan tegen de afd. Enkhuizen, die zegt, dat in het dorp *Andijk* 10 leden zijn, die het aantal veeartsen, beschikbaar voor het varkensenten, vooral in spoedeischende gevallen onvoldoende achten, omdat het volgens hun bewering meermalen voorkomt, dat dit enten wegens te groote drukte eerst kan geschieden 3 of 4 dagen nadat het is gevraagd. Hij acht dit een groote beschuldiging van plichtsverzuim zijn collega's aangewreven. Spr. vraagt *Andijk* de stellige verklaring, dat hetgeen in de toelichting staat waarheid bevat. Hoe lang toch zal het wachten duren, wanneer het geval niet spoedeischend is.

De afgevaardigde van *Enkhuizen* leest verschillende brieven voor, waaruit blijkt, dat, doordat de rijksveearts het meermalen te druk heeft, te lang moet gewacht worden op hulp.

Leiden stelt voor het H.B. op te dragen de klacht te onderzoeken.

De heer DE LEUR constateert met genoegen, dat de 10 feiten te Andijk niet zijn genoemd geworden. Hij deelt mee, dat in de laatste 7 jaren door hem in Andijk slechts 3 entingen zijn verricht. Zijn collega te Blokker heeft in 4 jaar 216 varkens te Andijk geënt, het laatste jaar echter slechts 3. Spreker oordeelt, dat de grond van het voorstel *Enkhuizen* elders moet worden gezocht.

De afdeeling *Westland* steunt het voorstel *Enkhuizen* en oordeelt, dat de veeartsen maatregelen moeten nemen, dat ze nooit gebrek aan steun hebben.

In de *Gouda*-afdeeling is nog nooit een klacht geuit over het te late behandelen, maar wel, dat de rijksveeartsen te lang moeten wachten op serum.

De heer J. ZIJP Kz. te Venhuizen wijst er op, dat het voorkomt, dat geen veearts ter beschikking was omdat ze naar een congres waren. Maatregelen moeten worden genomen, 't zij door anderen aan te stellen, 't zij de veeartsen rijksambtenaren te maken. Hij stelt voor het voorstel te verdagen en te behandelen in een speciale vergadering.

De afd. *Hoeksche Waard* oordeelt het voorstel *Enkhuizen* niet te steunen, ook omdat het enten met serum een te goeden naam bij het publiek heeft.

De afd. *Ransdorp* wenscht het daarheen te leiden, dat er cursussen worden geopend, waarop particulieren zich kunnen voorbereiden.

Het Hoofdbestuur waarschuwt om verschillende redenen tegen het voorstel *Enkhuizen* en concludeert, dat tot grondslag van alle besprekingen lag het nut

van het preventieve inenten tegen vlekziekte. Het verklaart zich bereid, overeenkomstig het voorstel-*Leiden*, een onderzoek in te stellen.

Hierna werd het voorstel *Leiden* aangenomen, waarna *Enkhuizen* haar voorstel intrekt.

Voor congrestrotters. Ter gelegenheid van de Internationale Hygiëne-Ausstellung, die in 1911 te Dresden wordt gehouden, zijn volgens de „Münchener Medizinische Wochenschrift" 150 congressen aangekondigd, die alle binnen den tijd van 5 maanden moeten worden gehouden.

Melkhygiëne. De Heer Mr. C. P. Zaaijer, voorzitter van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw*, deed in de openingsrede der algemeene vergadering, op 15 September 1910 te Hoorn gehouden, o. m. de volgende mededeelingen:

„De provincies laten zich tot heden weinig aan dit onderwerp gelegen liggen. Toch is het voor deze lichamen geen verboden terrein, indien zij meenen, dat het provinciaal belang voorziening in deze materie eischt.

Ik maak echter één uitzondering en wel voor de provincie Noord-Holland. In 1907 werden Gedeputeerde Staten — op voorstel van nu wijlen Mr. Caroli — uitgenoodigd, om de noodige inlichtingen aangaande den feitelijken toestand der melkvoorziening in hun provincie te verzamelen en daarvan aan de Staten mededeeling te doen. Gedeputeerde Staten hebben aan die uitnoodiging voldaan en het resultaat van hun arbeid in een belangwekkend verslag, het „rapport melkvoorziening", nedergelegd. Dat rapport geeft heel wat te leeren: in het algemeen is het droevig gesteld met de wijze, waarop de melk in Noord-Holland gewonnen, vervoerd en verhandeld wordt. Laat ik er dadelijk bijvoegen, dat er voor mij geen reden bestaat om aan te nemen, dat het in de andere provincies van ons vaderland daarmede beter gesteld zoude zijn dan in Noord-Holland, het is een voortdurend conflict met de eischen der gezondheidsleer, hetwelk het rapport ons te zien geeft.

De Noord-Hollandsche Gedeputeerden hebben daarna niet stil gezeten. Zij hebben ook tot ons hoofdbestuur het verzoek gericht om voorstellen te doen, die kunnen leiden tot verbetering der melkvoorziening. Wij hebben in een uitvoerig advies van November 1909, hetwelk mede door publicatie in het Landbouwweekblad ter kennis van de afdeelingen gebracht is, onze nadere denkbeelden aan Gedep. Staten medegedeeld; wij hebben daarna met dit College vergaderd en korten tijd geleden is een nadere uitwerking onzer denkbeelden aan het College verzonden, waarbij ons de zoo gewaardeerde medewerking van den heer Th. J. A. Diephuis, voorzitter der vereeniging „Amsterdamsche Melkverzorging" niet had ontbroken.

Er wordt van verschillende zijden en in diverse windstreken aan het vraagstuk gewerkt: een dageraad van verbetering begint te gloren. Maar er is nog een groote leemte en deze is: de boer, de melkproducent, is nog niet volkomen bereikt, laat staan gewonnen voor de goede zaak. Allicht is het een en ander van de verschillende pogingen tot verbetering tot hem doorgedrongen en heeft hij kennis genomen van enkele geschriften en opwekkingen over deze zaak. Maar de boeren, als geheel genomen, hebben deze zaak nog niet ter harte genomen, nog niet tot de hunne

gemaakt. En dat is noodig, wil de haan eener goede melkvoorziening victorie kraaien.

Die medewerking is zeker het best te verkrijgen, wanneer het geldelijk belang van den melkproducent bij uitnemende productie betrokken wordt, wanneer den boer voor krachtsinspanning, overwinning van vooroordeelen en naleving van voorschriften een geldelijke belooning te wachten staat. Dit in den regel onfeilbare middel beheerscht het voorstel van ons hoofdbestuur, dat aan de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland werd ingezonden en waarover ik zooeven sprak. Bij de ontwikkeling van ons voorstel werd daarom op den voorgrond gesteld een samengaan van de boeren ter eene, met de melkverkoopers, melkinrichtingen en slijters, ter andere.

In korte trekken komt ons denkbeeld, afkomstig uit het brein van ons medelid KRUSEMAN, hierop neer. Wij hebben ons een vereeniging gedacht, waarvan de melkproducenten en de melkverkoopers de leden vormen onder een bestuur, dat voor de helft door de eene en voor de wederhelft door de andere groep gekozen wordt. In de provincie Noord-Holland zouden dan voor 8 kringen 8 van deze vereenigingen opgericht kunnen worden. Iedere vereeniging heeft een eigen laboratorium, zoomede een bacterioloog-scheikundige voor het onderzoek der monsters melk, een veearts voor het onderzoek van het vee, alsmede controleurs voor het nagaan der leden van beide groepen. Een der eerstgenoemde ambtenaren is dan tevens directeur van het laboratorium. Over deze vereenigingen strekt dan de provincie haar beschermende hand uit. Zoowel financieel, door een deel der kosten (die voor het overige door de leden zelven proportioneel gedragen worden) voor haar rekening te nemen, als in algemeenen zin, door de benoeming van wege de provincie eener commissie van toezicht, die toezicht houdt op den geheelen dienst der vereenigingen, aan wie zij de noodige voorschriften geeft en last not least door een regeling van het provinciale waarborgmerk, dat de aangeslotenen zullen mogen voeren.

Dit voorstel is thans bij Gedeputeerde Staten in overweging. Het scheen ons toe, dat vooral de combinatie met de melkverkoopers zeer practisch is. Deze kunnen dan den door hen aan de melkproducenten te betalen prijs afhankelijk stellen van het onderzoek door het eigen laboratorium der vereeniging en langs dien weg kan worden bereikt, dat de boer, die goede en zuivere melk levert, een beteren prijs zal bedingen dan zijn buurman, op wiens product gegronde aanmerkingen te maken zijn. Men voorkomt „melkoorlogen", zooals die uit naburige landen bekend zijn, door te zoeken naar een harmonische regeling der belangen van deze beide partijen, een harmonische regeling, waarvan ook in de eerste plaats het publiek de vruchten zal plukken, mits het niet achterblijve om goede waar beter te betalen dan slechte."

Invoer van versch vleesch in gemeenten. De Zwolsche Vleeschhouwersvereeniging heeft de Kamer van Koophandel en Fabrieken uitgenoodigd instemming te betuigen met een door haar „namens vele belangstellenden in Nederland" samengesteld adres aan den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, houdende verzoek om „zoolang de zoo gewenschte rijkskeurwet nog niet zal zijn tot stand

gekomen" in overleg te treden met zijn ambtgenoot van Binnenlandsche Zaken tot het treffen van maatregelen, noodig om de gemeentebesturen te beletten, aangaande den invoer van versch vleesch te bepalen, dat uitsluitend toegelaten wordt vleesch van in een gemeente-slachthuis geslachte dieren.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

De vleeschschaarschte in Duitschland. De Norddeutsche Allgemeine Zeitung geeft nog een toelichting op het weigerend antwoord, dat de afvaardiging van het verbond van Duitsche vleeschhouwers van den Pruisischen minister van landbouw heeft ontvangen, toen zij met voorstellen tot leniging van de vleeschschaarschte bij hem aankwam.

De minister, zoo verklaart deze toelichting, heeft geen uitzicht op verdere openstelling van de grens kunnen geven, wegens het gevaar dat dan de gezondheid van den Duitschen veestapel zou bedreigen en ook omdat in de naburige landen het vee evengoed schaarsch en duur is. Een verlaging van de invoerrechten op veevoeder zou tot niets dienen, omdat er op het oogenblik in Duitschland zelf genoeg voeder is. Eindelijk zou een verlaging van de spoorwegtarieven, zeg tot de helft, het vleesch op zijn hoogst 1 pf. per K.G. goedkooper kunnen maken, waartegenover de spoorwegen dan met verlies zouden moeten werken. Evenmin zou een verlaging van de kosten van slachting en keuring veel kunnen uitwerken.

Zooals wij gisteren reeds vermoedden, heeft de minister de afvaardiging inderdaad getroost met het vooruitzicht op Slachtmaand. Er zijn genoeg varkens en de prijs ervan is binnen matige grenzen gebleven. Binnenkort zullen die geschikt zijn, om geslacht te worden. Dan zal de prijs van het hoornvee van zelf dalen. Ruim 50 pct. van het Duitsche volk voedt zich met varkensvleesch. Het gaat daarom niet aan om van vleeschschaarschte te spreken, zoolang er genoeg varkens zijn. Een bewijs trouwens, dat er geen schaarschte van vleesch is, is, dat het vleeschverbruik in vergelijking met het vorige jaar nog toegenomen is.

Indien de prijzen van vee en vleesch, tegen de verwachting, binnenkort niet dalen, dan zal de minister pas overwegen, welke maatregelen daartegen te nemen zouden zijn. Maar zelfs dan kan hij op niet veel meer hoop geven dan op een ruimere openstelling van de grens voor den invoer van vleesch; niet echter van levend vee.

(*Idem.*)

De Parijsche slagers hebben besloten op de markt van Villette g e e n k a l v e r e n m e e r t e k o o p e n, omdat de veehandelaren den prijs van het kalfsvleesch plotseling een franc verhoogd hadden. De slagers willen op deze wijze protesteeren tegen de handelwijze der veehandelaren, die het, met het oog op de in Duitschland en Oostenrijk heerschende vleeschcrisis, voordeelig vinden, hun vee uit te voeren in plaats van het aan de Parijsche markt te brengen.

(*Idem*).

Remonteering van het leger in Nederlandsch Oost-Indië. Het remonte-depôt te Padalarang (Preanger-Regentschappen) leverde in 1909 aan het leger af 205 paarden (114 voor de cavalerie en 91 voor de artillerie) tegen 236 in 1908. Voor de aanvulling van het depôt heeft een in October 1909 naar Australië gezonden

nieuwe (vijfde) commissie (zie K. V. 1909, kol. 104) 241 drie- tot vijfjarige paarden aangekocht, waarvan 126 voor de cavalerie en 115 voor de artillerie (72 rij-, 21 trek- en 22 draag-paarden). Van de aangekochte paarden zijn er 7 bezweken [1]).

Van de bij de Australische troepenpaarden waargenomen beenderziekte (osteomalacie) — zie t. a. p. — kwamen nog enkele sporadische gevallen voor. Door de toepassing van een gewijzigde voeding herstelden de aangetaste dieren, op een enkele uitzondering na, spoedig.

Bij de bereden artillerie waren bij het einde van 1909 reeds een voldoend aantal Australische paarden afgericht om de veld-batterijen te remonteeren, terwijl bij drie berg-batterijen de muildieren door Australische draagtrekdieren zijn vervangen.

Voor de aanvulling van den transporttrein zijn in 1909 25 paarden van de cavalerie in Atjeh overgenomen en 31 paarden ter Sumatra's Westkust aangekocht, terwijl voor hetzelfde doel door het civiel bestuur in eerstgenoemd gewest een 3-tal olifanten kosteloos afgestaan werd.

Er deden zich in 1909 bij de cavalerie 3 gevallen van kwaden droes (1 te Salatiga en 2 te Batavia) en 1 geval van surrah (te Salatiga) voor.

Duitsche veeartsen in Nederlandsche slachthuizen. In een te Magdeburg gehouden vergadering van Duitsche „Gewerk-Vereine", waar ook de vleeschduurte in Duitschland ter tafel kwam, heeft de rijksdagafgevaardigde slagerpatroon Kobelt het woord genomen en onder meer bepleit: De volgende tegemoetkomingen kunnen worden gedaan bij den invoer van vee en vleesch van uit het buitenland, zulks volgens het oordeel van zeer veel politie-veterinairen.

1°. Het opheffen der verplichte tuberculinatie, het opheffen der quarantaine van Deensch vee. 2°. Opheffing van het verbod voor invoer van Deensche slachtvarkens. 3°. Vrije invoer van slachtvee uit *Nederland* en andere aangrenzende landen, met dezelfde beperkende bepalingen als die welke voor Oostenrijk-Hongarije gelden. 4°. Invoer toe te staan van versch vleesch, *zonder bijbehoorende ingewanden*, wanneer de keuring van het levend slachtvee en de vleeschkeuring in de *buitenlandsche slachthuizen*, door ambtelijk aangestelde *Duitsche veeartsen* geschiedt en het vleesch volgens de bepalingen der *Duitsche wet* ev. wordt goedgekeurd en gemerkt. Dat ontbrak er nu nog aan, dat een Nederlandsch-veearts-slachthuisdirecteur naast de vele onaangenaamheden, die het slachthuisleven oplevert, ook nog een Duitsch veearts ter assistentie kreeg. *Assistent-slachthuis-directeur* met *grenspractijk* is op sommige grensplaatsen niet onaardig, maar zulks ten koste der Nederlandsche practici. Men zij op zijn hoede. Beel.

Vergadering der Afdeeling Limburg op 4 September 1910. In deze goed bezochte vergadering werd het programma voor de a.s. algemeene vergadering besproken. Ondergeteekende wees op de mogelijkheid, om boeken uit de bibliotheek van de Veeartsenijschool of van de Maatschappij ter leen te ontvangen; hij meende, dat

---

[1]) Het met een particulieren paardenhandelaar te Sydney gesloten en sedert herziene contract voor de levering van paarden ten dienste van het leger is nader gewijzigd ingevolge Gouv. Bt. 20 Maart 1909 n°. 20.

dit onder de veeartsen te weinig bekend was. Bij de wetenschappelijke mededeelingen demonstreerde de heer BEEL: *polydactylie bij het varken; tuberculose van nieren en beenderen; diepgaande necrotiseerende dermatitis bij een kalf, ontstaan gedurende het intra-uterine leven; traumatische tongverwonding bij het rund; diphtheritische tongontsteking bij het kalf; losse milt in de buikholte van het varken; buikbreuk bij het varken.* BEEL.

Een nieuwe conserveeringsmethode voor vleesch. De Russische veearts DEVEL beweert een nieuwe conserveeringsmethode voor vleesch gevonden te hebben; een methode, die geruimen tijd conserveert en weinig afdoet aan de voedingswaarde. DEVEL heeft de methode-MORGAN ook hier te lande geprobeerd, vereenigd met die der oude Egyptenaren. Het vleesch wordt daardoor in zekere mate gemummificeerd, doordien men in de hoofdader een oplossing van 33 % chloornatrium en 1 % salpeterzure natrium inspuit. Heel de bewerking duurt slechts 10 minuten. De uitkomsten voldeden aan de verwachting. DEVEL werkt meer accuraat dan zijn voorgangers. Hij gebruikt een zoutoplossing met gedestilleerd water, driemaal gefiltreerd; ook wordt de oplossing niet ineens ingespoten, maar met een pomp, die ongeveer werkt in den vorm van de hartactie. Men blijft zoolang pompen, totdat de vloeistof helder afvloeit. In weerwil van de nogal gecompliceerde voorbereidingen duurt de bewerking slechts 4 à 7 minuten. Vervolgens wordt het stuk vee in vierendeelen verdeeld en in kuipen gebracht, waarin dezelfde gefiltreerde zoutoplossing is.

(*Deutsche Fleischerzeitung*). BEEL.

Verstrekking van serum aan de veeartsen. Het hoofdbestuur van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw ontving het volgende schrijven van den Directeur-Generaal van den Landbouw.

„Naar aanleiding van het gesprokene ter algemeene vergadering uwer maatschappij te Hoorn, over de inenting van varkens, heb ik de eer U te berichten, dat mij bij onderzoek is gebleken, dat de directeur der Rijksseruminrichting nooit in gebreke is gebleven aan veeartsen het daarvoor door hen gevraagde serum tijdig toe te zenden.

De Directeur-Generaal van den Landbouw,
(w. g.) P. VAN HOEK."

Vleeschkeuring te Zeist. Onlangs is aan B. en W. een crediet verleend om plannen te beramen voor een abattoir. Echter loopt 31 December a.s. de aanstelling van den tegenwoordigen keurmeester af en omdat 1 Januari 1911 in de vacature moet zijn voorzien, stellen zij voor: 1. een gemeente-veearts aan te stellen op een jaarwedde van *f* 400.—; 2. een gediplomeerd keurmeester op *f* 600.— salaris en 3. een crediet te verleenen van *f* 1000.— voor inrichting van een lokaal voor onderzoekingen ten behoeve van den keuringsdienst. Zoowel het voorgestelde personeel als de hulpmiddelen zullen noodig zijn met of zonder abattoir.

Personalia. Aan den Heer F. W. VAN DULM te Arnhem, is op zijn verzoek eervol ontslag verleend als secretaris van de Provinciale Regelingscommissie voor de Paardenfokkerij in Gelderland, ingaande 1 October a.s.

Benoemd tot gemeenteveearts te Venlo de heer J. M. R. F. BECKERS.

Gevestigd te Oudewater de veearts D. A. Oskam, te Joure de veearts S. Schaap Hzn., te Dalen de veearts S. Stuurman, te Rotterdam de veearts C. A. van der Velden.

Voor de benoeming tot directeur van het openbaar slachthuis te Leiden hebben B. en W., na raadpleging van de commissie voor het openbaar slachthuis, voorgedragen: 1°. Dr. W. Stuurman, directeur van het slachthuis te Alkmaar, en 2°. den heer G. G. J. Westholz, adjunct-directeur van het slachthuis te Rotterdam.

Bij Koninklijk besluit van 21 dezer is op den voet van het bepaalde bij art. 2, onder 2°., van het Koninkiijk besluit van 11 Maart 1909 n°. 12, benoemd bij het reserve-personeel der landmacht, tot reserve-paardenarts der 2de klasse, de heer J. Roos.

Bij Koninklijk besluit van 22 dezer is, met ingang van 1 October, voor den tijd van één jaar, benoemd tot rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Lochem en te Borculo, A. D. Oosterbaan te Lochem, thans rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Lochem, en tot rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Cuijk, T. E. Wismans, veearts aldaar.

Bij Koninklijk besluit van 22 September no. 117 is, met ingang van 1 December, onder toekenning van den persoonlijken titel van hoogleeraar, benoemd tot leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht, Dr. D. A. de Jong Jzn., buitengewoon hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden.

Bij Koninklijk besluit van 26 September is, met ingang van 7 October, tot wederopzegging, benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Zutphen als standplaats is aangewezen, Dr. H. C. L. E. Berger, te Hoek van Holland, onder toekenning van eervol ontslag als Gouvernementskeurmeester van vee voor Hoek van Holland, en als plaatsvervanger van den districtsveearts wien 's Gravenhage als standplaats is aangewezen.

Wester.

Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Augustus 1910.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte der varkens.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij ander vee
Groningen.....	—	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—	1 (1)	—	—
Friesland.....	—	—	—	—	54 (2)	—	12 (1)	48 (37)	—	2 (2)	—	—
Drenthe	—	—	—	—	17 (5)	—	14 (15)	3 (3)	—	2 (2)	—	—
Overijsel.....	—	—	—	—	30 (5)	—	—	11 (9)	—	2 (2)	—	—
Gelderland	—	—	—	—	11 (2)	—	—	51 (49)	—	8 (8)	—	—
Utrecht.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 (3)	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	—	—	61 (7)	2 (2)	—	4 (4)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	—	2 (2)	7 (1)	—	3 (1)	43 (33)	—	10 (3)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	14 (11)	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	—	3 (3)	—	3 (3)	—	—
Limburg	—	—	—	—	—	—	—	13 (2)	—	9 (9)	—	—
Totaal.....	—	—	—	2 (2)	119 (15)	—	95 (24)	189 (150)	—	44 (37)	—	—

KROON.

De bestrijding der tuberculose van het rund, [1])

DOOR

Prof Dr. M. KLIMMER,

Directeur van het Hygiënisch Instituut der Veeartsenijkundige Hoogeschool te Dresden.

De ondervinding van de laatste tien jaar heeft geleerd, dat de rundertuberculose, deze sterk verbreide besmettelijke ziekte, welke daarenboven langs verschillende wegen het dier kan aantasten, zeer moeilijk eenzijdig door hygiënische maatregelen, die de besmetting voorkomen (methoden van BANG en OSTERTAG) kan worden bestreden en dan nog meestal zonder evenredig resultaat. Ook het effect van de eenzijdige, voorbehoedende enting (methoden van VON BEHRING en KOCH-SCHÜTZ) is tot dusverre weinig bemoedigend. Hierbij zij er nog aan herinnerd, dat bij deze methoden virulente menschen-tuberkelbacillen worden gebruikt. Daar de door deze entingen verkregen *immuniteit* slechts *één jaar* blijft bestaan en een *verlenging van dezen termijn* door herhaling der enting *niet mogelijk* is, omdat oudere dieren de entingen slecht kunnen verdragen en er verder sanitaire bezwaren zijn (overgang van virulente menschen-tuberkelbacillen in de melk), zoo zijn de *geënte dieren* volgens de methoden VON BEHRING en KOCH-SCHÜTZ reeds op *den leeftijd van één, hoogstens twee jaar niet meer immuun en worden ev. met tuberkelbacillen* besmet. Ook de lastige intraveneuse injectie, die vele *verliezen* (± 7·5 ‰) veroorzaakte, *het gevaar voor besmetting van den mensch*, zoowel bij de *enting* en bij de *verpleging der dieren* als bij het *gebruik* van het *vleesch* en de *melk* van geënte runderen, hebben het algemeen worden van deze methoden in den weg gestaan. Zij worden in Duitschland tegenwoordig dan ook haast niet meer toegepast.

Gedurende de jaren 1903—1906 heb ik een nieuwe bestrijdingswijze der rundertuberculose uitgewerkt en deze reeds een vijftal jaren, met medewerking van vele binnen- en buitenlandsche

[1]) Naar een rapport, uitgebracht aan het Internationale Amerikaansche Congres voor Geneeskunde en Hygiëne te Buenos-Aires.

collega's, onder de meest verschillende en wisselende omstandigheden met goed gevolg in de practijk toegepast.

Deze methode is een combinatie van een preventieve-curatieve enting en bepaalde, gemakkelijk te nemen hygiënische maatregelen. Hierbij wordt een *entstof*, het *antiphymatol*, aangewend, die niet alleen voor runderen, maar ook voor menschen, volkomen onschadelijk is en dus noch bij de enting, noch bij de verpleging der dieren, noch bij het gebruik van melk en vleesch van de geënte runderen eenigerlei gevaar oplevert; bovendien kan de enting jaarlijks worden herhaald en kan dus een blijvende immuniteit worden verkregen.

Daar de beschuttende werking der tuberculose-entstoffen, evenals in meerdere of mindere mate die van alle entstoffen, niet alleen wat betreft den duur, maar ook wat betreft de mate, beperkt is, heb ik de enting met antiphymatol nog met eenige gemakkelijk uitvoerbare hygiënische maatregelen gecombineerd. Het is gebleken, dat weliswaar lichte *kunstmatige* infecties door de beschuttende werking der enting weerstaan worden (VON BEHRING, ROSSIGNOL en VALLÉE, HUTYRA, KLIMMER, SCHNÜRER, etc.), maar dat hevige infecties, ook bij geënte dieren, de ziekte deden optreden. Bij de *natuurlijke* besmetting gaat het, zooals vanzelf spreekt, evenzoo. Geringe, zelden optredende infecties, die niet-voorbehandelde dieren ziek maken, kunnen door geënte dieren, zoolang de immuniteit nog aanwezig is, zonder nadeelige gevolgen worden verdragen, zoodat in deze omstandigheden bijzondere hygiënische maatregelen naast de enting overbodig zijn. Worden daarentegen de geënte dieren elken dag, ja ik mag wel zeggen, onafgebroken, aan vrij hevige natuurlijke besmetting blootgesteld, doordat ze onmiddellijk naast of tegenover een dier met ernstige, open longtuberculose zijn geplaatst, waardoor ze gedwongen zijn, voortdurend de door het tuberculeuze dier met geïnfecteerde sputumdruppeltjes bezwangerde lucht in te ademen en het door tuberculeus sputum besmette voedsel op te nemen, dan wordt tenslotte ook het weerstandsvermogen van de geïmmuniseerde dieren gebroken en worden deze, evenals de niet-geënte dieren, tuberculeus door de voortdurend inwerkende infectie, die volgens WEBER en TITZE onder deze omstandigheden zeer hevig en gevaarlijk is. WEBER en TITZE hebben runderen, die gedeeltelijk met de entstoffen van VON BEHRING en van KOCH-SCHÜTZ, gedeeltelijk met mijn entstof waren voorbehandeld aan een dergelijke hevige natuurlijke besmetting blootgesteld en gezien, dat nu de geënte dieren en de contrôle-dieren in gelijke mate ziek werden. Met dit

feit moet natuurlijk *bij de bestrijding van de tuberculose door preventieve enting* rekening worden gehouden; *de geënte dieren moeten dus aan ernstige, te vermijden, besmetting worden onttrokken.* Het zal voor den veehouder wel nimmer noodzakelijk zijn, dat een nog gezond rund tusschen twee zwaar zieke dieren in staat. Meestal zullen wij het wel aan die gevaarlijke omgeving kunnen onttrekken. Met de verwijdering uit den infectiehaard vermindert, en wel progressief, het besmettingsgevaar.

Voordat ik nader inga op de practische toepassing der maatregelen bij mijn bestrijdingswijze, zal ik eerst een en ander meedeelen over de onschadelijkheid van mijn niet-infectieuze entstof, *het antiphymatol*, voor mensch en dier, en over haar beschuttende werking.

Het *antiphymatol* is in de eerste plaats *voor het rund onschadelijk;* dit bewijzen de ongeveer 50000 entingen, die hiermee reeds zijn verricht. Zoowel jonge, één en twee dagen oude, kalveren, als oudere, zelfs hoogdrachtige dieren, hebben de enting evengoed verdragen als reeds tuberculeuze runderen (GLÖCKNER (3), JOHNE (2), ENGDAHL (4), SCHNÜRER, EISELT (5), etc.). Een verergeren van latente tuberculose is niet waargenomen; integendeel, de invloed op het tuberculeuze proces was in het algemeen gunstig.

De inspuitingen met antiphymatol worden subcutaan verricht. Longontstekingen, acuut worden van latente kalverpneumonie, oedemen en abscessen, welke na injectie van virulente tuberkelbacillen in de subcutis geregeld optreden, zijn bij het gebruik van antiphymatol niet waargenomen. Zoo schrijft o.a. GLÖCKNER (3): „Onaangename nevenwerkingen (aanvallen van onmacht, longontstekingen, zoogenaamd acuut worden van latente kalverpneumonie) heb ik nooit waargenomen. De entstof van KLIMMER wordt ook door oudere en reeds tuberculeuze dieren goed verdragen." ENGDAHL (2): „Geen pneumoniën, geen andere onaangename gevolgen, heb ik kunnen waarnemen."

Verder levert het antiphymatol *geenerlei gevaar op voor den mensch, noch bij de enting, noch bij de verzorging der dieren,* en evenmin bij het *gebruik van vleesch en melk* van geënte runderen, zooals talrijke proeven (SCHNÜRER, KLIMMER (1), RÖMER, EBER, WEBER en TITZE e. a.) op caviae, konijnen en runderen en voor curatief en preventief doel bij den mensch, bewijzen.

Wat *de ongevaarlijkheid van het antiphymatol voor den mensch* betreft, schrijft HAMBURGER (Weenen) o. a.: „Zoowel tuberculeuze als niet-tuberculeuze kinderen verdragen de antiphymatol-injecties zonder de geringste stoornissen; noch onmiddellijk na de injectie,

noch later, na weken, vertoonden zich ook maar de geringste pathologische verschijnselen. Ik behandelde in den laatsten tijd iederen, op tuberculine niet-reageerenden, zuigeling, direct met antiphymatol. Deze entstof is zeer zeker volkomen onschadelijk voor den mensch, evenals voor de cavia, wat mij door experimenten is gebleken." In denzelfden zin uiten zich CREDÉ (Dresden), BARTHAUER (Halberstadt), BANDELIER (Görbersdorf), NEISSER (Breslau), RUPPRECHT, PLETTNER en WERTHER (Dresden), enz. Ook door korter of langer verblijf in het lichaam van het levende rund, blijft het antiphymatol volkomen ongevaarlijk. De gezondheid van den consument van het vleesch wordt dus *door de voorafgegane behandeling met antiphymatol in geenerlei wijze bedreigd.*

De beschuttende werking van het antiphymatol onderzochten wij, naast die van door verhitting verzwakte menschen- en rundertuberkelbacillen, bij 9 runderen door *kunstmatige infectie-proeven.* De infectie vond bijna uitsluitend plaats door intraveneuze injectie van 1—2 m.gr. runder-tuberkelbacillen, meestal 3 maanden, en in 2 gevallen 2, respectievelijk 9 maanden, na de preventieve subcutane of intraveneuze inenting. Deze kunstmatige infectie, welke de contrôle-runderen in 4—7 weken aan acute tuberculose deed bezwijken, verdroegen de twee- of viermaal met antiphymatol behandelde dieren zonder uitzondering uitstekend. In de beste conditie werden deze 3—5 maanden na de infectie geslacht. Bij de, onder contrôle van de „Königliche Kommission für das Veterinärwesen im Königreich Sachsen", verrichte sectie, vertoonden slechts twee runderen 2, resp. 7 speldeknopgroote, gedeeltelijk verkalkte tuberculeuze haardjes in de mediastinale lymphklieren; geringe veranderingen, die, tegenover de in enkele weken doodelijk verloopende tuberculose der niet-geënte dieren, geheel in 't niet verzinken; alle andere, twee- of viermaal met antiphymatol behandelde runderen, waren zelfs volkomen vrij van tuberculose.

Verder hebben WEBER en TITZE preventief geënte dieren aan een hevige natuurlijke infectie blootgesteld. Hun resultaten heb ik boven reeds medegedeeld.

In opdracht van het Oostenrijksche Ministerie van Landbouw onderzocht Prof. SCHNÜRER, van de Veeartsenijkundige Hoogeschool te Weenen, op zes runderen de waarde van mijn methode. Op grond zijner experimenten kon hij mijn bevindingen over de onschadelijkheid en de preventieve werking slechts bevestigen; hij schrijft:

„Resumeerende valt over de methode KLIMMER het volgende te zeggen:

1°. De methode is gevaarloos voor de te enten dieren en, daar er met voor caviae onschadelijke culturen wordt geënt, ook ongevaarlijk voor den veearts, die de enting verricht; eveneens voor de verbruikers van het vleesch, ook indien het dier spoedig na de immuniseering wordt geslacht.

2°. De enting verleent den dieren gedurende zekeren tijd een verhoogde resistentie tegen de ziekte. Omtrent den duur hiervan kan op grond onzer experimenten nog niets worden meegedeeld."

Ten slotte werd de *enting* onder de meest verschillende omstandigheden, zoowel op groote landgoederen als op eenvoudige boerderijen, in de *practijk beproefd*. De meeste veestapels waren vóór de enting sterk met tuberculose besmet. Daar deze experimenten ten doel hadden, de waarde der entstof en der geheele methode voor de practisch uitvoerbare tuberculose-bestrijding te onderzoeken, werden de geënte dieren niet alleen niet opzettelijk aan ernstige infectie blootgesteld, maar werden bij meerdere veestapels ook bepaalde, later te bespreken, hygiënische maatregelen genomen. Van *de geënte dieren, die op het oogenblik van de eerste injectie,* voor zoover na te gaan, nog *vrij van tuberculose* waren, zijn er tot dusverre 67 geslacht of aan ziekten, die met de enting in geen verband stonden, gestorven; deze zijn op het voorkomen van tuberculose onderzocht. De tijd, verloopen sedert de eerste enting, was:

bij	14	dieren	1—3 maanden.
,,	7	,,	3—6 ,,
,,	8	,,	6—9 ,,
,,	3	,,	9—12 ,,
,,	10	,,	1—1½ jaar.
,,	8	,,	1½—2 ,,
,,	11	,,	2—3 ,,
,,	6	,,	3—4 ,,

Van deze 67 geënte dieren had er slechts één tuberculeuze haarden in de longen en één in de bronchiale en de mediastinale lymphklieren; de overige 65 geënte dieren waren volkomen vrij van tuberculose. Deze twee geënte, in geringen graad tuberculeuze runderen, waren, evenals vele volkomen gezonde dieren, geplaatst in veestapels, waar, tegen de voorschriften in, geen enkele hygiënische maatregel was genomen. Verder zij omtrent deze twee dieren nog meegedeeld, dat de tuberculinatie, vóór de eerste enting, in zooverre niet lege artis was uitgevoerd, dat de temperaturen na de injectie niet voldoende zijn opgenomen. Bij het eene dier is gedurende het 9de-19de uur, bij het andere gedurende het

9de-15de uur de temperatuur om de twee uur opgenomen; daarna bij het laatste nog na 19 en 23 uur.

De medegedeelde, zeer bevredigende resultaten zijn gedeeltelijk door mij, gedeeltelijk door anderen verkregen (GLÖCKNER (3), ENGDAHL (4), JOHNE (2) e. a.).

In de *sectie-statistiek* zijn — zooals nogmaals op den voorgrond wordt gesteld — *alle runderen opgenomen, onverschillig of naast de enting nog hygiënische maatregelen zijn genomen of niet. Alle dieren, op twee na, waren vrij van tuberculose.* Daar de *beschuttende werking* der entstof natuurlijk *alleen kan worden gecontroleerd bij dieren, die op het oogenblik der eerste enting vrij zijn van tuberculose*, kunnen ook slechts deze dieren in de statistiek worden opgenomen. De *bij de eerste enting reeds tuberculeuze dieren* kunnen *alleen in aanmerking komen ter beoordeeling van de curatieve werking;* en eindelijk kunnen die dieren, waarbij *vóór de eerste inenting geen nauwkeurig onderzoek op het bestaan van tuberculose heeft plaats gehad* en de sectie tuberculeuze veranderingen te zien geeft, hoogstens worden medegerekend ter beoordeeling van eventueel ingetreden genezing.

Sinds eenige jaren wordt mijn entstof ook bij *reeds aan tuberculose lijdende dieren* aangewend. Het is namelijk gebleken, dat een floride worden van latente tuberculose niet te vreezen is; integendeel, de tuberculeuze processen komen in 't algemeen tot stilstand, zonder dat nieuwe haarden optreden; tenminste als de ziekte nog niet te ver is voortgeschreden. Van de runderen, die op tuberculine hebben gereageerd en dus als tuberculeus mogen worden beschouwd, zijn er tot nu toe 56 na den dood onderzocht kunnen worden. Van deze 56 runderen bleken er 24 bij de keuring *vrij van tuberculose* te zijn. De eerste enting was:

bij	3	runderen	2—3 maanden
,,	3	,,	3—6 ,,
,,	12	,,	6—9 ,,
,,	5	,,	9—12 ,,
,,	1	rund meer dan een jaar geleden geschied.	

Bij deze 24, vóór de curatieve enting op tuberculine reageerende, dieren, die toen dus als tuberculeus waren te beschouwen, zal de tuberculose wel niet zijn voortgeschreden; anders zouden er bij de sectie wel tuberculeuze veranderingen te zien zijn geweest. Het is veel waarschijnlijker, dat de tuberculeuze processen tot stilstand zijn gekomen en dat jonge haarden geheel genezen zijn.

Bij 5 andere curatief geënte dieren werden bij de sectie *naast oudere ook jongere haarden* waargenomen. De eerste enting was

bij één dier 3 maanden, bij twee dieren 10 maanden geleden en bij twee dieren was die niet nauwkeurig bekend; wel merkt de betreffende veearts op, dat de tuberculose in de twee laatste gevallen reeds zeer ver was voortgeschreden en de enting dus beter achterwege had kunnen blijven. Verder had de slachting reeds kort na de enting plaats, zoodat er voor eventueele afkapseling geen tijd was geweest. De twee runderen, die 10 maanden na de eerste enting werden geslacht, waren in dien tijd slechts één, resp. tweemaal ingespoten, terwijl het voorschrift voor dezen termijn drie injecties eischt.

De overige 27 curatief geënte tuberculeuze dieren gaven bij de sectie *een duidelijke afkapseling (genezing) van de bestaande tuberculeuze veranderingen* te zien; *jonge processen ontbraken* geheel. De veeartsen (SEELIGER, HAUPTMANN, JÜTERBOCK, e. a.) merken in hun rapporten op, dat zij een zoo sterke afkapseling van tuberculeuze haarden bij niet-geënte dieren nog nooit waarnamen; ik kan dit volgens eigen ervaring volkomen bevestigen. GLÖCKNER (3) schrijft hierover o. a.:

„Opgemerkt zij nog, dat bedoelde preventief en curatief geënte dieren den geheelen tijd in als zéér besmet bekend staande stallen hebben doorgebracht en dat ik dergelijke genezen processen tot nog toe niet heb gezien bij geslachte runderen, uit deze stallen afkomstig...."

„Ik was verheugd over deze waarnemingen, daar ik bij niet-geënte dieren uit deze stallen altijd een vorm van tuberculose vond, die op bijzonder hevige virulentie der bacillen scheen te wijzen. (Uitgebreidheid der processen en weinig neiging tot afkapseling en verkalking)."

Drie andere veeartsen deelen mede:

„De preventief geënte dieren bleken bij de slachting vrij te zijn van tuberculose; bij de curatief geënte was, trots de meestal ernstige processen, genezing met buitengewoon sterke afkapseling waar te nemen." (*Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung*, 1910, S. 171).

De eerste enting had bij deze 27 curatief behandelde en genezen dieren plaats gehad:

bij	2	runderen	voor	2—3 maanden.
„	10	„	„	3—6 „
„	5	„	„	6—9 „
„	3	„	„	9—12 „
„	5	„	„	1—1½ jaar.
„	2	„	„	2 jaren.

Van 56 curatief geënte tuberculeuze runderen is bij 51 het proces tot stilstand of genezing gekomen. Zeer zeker kunnen tuberculeuze processen ook zonder enting afgekapseld worden en genezen; maar dat is toch geen regel, wat wel het geval is na de enting.

Omtrent de dieren, die nog niet zijn geslacht en die vóór de enting *symptomen van tuberculose* (hoesten, glanslooze haren, doffen blik, slechte voedingstoestand) vertoonden, wordt door verschillende veeartsen (HEINRICH, SCHRADER) meegedeeld, dat deze op tuberculose wijzende verschijnselen (namelijk naast een positieve tuberculine-reactie) binnen enkele weken na de inspuiting verdwenen.

Andere veeartsen melden, dat *de voedingstoestand* en *de melkproductie* van tuberculeuze runderen na de enting verbeterden, zoodat hierdoor de kosten der inenting reeds spoedig werden vergoed." (*Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung*, 1910, S. 171).

Geheimrat Prof. JOHNE (2) oordeelt over deze methode ter besttijding der tuberculose als volgt:

„Ik kan en moet als mijn vaste overtuiging uitspreken, dat met de door Prof. DR. KLIMMER uitgewerkte en aanbevolen methode ter bestrijding der rundertuberculose, volgens de tot nu toe verkregen resultaten, den landbouwer een bestrijdingsmiddel in handen wordt gegeven, dat hem in staat zal stellen, dezen geesel der veeteelt blijvend en zonder groote kosten, moeite en œconomische bezwaren, in zijn veestapel voor zoover hij dezen door eigen aanfok in stand houdt, te bestrijden. *Bij nauwkeurige naleving der door Prof.* KLIMMER *gegeven voorschriften is, volgens de tot nu toe verkregen resultaten, iedere veebezitter in staat, zijn veestapel binnen vier of vijf jaar vrij te maken van tuberculose en, bij jaarlijksche herhaling der enting, daarvan vrij te houden.*"

EISELT (5) schrijft:

„1°. De entstof is in geen enkel opzicht schadelijk;

2°. de entstof verleent den geënten dieren een groot weerstandsvermogen, zelfs tegenover ernstige, kunstmatige infecties, die niet-geënte dieren zonder uitzondering binnen 4—7 weken dooden;

3°. de entstof schijnt tegen natuurlijke besmetting volkomen te immuniseeren;

4°. de aanwending der entstof is eenvoudig; de overige maatregelen zijn gemakkelijk uitvoerbaar en brengen slechts weinig onkosten mede.

Hieruit blijkt voldoende, dat het zelfs een plicht is van de overheid aan deze uiterst belangrijke methode reeds nu haar volle aandacht te schenken."

Bespreken wij tenslotte nog in het kort *de uitvoering van mijn methode ter bestrijding der tuberculose in de practijk.*

Bij den aanvang van den strijd moeten alle dieren aan de *oogreactie* (conjunctivaal- of ophthalmoreactie) met *phymatine* [1]) worden onderworpen. Het doel hiervan is, den bezitter en ons zelven *een overzicht te geven van de mate van besmetting van den veestapel,* ons *een goeden grondslag te verschaffen voor de beoordeeling bij latere slachtingen en secties* en om *de nog gezonde dieren van de zieke te scheiden* en daardoor te onttrekken aan het gevaar van besmetting. De scheiding voeren we aldus uit, dat we de gezonde dieren in een gesloten rij naast elkaar plaatsen; zijn de dieren in twee rijen geplaatst, dan zorgen we ervoor, dat ook tegenover elkander zoo mogelijk slechts niet-reageerende dieren staan; deze kleine voorzorgsmaatregel zal wel zelden op practische bezwaren afstuiten. De *jonge aanfok* wordt, indien we hem niet aan de oogreactie onderwerpen, in zijn geheel, en anders alleen de niet-reageerende dieren

---

[1]) In den laatsten tijd is de oude thermische tuberculine-proef meer en meer door de ophthalmo- of conjunctivaalreactie, welke de gebreken van de eerste niet heeft, verdrongen. Om betrouwbare resultaten te verkrijgen, was het noodzakelijk een bijzondere tuberculine voor dit doel te bereiden.

Met de zoogenaamde *phymatine* van de chemische fabriek HUMANN en TEISSLER te Dohna in Saksen hebben wij (KLIMMER en KIESSIG (7)) zeer bevredigende resultaten verkregen, wat van andere zijden wordt bevestigd, (VOLTZ (8), ASSMANN (9), RICHTER (6), e. a.). Wij voeren de proef aldus uit, dat we het op tuberculose te onderzoeken rund 3 druppels phymatine in het oog brengen. Na een korte, voorbijgaande vaatinjectie begint bij tuberculeuze runderen na circa 12 uur de afscheiding van slijmig-etterige vlokjes, die zich in den inwendigen ooghoek verzamelen en bij sterke exsudatie over het aangezicht vloeien. Deze voor tuberculeuze runderen specifieke reactie bereikt na 18—24 uren haar hoogtepunt, om dan met den 2den of 3den dag weer volkomen te verdwijnen.

De oogreactie is volgens mijn meening het zekerste middel om bij het levende rund tuberculose te onderkennen. Absoluut betrouwbaar is de methode ook niet. Van de bij slachting tuberculeus bevonden dieren gaven ongeveer 99% de reactie. De oogreactie heeft voor de practijk de eenvoudigheid en de tijdsbesparing in haar voordeel; de vele temperatuuropnamen zijn niet noodig; het is voldoende om ongeveer 24 uur na de instillatie van de phymatine het oog te onderzoeken. Voor den eigenaar is het van belang, dat door de oogreactie het melkquantum niet vermindert en de algemeene toestand van het dier niet gestoord wordt. Door subcutane injectie van tuberculine wordt de conjunctivaal-reactie niet beïnvloed. Eindelijk schijnt de oogreactie, volgens de opgedane ervaringen, zelfs bij ver voortgeschreden tuberculeuze processen, nog positief uit te vallen. Daarentegen is ze onbetrouwbaar bij preventief- en curatief geënte dieren, die zeer vaak in tegenovergestelden zin reageeren.

aan het einde der rij gezonde runderen geplaatst. Overigens is het zeer aan te bevelen, de jonge dieren zoo lang mogelijk los te laten loopen en niet te vroeg vast te zetten.

Dieren met voortgeschreden longtuberculose (chronische hoesters) en koeien met uiertuberculose moeten steeds, ook dan, wanneer overigens geen bijzondere maatregelen tegen de tuberculose worden genomen, zoo spoedig mogelijk *geslacht* worden. Tot aan de slachting moeten de dieren met open tuberculose zooveel mogelijk van de andere verwijderd worden gehouden.

Wat *de enting* zelve betreft, zoo moeten steeds *alle dieren*, jonge zoowel als oude, zooverre zij tenminste niet ernstig ziek zijn, aan de enting worden onderworpen. De enting is zeer eenvoudig; 5 c.c.m. der voor het gebruik gereed zijnde, door de chemische fabriek van HUMANN & TEISSLER te Dohna in Saksen vervaardigde, entstof, worden, na krachtig schudden, den dieren subcutaan aan de linker halsvlakte ingespoten. Een bijzondere voor- of nabehandeling der injectieplaats is niet noodig. De enting moet het eerste jaar bij niet-tuberculeuze dieren éénmaal, bij tuberculeuze runderen driemaal, met tusschenpoozen van 3 maanden, worden verricht; daarna moeten ze elk jaar éénmaal worden *herhaald*. Om de kosten niet noodeloos hoog te maken, ent men de kalveren niet direct na de geboorte, doch laat een groot aantal kalveren bijeenbrengen voor de enting. In den regel verrichten we de eerste entingen bij de kalveren om de drie maanden, waarbij we dan tegelijkertijd de na-entingen kunnen doen.

Om te voorkomen, dat de kalveren vóór de enting tuberculeus worden, is het aanbevelenswaardig, den *kalveren* rauwe *melk van tuberculose-vrije koeien* te geven. In plaats van deze melk kan men, hoewel het minder practisch is, ook gebruik maken van gepasteuriseerde melk. Wel moet de *ondermelk, afkomstig van zuivelfabrieken*, steeds *gepasteuriseerd* zijn. Zijn er aan deze maatregelen bezwaren verbonden, dan geeft men aan elk kalf alleen de *melk van een bepaalde koe* en voedt de dieren *niet* met *mengmelk*.

We zien dus, dat er naast de enting slechts enkele, in het bedrijf weinig ingrijpende maatregelen noodig zijn, die met eenigen goeden wil gemakkelijk uitvoerbaar zijn.

De uitroeiing der rundertuberculose is tegenwoordig zonder twijfel een der gewichtigste en dankbaarste vraagstukken, die op het gebied der veehouderij zijn op te lossen. Het onderdrukken der rundertuberculose zou gelijktijdig nog het voordeel hebben, dat daardoor ook de tuberculose onder de varkens werd uitgeroeid. En niet in de laatste plaats zou een gezondmaken der veestapels

ook voor ons menschen heilzaam zijn, want het vleesch en de melk van tuberculeuze runderen leveren voor den mensch toch een bron van infectie op, waarmede rekening moet worden gehouden; zij het dan ook volgens de laatste onderzoekingen, een vrij zeldzaam voorkomende.

Moge het door een algemeenen strijd spoedig gelukken, deze gevaarlijke en schadelijke besmettelijke ziekte in alle beschaafde landen uit te roeien, ten zegen van den landbouw en tot behoud der menschelijke gezondheid.

Literatuur.

1) KLIMMER. *Zeitschrift für Tiermedizin*, Bnd. 12, bldz. 81.
Zeitschrift für Tuberkulose, Bnd. 12, afl. 5 en 6.
Deutsche tierärztliche Wochenschrift, 1909, bldz. 1.
Centralblatt für Bakteriologie, Ref. Bnd. 43, bldz. 12 en Bnd. 46, bldz. 15.
Berliner tierärztliche Wochenschrift, 1908, bldz. 241; 1909, no. 31 en 41.

2) JOHNE. *Rundschau auf dem Gebiete der gesamten Fleischbeschau*, 1908, bldz. 228.
Sächsische landwirtschaftliche Zeitschrift, 1908, bldz. 853.
Deutsche landwirtschaftliche Presse, 1909, no. 69.

3) GLÖCKNER. *Tierärztliche Rundschau*, 1908, blzd. 419.
Berliner tierärztliche Wochenschrift, 1909, bldz. 292.

4) ENGDAHL. *Tierärztliche Rundschau*, 1908, no. 41.

5) EISELT. *Wiener landwirtschaftliche Zeitung*, 1909, bldz. 290.

6) RICHTER. *Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere*, 1909.

7) KLIMMER u. KIESSIG. *Monatshefte für praktische Tierheilkunde*, Bnd. 20, bldz. 97.

8) VOLTZ. *Münchener tierärztliche Wochenschrift*, Bnd. 23, no. 9.

9) ASSMANN. *Veterinär-medizinische Inaugural-Dissertation*, Bern 1910.

Complete mediale luxatie van de knieschijf bij een veulen,

DOOR

K. J. VROEMEN.

Bij een merrie-veulen van zwaar Belgisch ras, oud vier maanden, kleur donkervos, werd mijn hulp ingeroepen wegens kreupelheid aan het linker achterbeen.

De anamnese luidde, dat de kreupelheid drie weken geleden plotseling was opgetreden en sedert geen verbetering in den toestand viel te bemerken. De eetlust was door het ongeval niet beïnvloed, wel ging het dier meer liggen dan vroeger en kon het moeielijk overeind komen.

Bij mijn komst bevond zich het veulen bij de moeder op stal; het kreupele been, dat in al zijn gewrichten een gebogen stand had aangenomen, raakte met het toongedeelte van den hoef even den grond. Bij een voorloopig onderzoek in den stal bleek, dat de knieschijf naar de mediale vlakte van het femur was gedeviëerd; door een zachten tegendruk met twee vingers tegen den binnenkant sprong zij met een knakkend geluid weer gemakkelijk op haar normale plaats terug.

Buiten den stal geleid was de stap zeer gebrekkig; het linkerachterbeen werd slechts weinig vooruit geplaatst, zoodat de stap kort uitviel; draven kon het dier niet, maar het bracht het wel bij sterk aandrijven tot een sprongsgewijze verplaatsing van het lichaam.

Tegen links-wenden verzette het veulen zich hevig en liet zich dan bijna vallen.

Wanneer de knieschijf op haar normale plaats gebracht was, week zij bij de geringste beweging van het been weer onmiddellijk naar binnen af, zoodat de luxatie vrijwel constant aanwezig was.

Omtrent de oorzaak van het lijden wist de eigenaar niets mede te deelen; 's morgens bevond hij zijn veulen in hevige mate kreupel. Hoewel plaatselijk aan den buitenkant van het kniegewricht geen teeken van verwonding te zien was, komt het mij toch voor, dat de deviatie heel goed kan toegeschreven worden aan beleediging

van den buitenkant van de knieschijf b.v. aan een betrapping door de moeder, terwijl het veulen lag, waardoor de knieschijf naar binnen gedrukt werd onder gelijktijdige verscheuring van den lateralen zijband van de knieschijf.

Wegens den aard van het lijden, waarbij onder meer ook verscheuring van bovengenoemden band moest hebben plaats gehad, kon de prognose niet anders dan zeer infausta worden gesteld.

Toch werd er een afwachtende houding aangenomen en gedurende dien tijd cantharide-zalf geappliceerd. Nadat drie maanden later de toestand dezelfde was gebleven, besloot de eigenaar het veulen voor de slachtbank te verkoopen.

Een post-mortaal onderzoek kon door mij niet worden ingesteld.

WEERT, Juli 1910.

Referaten.

MICHIN en YAKIMOFF. *Piroplasmose der paarden in Zuid-Rusland.* De schrijvers waren in de gelegenheid verscheidene gevallen te observeeren en zeggen omtrent de verschijnselen het volgende:

De lichaamstemperatuur klimt niet boven 40°—40°2; de zichtbare slijmvliezen — van neus, oog, mond, vagina — zijn anaemisch en citroengeel; de ademhaling is versneld, moeilijk, de pols snel, zwak, de hartstoot versterkt, zoodat de thorax medeschudt; de dieren zijn minder opgewekt, de eetlust is verdwenen; er bestaat verhoogde of verminderde peristaltiek; spoedig treedt snelle vermagering in. Bij twee paarden, waar de ziekte subacuut verliep, traden koude zwellingen van de achterbeenen op.

De eerste gevallen verliepen zeer acuut, in 12-14 uren, en eindigden letaal onder verschijnselen van longoedeem en koliek.

Oogenschijnlijk herstelde paarden, die te vroeg in de weide werden gebracht, stortten in en waren niet meer te redden. Vóór den dood trad soms sterke temperatuursverlaging op.

De piroplasmen zijn in het bloed der zieke dieren te vinden. Peervormen werden in gering getal gevonden, meestal vindt men ringvormen, met één karyosoma, in andere gevallen met meerdere (2—4). De ringvormen zijn groot of klein. Het is niet uitgemaakt of alle gevonden vormen tot één species behooren. Soms werden

ook amœboïde vormen aangetroffen. Naast de in erythrocyten ingesloten exemplaren werden ook vrijliggende gevonden.

Op twee hoeven werden na het optreden der eerste gevallen alle paarden opgestald, van teken gezuiverd en met droog voeder gevoerd. Hier verliep de ziekte goedaardig. Van de 10 zieke dieren stierven er 2.

Van 61 zieke paarden is het lot van 2 onbekend gebleven, en van de 59 overblijvende zijn er 7 gestorven, vóórdat veeartsenijkundige hulp werd verleend, en 14 ondanks behandeling. De geheele sterfte bedroeg 35.6 %, welke door behandeling tot 26.4 % werd verminderd.

De beste therapeutische resultaten geven intramusculaire injecties van een 2 % sublimaat-oplossing, samen met chinine en cardiaca. Arsenicum als Liquor Fowleri (subcutaan) samen met chinine, digitalis en spiritus camphoratus gaf minder goede resultaten.

Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiëne der Haustiere, 6. Band, 3./4. Heft.

DE JONG.

OPALKA en DÜRING. *Ophthalmo-reactie als tuberculose-diagnosticum bij het rund.* De schrijvers experimenteerden met bovotuberculol D. Sol. I van MERCK en tuberculine brute van het Institut PASTEUR te Parijs. Zij kregen bij tuberculeuze dieren 10 % miswijzingen, bevelen de ophthalmo-reactie echter zeer aan. Als criterium noemen zij „elke met etterige secretie verbonden oogontsteking, die in den regel 12 tot 18 uren na de aanwending duidelijk optreedt".

In dit opzicht niets nieuws. Daar zij echter ook met de gewone tuberculine brute van het Institut PASTEUR werkten, is het te verwonderen, dat niets wordt medegedeeld omtrent de eventueel prikkelende glycerine-werking en ook niet, of de methode zich leent voor herhaalde toepassing aan hetzelfde oog.

Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiëne der Haustiere.

DE JONG.

WAGNER. *Herpes tonsurans.* Een invasie van deze schimmelziekte van de huid bij 37 stuks jongvee werd bestreden, vergelijkenderwijs met 1°. BRANDL-GMEINER's cresol-liniment (aq. cresoli, sapo kal. en spiritus āā.); 2°. 10 % creoline-zalf; 3°. 10 % creolinezeep (met sapo viridis); en 4°. tinctura jodii (1 : 5).

Het sterkst werkte het cresol-liniment, dan creoline-zalf en creoline-zeep en daarna kwam het jodium-tinctuur. Het eerst genoemde middel bracht herstel in 4—6 weken, de andere medicamenten in 8—10 weken.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 1910, N°. 2.

WESTER.

DR. H. JAKOB. *Sind die modernen Kraftfahrzeuge imstande, vornehmlich in Grossstädten, die Pferde zu verdrängen und die tierärztliche Praxis dadurch zu gefährden?*

Schrijver bespreekt het pro en contra van den havermotor tegenover de automobielen en komt tot de conclusie dat er voor den practiseerenden veearts in groote steden speciaal, groot gevaar dreigt door de motoren.

Hij publiceert o. m. een lijstje van het aantal paarden tegenover het aantal automobielen in Parijs, over de jaren 1900—1908.

In 1900, 98284 paarden en 618 automobielen.

In 1908, 79460 paarden en 7214 automobielen.

Was het aantal paarden regelmatig blijven toenemen zooals vóór 1900, dan zouden in Parijs in 1908 110000 paarden hebben moeten zijn.

Ibid. 3 en 4. WESTER.

S. PFAB. *Trepanation beim Rinde.* Ieder land, ja iedere streek heeft zijn eigen veeartsenijkunde in zekeren zin. Dat blijkt wel heel frappant ook uit bovenbedoeld artikel, waar één veearts verhaalt van 58 door hemzelf verrichte trepanaties bij draaiziekte van het *rund* door coenurusblazen. Uit Beijeren trouwens komt verreweg de meeste literatuur over deze ziekte bij runderen en haar behandeling.

De schrijver zegt, dat de invasie van den blaasworm zich verraadt bij de kalveren door verschijnselen, die wijzen op meningitis. Reeds in dit stadium kunnen de dieren sterven. Soms sterven alle kalveren op een boerderij (8—12 stuks).

Deze hersenverschijnselen verdwijnen echter dikwijls, om na 3—6 maanden te worden opgevolgd door de symptomen van draaiziekte.

Soms zijn de blazen groot (80—200 gr.), soms kleiner en in zeer groot aantal (tot 60).

De zitplaats van de cysticercus wordt opgespoord door percussi met een hamertje. De toon varieert naar de meer of min

oppervlakkige ligging van den blaasworm. Is de voorhoofdsboezem reeds verdwenen door atrophie van de tabula interna, dan is de toon zoo dof, „alsof men op een doek klopt". Is de binnenplaat van het schedeldak nog slechts wat opgeheven, dan is de toon min of meer gedempt, tympanitisch. Ook de dwangbewegingen zijn bij de beoordeeling van het proces van belang. Worden kleine kringen beschreven, dan is de prognose gunstig, omdat waarschijnlijk de blaasworm zal zijn te bereiken; tuimelt het dier naar voren, dan is de prognose ook nog gunstig. In beide gevallen dient er dadelijk geopereerd te worden. Is het orienteeringsvermogen nog vrijwel voldoende, dan kan men wachten. Valt de patiënt achterover met opgeheven kop, of zakt in die houding met de achterbeenen in elkaar, dan is de prognose ongunstig, omdat de cysticercus dan in het verlengde merg zetelt en daar niet geopereerd kan worden zonder levensgevaar. De trepanatie geschiedt vrijwel op de gewone wijze.

Komt de blaas niet dadelijk te voorschijn, dan gaat de operateur met den wijsvinger in de hersenmassa de blaas opzoeken, niet borend evenwel, langzaam en voorzichtig met geringen druk. De schrijver zegt: „Es empfiehlt sich mit dem Finger möglichst wagerecht vorzugehen; man scheue sich aber nicht wenn nötig, den Finger in seiner ganzen Länge einzuführen."

Wanneer de blaas niet in haar geheel kan worden weggenomen, wordt de holte uitgespoeld met therapogeen. Daarna wordt de huidwond gehecht en een verband aangelegd.

Op deze wijze genas de schrijver 34 jonge runderen van de 59 geopereerde; waarbij dan ook gerekend worden het groot aantal sterfgevallen, hetwelk de operateur had, toen hij nog nieuweling was op dit terrein.

Ibid. No. 5-6-7-8. WESTER.

VEREENIGING VAN DIRECTEUREN VAN GEMEENTELIJKE SLACHTHUIZEN IN NEDERLAND.

Op de te Nijmegen op 11 September jl. gehouden algemeene vergadering van bovengenoemde vereeniging, werden, omtrent de ritueele slachtmethode en omtrent het bedwelmen der slachtdieren vóór de bloedsonttrekking, de volgende conclusies met algemeene stemmen aangenomen:

1°. De ritueele slachtmethode der Israëlieten bezit, met het oog op de uitbloeding van het slachtdier, uit een practisch oogpunt geen hoogere hygiënische waarde dan de bedwelmingsmethode.

2°. Uit een oogpunt van dierenbescherming is de bedwelmingsmethode boven de ritueele methode te verkiezen, omdat vooraf nederwerpen overbodig is en de zekerheid van het spoedig verlies van bewustzijn grooter is.

3°. In het belang van het bedrijf van den slager zelf, dient in slachthuizen de bedwelmingsmethode te worden toegepast in alle gevallen, behoudens de noodzakelijke uitzonderingen.

4°. De in de voorgaande conclusie bedoelde noodzakelijke uitzonderingen vormen de gevallen, waarin religieuze voorschriften het toepassen der bedwelmingsmethode onder alle omstandigheden verbieden.

5°. In het belang van de orde in het slachthuisbedrijf en van het snelle werken, is de toepassing der bedwelmingsmethode in alle slachthuizen gewenscht, tenzij deze toepassing uit een oogpunt van gevaar achterwege blijven *moet*.

6°. De toepassing van de halssnede, niet berustend op een religieus gebod, en zonder voorafgaande bedwelming, dient overal te worden verboden.

De bovenbedoelde vergadering werd bijgewoond door de volgende slachthuisdirecteuren: P. D. BEUNDERS, Groningen; J. J. F. DHONT, Rotterdam; F. W. VAN DULM, Arnhem; H. L. ELLERMAN, Dordrecht; H. G. VAN HARREVELT, 's-Gravenhage; Prof. Dr. D. A. DE JONG, Leiden; H. J. LEMMENS, Maastricht; J. H. VAN OIJEN, Haarlem; E. A. L. QUADEKKER, Nijmegen; D. VAN DER SLUIJS, Amsterdam; Dr. W. STUURMAN, Alkmaar.

De secretaris,

W. STUURMAN.

Berichten.

Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911.

Hoofdstuk V, Departement van Binnenlandsche Zaken.

V^de^ AFDEELING.

Hooger- en Middelbaar Onderwijs. — Hooger Onderwijs.

Rijksuniversiteit te Leiden.

Art. III. *Personeel. Buitengewoon hoogleeraar in de toegepaste bacteriologie* f 500. Het belang voor de Leidsche Universiteit om een geleerde van wetenschappelijke beteekenis aan haar verbonden te zien, heeft den ondergeteekende er toe geleid een bedrag uit te trekken voor de benoeming van Dr. J. POELS, directeur der

Rijksseruminrichting te Rotterdam, tot buitengewoon hoogleeraar. De wetenschappelijke verdiensten van den heer POELS vonden reeds erkenning, door dat hem het doctoraat in de geneeskunde honoris causa aan de Leidsche Universiteit werd verleend. Zijne benoeming tot buitengewoon hoogleeraar in de toegepaste bacteriologie zal aan deze Universiteit ten goede komen niet alleen in wetenschappelijk opzicht, maar ook in practische beteekenis voor het onderwijs. De heer POELS toch beschikt in de seruminrichting over een zeer uitgebreid materiaal, dat groote diensten aan het onderwijs kan bewijzen. Ten einde de benoeming van den heer POELS mogelijk te maken, wordt een bedrag van f 500 voor zijne bezoldiging aangevraagd. Andere onkosten zal zijne aanstelling, volgens de uitdrukkelijke verklaring van curatoren en de geneeskundige faculteit, niet vereischen.

Hoofdstuk X, Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel.

II^de^ AFDEELING.

Landbouw. — B. Onderwijs.

Artikel 21. *Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de Rijksveeartsenijschool, mitsgaders schrijfloonen:*

1.	een directeur, tevens bibliothecaris	f	4.700.—
2.	negen leeraren, à f 4000	-	36.000.—
3.	een leeraar	-	1.750.—
4.	„ „	-	1.000.—
5.	„ „	-	500.—
6.	twee prosectoren, à f 2200	-	4.400.—
7.	acht assistenten, à f 1200	-	9.600.—
8.	een hoofdopziener	-	1.600.—
9.	een opziener	-	1.400.—
10.	een laborant in de apotheek	-	1.400.—
11.	een smid	-	1.400.—
12.	een schrijver	-	700.—
13.	vier amanuenses, à f 1000	-	4.000.—
14.	een amanuensis	-	900.—
15.	twee amanuenses, à f 750	-	1.500.—
16.	een amanuensis	-	700.—
17.	voor uitbreiding van het personeel en voor onvoorzien in geval van ziekte van het personeel	-	3.000.—
18.	arbeids- en schrijfloonen	-	20.381.—
			(13) 94.931.—

Artikel 22. *Gebouwen, meubelen, hulpmiddelen voor het onderwijs, lokaalbehoeften, reiskosten, kosten wegens het uitoefenen van de buitencliniek, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijksveeartsenijschool:*

a. aanbouw, onderhoud en lasten der gebouwen, onderhoud en aankoop van meubelen en gereed-

schappen, mitsgaders vuur, water en licht..... f 43.963.—
b. hulpmiddelen voor het onderwijs en kosten wegens het uitoefenen van de buitencliniek..... - 19.710.—
c. voeding en verpleging van dieren..... - 21.000.—
d. aankoop van dieren..... - 9.000.—
e. schrijfbehoeften, drukkosten, reiskosten en verdere uitgaven ..... - 1850.—

——— (14) 95.523.—

Artikel 23. *Kosten van de examens ter verkrijging van het diploma van veearts* ..... 3.000.—

(13) De verhooging van dit artikel is veroorzaakt door de volgende omstandigheden:

a. voor de beide prosectoren en enkele beambten is, in verband met den omvang en den aard hunner werkzaamheden, of het tijdvak waarin zij reeds werkzaam zijn, eene verhooging van wedde aangevraagd;

b. de raming voor de aanstelling van een vierden clinischen leeraar over een half jaar; deze uitbreiding van personeel kan niet langer achterwege blijven, zonder schade van het onderwijs;

c. in 1911 nieuw aan te stellen onderwijs-assistenten; drie zijn gerekend voor pathologie, anatomie en cliniek en een vierde voor den leeraar in parasitaire en infectieziekten;

d. verhooging van arbeidsloonen, in verband met eene noodzakelijke kleine uitbreiding van het bedienend personeel en voor verbetering van de weekloonen van dit personeel;

e. voor een post voor onvoorzien; voor eene omvangrijke instelling als de Rijksveeartsenijschool is deze beslist onontbeerlijk.

(14) De verhooging van dit artikel vindt zijne oorzaak in het feit, dat de belangen van het onderwijs aan de Rijksveeartsenijschool eene uitbreiding en vernieuwing van gebouwen dringend noodig maken.

Uitbreiding is noodig met een instituut voor parasitaire en infectieziekten, een operatie-gebouw en stalgebouwen, terwijl het hoofd-gebouw en de hoefsmederij vernieuwing en uitbreiding vereischen. Voorts moet het demonstratielokaal, behoorende bij het pathologisch instituut, hetwelk nog slechts tot eene muurhoogte van ± 1 M. is opgetrokken, worden voltooid.

Het ligt in de bedoeling de plannen voor deze uitbreidingen en vernieuwingen geheel in gereedheid te brengen om daarna nadere voorstellen te kunnen doen. Ten einde eventueele kosten, welke deze voorbereidende werkzaamheden mochten vorderen, te kunnen bestrijden, is een post van f 3000 onder dit artikel uitgetrokken.

Verder ligt het in de bedoeling in 1911 het voornoemde demonstratielokaal van het pathologisch instituut te voltooien, hetgeen eene uitgave van f 16.000 vordert. Een en ander maakt het noodig het artikel te verhoogen met een bedrag dat in verband met eenige vermindering op andere posten op f 15.074 is geraamd.

C. Veeteelt, akkerbouw en tuinbouw.

Artikel 29. *Jaarwedden en toelagen van het vaste en tijdelijke personeel bij het Rijkshengstveulendepot* ..... (18) 8.100.—

Artikel 30. *Subsidiën en kosten in verband met de uitvoering der wet op de paardenfokkerij 1901, zoomede subsidiën en andere uitgaven voor de paardenfokkerij in het algemeen:*

a. kosten van het Rijkshengstveulendepot ..... (19) f 34.100.—

b. uitgaven in verband met de wet op de paardenfokkerij en alle andere uitgaven in het belang van de paardenfokkerij ..... - 111.900.—

146.000.—

Artikel 31. *Subsidiën en andere uitgaven ten behoeve van de rundvee-, varkens-, schapen- en geitenfokkerij, zoomede van de veeteeltconsulenten* ..... (20) 96.000.—

(18) In verband met de voor de stalknechts getroffen loonregeling wordt f 100 meer aangevraagd.

(19) Op dit artikel wordt f 4000 meer aangevraagd ten behoeve van het Rijkshengstveulendepot.

De ervaring heeft geleerd, dat het voor aankoop van 20 hengstveulens beschikbare bedrag van f 11.000 ontoereikend is om jaarlijks het 20tal 1ste klasse hengstveulens te koopen, waarop het depot is ingericht. Zal dit aan zijne bestemming beantwoorden, dan moet het streven — ook uit een financieel oogpunt — er zooveel mogelijk op gericht zijn het beste te verkrijgen wat op dit gebied bij ons te lande te verkrijgen is. De ervaring met den verkoop van hengsten te Bergen op Zoom, nu reeds sedert jaren opgedaan, heeft dan ook aangetoond, dat de meerdere uitgaven voor aankoop van veulens van beter qualiteit, ruimschoots door hoogere opbrengsten van het fokmateriaal worden vergoed.

Door den directeur van het hengstveulendepot, gesteund door het rapport der commissie van deskundigen, benoemd door de Prov. Vereen. tot bevordering van de paardenfokkerij in Groningen, welke in 1907 een onderzoek instelde naar de resultaten van het depot, is dan ook herhaaldelijk aangedrongen op verhooging der voor den aankoop van veulens beschikbare gelden.

Ten einde aan dezen zeer gemotiveerden aandrang te kunnen voldoen, wordt een bedrag van f 4000 meer aangevraagd.

(20) Op dit artikel wordt f 5000 meer aangevraagd; van die som is bestemd:

a. f 2500 ten einde de aanstelling van een veeteeltconsulent in Noordholland mogelijk te maken;

b. f 2500 voor verhooging der subsidiën ten behoeve van de schapen- en geitenfokkerij.

D. Veeartsenijkundige dienst.

Artikel 37. *Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel, mitsgaders schrijfloonen:*

a.	districtsveeartsen	f 27.000.—	
b.	assistent-districts-veeartsen, vee-opzichters en tijdelijk hulppersoneel	- 27.300.—	
c.	personeel, belast met de keuring van voor uitvoer bestemd vee en vleesch, mitsgaders schrijfloonen	-123.160.—	(24)177.460.—

Artikel 38. *Reis-, bureel- en verplaatsingskosten; reiskosten en vacatiegelden van plaatsvervangende districts-veeartsen; reiskosten en belooningen van gouvernementskeurmeesters en geëxamineerde veeartsen; vergoeding voor het gebruik van rijwielen bij reizen ten behoeve van 's Rijks dienst* ..... f 85.000.—

Artikel 39. *Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de Rijksseruminrichting, mitsgaders schrijfloonen:*

a.	jaarwedden van den directeur en den onderdirecteur:		
	1 directeur	f 3.500.—	
	1 onderdirecteur	- 3.000.—	
		f 6.500.—	
b.	jaarwedden der beambten:		
	1 bacterioloog-scheikundige	f 2.600.—	
	1 bacterioloog	- 2.600.—	
	2 bacteriologen, à f 2250	- 4.500.—	
	1 assistent	- 2.000.—	
	1 assistent	- 1.800.—	
	1 statisticus-bibliothecaris	- 1.800.—	
	1 boekhouder	- 1.600.—	
	1 conservator	- 1.400.—	
	1 lithograaf-teekenaar	- 1.400.—	
		f 19.700.—	
c.	loon der bedienden, mitsgaders schrijfloonen	- 8.081.—	
d.	tijdelijk hulppersoneel	- 1.779.—	(25)36.060.—

Artikel 40. *Gebouwen, meubelen, benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, lokaalbehoeften, reiskosten, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijksseruminrichting:*

a.	huur en onderhoud der gebouwen, onderhoud en aankoop van meubelen, instrumenten, chemicaliën en materialen, mitsgaders vuur, water en licht	f 14.500.—	
b.	aankoop en onderhoud van dieren	- 55.350.—	
c.	schrijfbehoeften, drukkosten, reiskosten, vrachten en verdere uitgaven	- 6.300.—	76.150.—

Artikel 41. *Benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden en verdere uitgaven ten behoeve van de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch; subsidiën en verdere uitgaven ten behoeve van cursussen in vee- en vleeschkeuring:*

a.	materialen, drukkosten en verdere uitgaven	f 35.500.—	
b.	cursussen in vee- en vleeschkeuring	- 6.000.—	41.500.—

Artikel 42. *Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar waarmede ziekten den veestapel bedreigen:*

a. tuberculose onder het rundvee..... f 250.000.—

b. andere ziekten..... - 75.000.—

————(26)325.000.—

Artikel 43. *Kosten, voortvloeiende uit de wet van 5 Juni 1875 (Staatsblad* n°. 110)..... ..... 250.—

(24) Het ligt in de bedoeling, eene reorganisatie van den veeartsenijkundigen dienst ter hand te nemen. Mocht deze in 1911 tot stand komen, dan zoude het van belang kunnen zijn, dat de bezoldigingen van de verschillende, tot dien dienst behoorende, personen uit één artikel werden gekweten. Daar voorts tegen dit laatste, ook wanneer de dienst nog niet hervormd wordt, geen enkel bezwaar bestaat, zijn de artikelen 30 en 37 van hoofdstuk X der Staatsbegrooting voor 1910 samengevoegd. Eene verhooging van het totaal is, voor zoover thans kan worden nagegaan, voor 1911 niet noodig.

(25) Verhooging van dit artikel is noodig:

a. ten einde te kunnen overgaan tot de definitieve aanstelling van een ambulanten assistent, in dienst genomen om in loco een onderzoek in te stellen naar de oorzaken en, zoo mogelijk, middelen aan de hand te doen ter bestrijding van uierziekten onder het rundvee, speciaal van die bekend onder den naam „wrang". Bedoelde ambtenaar is reeds in den loop van 1910 in dienst getreden en betaald uit het onderdeel, loon der bedienden enz.";

b. voor weddeverhooging van eenige beambten, die daarvoor op grond van hunnen diensttijd en plichtsbetrachting in aanmerking kunnen komen.

(26) In 1911 zal voor de bestrijding van de tuberculose onder het rundvee, zoo mogelijk, niet meer worden uitgegeven dan f 250.000.

In verband hiermede kan het artikel met f 125.000 worden verminderd.

Indische begrooting voor het dienstjaar 1911.

Onderafdeeling 90. Veeartsenijkundige dienst.

a. Traktementen en toelagen van den inspecteur en het verder personeel voor den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, alsmede schrijfloonen en belooningen voor buitengewone werkzaamheden (70)..... f 233.409.—

b. Kantoor- en lokaalbehoeften; boekwerken en tijdschriften; kosten van aankoop en onderhoud van proefdieren en van de noodige hokken daarvoor; kosten van verpakking en verzending aan het veeartsenijkundig laboratorium te Buitenzorg van onderzoekingsmateriaal (71)..... - 2.000.—

c. Reis- en verblijfkosten; kosten van vervoer der door de gouvernementsveeartsen bij reizen in commissie in het belang van den dienst medegenomen instrumenten, utensiliën en proefdieren (72)..... - 80.000.—

———————— f 315.409.—

	Overgebracht	f 315.409.—	
d.	*Laboratorium voor veeartsenijkundig onderzoek* (73)	23.792.—	
e.	*Fokstation voor pluimvee (maatregelen in het belang van de economische ontwikkeling)*	- 2.200.—	
f.	*Inlandsche veeartsenschool* (74)	- 35.126.—	
g.	*Uitgaven in verband met de keuring van vee en vleesch en de inning der keurloonen* (75)	*Memorie.*	
h.	*Uitgaven in verband met de belasting op honden; maatregelen tegen hondsdolheid* (76)	f 5.100.—	
i.	*Maatregelen ter voorkoming of beteugeling van besmettelijke ziekten onder het vee en de paarden* (76)	- 21.600.—	
			f 403.227.—

Deze posten worden als volgt gespecificeerd:

(70)	1 inspecteur	f 9.600.—	
	2 adjunct-inspecteurs, à f 7800	- 15.600.—	
	30 Europeesche veeartsen, à f 3300	- 99.000.—	
	13 inlandsche veeartsen, waarvan 4 à f 900 gedurende 3 maanden en 9 à f 420	- 4.680.—	
	76 mantri's, waarvan 9 à f 480 en 67 à f 300	- 24.420.—	
	schrijfloonen	- 2.520.—	
	1 oppasser	- 144.—	
	periodieke en buitengewone traktementsverhoogingen	- 77.445.—	
			f 233.409.—

In 1911 zullen vermoedelijk 4 leerlingen van de school tot opleiding van inlandsche veeartsen worden gediplomeerd en tot inlandsch veearts op de bij *Indisch Staatsblad* 1907, n°. 66, vastgestelde bezoldiging van f 75 's maands worden benoemd.

Er zijn 8 definitief en 12 tijdelijk aan te stellen mantri's meer noodig dan het vorige jaar.

Voor periodieke en buitengewone traktementsverhoogingen is f 3270 meer uitgetrokken dan ten vorigen jare.

(71) De raming is gegrond op de vermoedelijke behoefte voor 1911.

(72) Hoogere raming op grond van de voortdurende stijging der uitgaven in het driejarig tijdvak 1907—1909.

(73)	1 afdeelingschef	f 6.000.—	
	1 assistent	- 4.200.—	
	1 opzichter-amanuensis	- 720.—	
	1 laborant	- 600.—	
	laboratoriumbedienden	- 684.—	
	bedienden en wakers voor stallen en weide	- 828.—	
	1 schrijver	- 360.—	
	laboratorium-uitgaven	- 2.500.—	
	aankoop en onderhoud van proefdieren	- 6.000.—	
	reis- en verblijfkosten	- 1.200.—	
	kleine uitgaven	- 125.—	
	periodieke traktementsverhoogingen	- 575.—	f 23.792.—

Zie verder de Memorie van Toelichting.

(74)	1 directeur	f	1.200.—
	3 leeraren	-	12.600.—
	1 inlandsch assistent-leeraar	-	1.200.—
	1 inlandsche apotheekbediende	-	180.—
	verder bediendenloon	-	300.—
	toelagen voor het geven van onderwijs	-	2.966.—
	toelagen aan leerlingen	-	7.590.—
	leermiddelen	-	4.150.—
	genees- en verbandmiddelen	-	800.—
	vergoeding van de reiskosten aan leerlingen	-	1.000.—
	aanschaffing en onderhoud van meubilair en instrumenten	-	1.000.—
	voedings- en verplegingskosten der patiënten	-	1.200.—
	periodieke traktementsverhooging	-	940.—
		f	35.126.—

Zie verder de Memorie van Toelichting.

(75)In verband met de overdracht van de regelingen en bemoeienissen in zake de keuring van slachtvee en vleesch aan de locale raden, waar deze aanwezig zijn, kan nog niet over gegevens worden beschikt waarnaar zou kunnen worden geraamd. Daarom is de post weder voor „memorie" uitgetrokken.

(76) Geraamd naar de uitkomsten over 1909.

Uit de *memorie van toelichting:*

Onderafdeeling 90. De bezoldiging van den dit jaar in dienst gestelden (veearts-) assistent bij het laboratorium voor veeartsenijkundig onderzoek (onderdeel *d* van deze onderafdeeling) bedraagt ingevolge *Indisch Staatsblad* 1910, n°. 73, evenals die der gewone Europeesche veeartsen, f 275 's maands met 6 driejaarlijksche verhoogingen van f 75 's maands. Hierbij is er echter geen rekening mede gehouden, dat die ambtenaar, evenmin als de veeartsen-leeraren aan den cursus tot opleiding van inlandsche veeartsen, particuliere veeartsenijkundige praktijk mag uitoefenen en dat zijn aanvangstraktement dus hetzelfde behoort te zijn als dat van die leeraren, namelijk f 350 's maands (*Indisch Staatsblad* 1910 n°. 60). Op deze begrooting is zijn traktement dan ook tot f 4200 verhoogd. Voorts is wegens de zeer belangrijke toeneming der aan het laboratorium te verrichten onderzoekingen de indienststelling noodig van een laborant op eene bezoldiging van f 50 's maands met 4 driejaarlijksche verhoogingen van f 12.50 's maands, terwijl de bezoldiging van den schrijver van f 20 tot f 30 's maands en de posten „laboratorium-bedienden" en „bedienden en wakers voor stallen en weiden" respectievelijk met f 138 en f 348 's jaars dienen te worden verhoogd. De raming van dit onderdeel is overigens nog vermeerderd met f 575 voor periodieke traktementsverhoogingen, zoodat te samen f 2681 meer aangevraagd wordt dan het vorige jaar.

De oprichting van den tegenwoordigen cursus tot opleiding van inlandsche veeartsen (onderdeel *f*) had tot doel in de toekomst de beschikking te verkrijgen over meer deskundig hulppersoneel bij den veeartsenijkundigen dienst (zie Indische begrooting voor 1907, Memorie van Toelichting, onderafdeeling 91). Het is evenwel gebleken, dat de kennis, welke op den cursus aan de jongelieden kan worden bij-

gebracht, van dien aard is, dat zij later zelfs geschikt zullen zijn voor zelfstandige waarneming van den geheelen dienst in minder belangrijke ressorten, waar het veeartsenijkundig toezicht met de plaatsing van een Europeesch veearts te duur betaald zou zijn. Daardoor zou dus de verdere uitbreiding van de formatie der Europeesche veeartsen kunnen worden beperkt en op een veel minder kostbare wijze behoorlijk in den dienst kunnen worden voorzien. Wordt echter voortgegaan met niet meer dan gemiddeld vier leerlingen per jaar aan te nemen, zooals men zich bij de oprichting van den cursus had voorgesteld, dan zullen gedurende tal van jaren de beschikbaar komende inlandsche veeartsen slechts kunnen worden bestemd voor hulppersoneel, waaraan nog allerwege bij de Europeesche veeartsen veel behoefte bestaat. Het is derhalve gewenscht het aantal jaarlijks aan te nemen leerlingen uit te breiden tot acht. In verband hiermede en ook om de hieronder aangeduide redenen zijn in deze begrooting de volgende veranderingen gebracht:

1. De cursus zal in het vervolg zijn aan te duiden als „Inlandsche veeartsenschool", terwijl den superintendant (den chef van het laboratorium voor veeartsenijkundig onderzoek) de titel zal zijn te geven van „directeur", met eene toelage boven zijne bezoldiging voor f 100 's maands (zie echter lager sub 5°.).

2. Een derde leeraar (op de bij *Indisch Staatsblad* 1910 n°. 60 vastgestelde bezoldiging van f 350 tot f 725 's maands) zal zijn aan te stellen. Elk der beide tegenwoordige leeraren geven onderwijs in acht verschillende leervakken, zoodat het onmogelijk is dat de leeraren zich steeds op de hoogte kunnen houden van den vooruitgang van hun vak.

3. Thans moet voor een vol jaar gerekend worden op de bezoldiging van den inlandschen assistent-leeraar.

4. Een inlandsche apotheekbediende zal zijn in dienst te stellen op eene bezoldiging van f 15 's maands, met twee éénjaarlijksche verhoogingen van f 15 's maands en daarna 2 tweejaarlijksche verhoogingen van f 7.50 's maands. Deze bediende is noodig voor het bereiden der recepten en voor het in orde houden van de apotheek.

5. De post voor toelagen voor het geven van onderwijs kan worden teruggebracht op f 2966. De betaling van het onderwijs zal voortaan per lesuur geschieden, waardoor de toelagen te zamen f 2794 zullen bedragen. Voorts zal, met het oog op de studie uit Duitsche leerboeken, onderwijs in de Duitsche taal zijn te geven, waarvoor f 1032 's jaars moet worden uitgetrokken. Daartegenover staat evenwel de vermindering van dezen post met f 860, aangezien de onderwijstoelage, die thans aan den chef van het veeartsenijkundig laboratorium wordt uitbetaald, in verband met de sub 1°. bedoelde toelage, zal kunnen vervallen.

6. De toelagen aan leerlingen zullen, door de uitbreiding van het aantal, op den duur tot een maximum van f 10.000 moeten worden verhoogd. Voor 1911 is noodig f 7590.

7. De post voor leermiddelen moet worden verhoogd tot f 4150. De uitgaven ter zake zullen zijn: voor microscopen en andere instrumenten f 1800 (de leerlingen moeten de instrumenten afbetalen, zoodat deze uitgave weder terugvloeit), voor boeken, schrijfbehoeften, enz. f 1350 en voor paarden en kalveren f 1000.

8. Voor genees- en verbandmiddelen zal f 300 meer noodig zijn.

9. De post voor vergoeding van reiskosten aan leerlingen kan thans worden geraamd op f 1000.

10. Voor aanschaffing en onderhoud van meubilair en instrumenten is voor 1911 te rekenen op f 1000. In volgende jaren zal deze post uit den aard der zaak lager kunnen worden geraamd.

11. Aan voedings- en verplegingskosten van patienten zal moeten worden uitgegeven f 1200. Hiervan komt echter weder een bedrag (te zamen op f 600) terug.

12. Voor periodieke traktementsverhoogingen is f 940 meer noodig dan ten vorigen jare.

Door al deze wijzigingen wordt de raming van onderdeel *f* in het geheel met f 17.741 verhoogd.

15de Gezondheidscongres. Dit congres werd 23 en 24 September j.l. te Leiden gehouden. Dr. W. P. Ruijsch werd als bestuurslid herkozen; in de vacature-van Löben Sels (niet herkiesbaar) werd benoemd Mr. A. F. baron van Lijnden, burgemeester van Utrecht en ter vervanging van Mr. A. J. E. A. Bik, die niet meer in aanmerking wenschte te komen, Mr. M. Hijmans, oud 2de secretaris-penningmeester, te 's-Gravenhage.

Den eersten namiddag werd het rapport der commissie, benoemd in zake *„Hygiënische toestanden aan boord van zeevisschersvaartuigen"* behandeld. Het rapport en de discussies zullen ter kennis worden gebracht van de regeering.

Des avonds werd het congres door het gemeentebestuur van Leiden in het feestelijk verlichte stadhuis officieel ontvangen; daarna volgde een voorstelling in den schouwburg.

Den 24sten September werd in den voormiddag het onderwerp: *„De verontreiniging der openbare wateren"* behandeld; de besprekingen werden op voortreffelijke wijze ingeleid door den rapporteur Dr. J. D. van der Plaats te Utrecht.

Na uitvoerige discussies naar aanleiding van de praeadviezen, formuleert de heer van der Plaats de meening van het congres aldus, dat het de voorgestelde wijziging van de Hinderwet toejuicht, waardoor deze o.a., beter dan tot dusver, dienstbaar kan worden gemaakt aan de bestrijding van waterverontreiniging door *afval van industrieele ondernemingen*. Komt deze wijziging tot stand, dan is een belangrijke stap in de goede richting gedaan. Later zullen dan bij afzonderlijke wet nog maatregelen moeten worden getroffen tegen de waterverontreiniging door *gemeentelijke riolen en werken*.

Des namiddags was aan de orde: *„De vervalsching van levensmiddelen en de werking der keuringsdiensten"*; de besprekingen werden ingeleid door de rapporteurs Dr. A. Lam te Rotterdam, Dr. L. Th. Reicher te Amsterdam en Prof. Valckenier Kips te Delft ter vervanging van Mr. A. L. Scholtens te 's-Gravenhage.

Door Prof. Dr. D. A. de Jong werd aan het slot, om eventueel misverstand te vermijden, in een motie uitgedrukt, *dat de gevoerde besprekingen geen betrekking hebben op de keuringsdiensten van vee, vleesch en vleeschwaren*. De voorzitter, de heer Edo Bergsma, constateerde dat dit ook de meening van het congres is; om formeele redenen kon hij de motie niet in stemming brengen.

De aan het congres verbonden *tentoonstelling betreffende de keuring van levens-*

middelen, (het begrip *levensmtddelen* ook hier opgevat in den zin der bovenbedoelde keuringsdiensten) was zéér belangwekkend. Hier worde alleen gewezen op hetgeen betrekking heeft op *vervalsching van vetten;* b.v. *reuzel met* 20% *water; reuzel met katoenolie; reuzel met water en meel; reuzel met katoen- en sesamolie; rundvet met katoen-stearine; met cocosvet; met water en boorzuur; kalfsbraadvet dat* 30% *cocosvet bevat; rund- en kalfsvet, bijna uitsluitend uit cocosvet bestaande* en op de *melk;* n.l. *een in tweeën verdeelde melkbus* met een kraan, welke, al naar den stand, op elke der afdeelingen correspondeert; *conserveermiddelen*, z.g. melkpoeders, bestaande uit *borax, boorzuur* of *benzoëzuur;* het z.g. *melkbehoud* is niet anders dan een *verdunde formalineoplossing;* het *melkvuil* (haren, zand, koefaeces); *stoplappen van melkvaten* (stukken van oude kleeren, beddegoed etc.); het *bacteriëngehalte* der melk en de *katalaseproef.*

MARKUS.

De tuberculine-reactie in verband met de inzending van Nederlandsche runderen op de tentoonstelling te Buenos-Aires. Zooals bekend, zijn er uit Nederland 2 transporten rundvee, in totaal 18 stuks, ingezonden op de Internationale Landbouwtentoonstelling te Buenos-Aires. Al deze dieren waren vooraf vanwege de Rijksseruminrichting aan de tuberculine-reactie onderworpen en daarbij vrij van tuberculose bevonden. Bij aankomst in Argentinië zijn de runderen door de Argentijnsche autoriteiten opnieuw getuberculineerd, met het resultaat, dat 17 dieren gezond werden bevonden, terwijl 1 dier werd afgewezen. In vergelijking met de ervaringen, die andere landen, met name Duitschland, met hun inzendingen op deze tentoonstelling hebben opgedaan, mag dit resultaat zeer bevredigend worden genoemd. Van de 45 dieren toch, die van Duitsche zijde waren ingezonden, werden, niettegenstaande zij ook in Duitschland reeds waren ingespoten, bij aankomst in Argentinië niet minder dan 38 stuks tuberculeus bevonden, zoodat zij volgens de geldende voorschriften moesten worden afgemaakt. Op verzoek van de Duitsche regeering zijn zij echter naar Duitschland teruggevoerd, teneinde aldaar te doen uitmaken, of de dieren inderdaad aan tuberculose leden. De afgekeurde runderen zijn reeds geruimen tijd geleden weder te Hamburg aangekomen en aldaar geslacht. Een officiëele mededeeling van het resultaat van het sectieonderzoek is voor zoover ons bekend nog steeds niet gepubliceerd, maar als vaststaande schijnt wel te mogen worden aangenomen, dat de dieren inderdaad aan tuberculose lijdende waren.

Naar wij vernemen, is thans ook het eenige Nederlandsche rund, dat te Buenos-Aires is afgekeurd, weder te Rotterdam aangekomen. Ten einde het resultaat van het onderzoek te Buenos-Aires te controleeren, is het dier aan de Rijksseruminrichting opnieuw getuberculineerd. Zelfs na inspuiting met een dubbele dosis tuberculine bleek het niet te reageeren.

Teneinde zekerheid te krijgen is toen, in overleg met de eigenaren, de firma Poels & Co. te Venray, de koe geslacht. Uit de ingestelde lijkschouwing, welke door een aantal deskundigen werd bijgewoond, is gebleken, dat het dier volkomen vrij van tuberculose was, maar dat het geleden heeft aan een geringe longontsteking, gepaard met pleuritis. Waarschijnlijk heeft het rund, dat ook aan de Rijksseruminrichting groote schommelingen in de temperatuur vertoonde tijdens de tuber-

culinatie in Argentinië een temperatuurstijging gehad, die met genoemd ziekteproces verband hield. Bovendien had het dier, als gevolg van de vroegere niet-tuberculeuze longontsteking en pleuritis, gezwollen bronchiaalklieren, welke veranderingen de oorzaak zijn geweest van een hoest, waaraan het lijdende was en deze hoest is waarschijnlijk mede de oorzaak geweest, dat het bewuste rund in Argentinië werd afgekeurd. Het is buiten twijfel, dat de genoemde longontsteking zich tijdens de reis ontwikkeld heeft.

Teneinde na te gaan, of het rund eventueel kon geleden hebben aan een bij de sectie niet zichtbare tuberculose, werden cavia's ingeënt; evenwel mag men uit het thans verkregen resultaat aannemen, dat ook dit negatief zal zijn.

Hiermede is dus een éclatant bewijs geleverd van de betrouwbaarheid der tuberculineproef, zooals zij vanwege de Rijksseruminrichting wordt toegepast.

(*Nederlandsch Landbouwweekblad*).

Nederlandsch Rundveestamboek. Naar men ons meldt, zal het hoofdbestuur van het Nederlandsche Rundveestamboek in de Woensdag a.s. te Amsterdam te houden algemeene vergadering voorstellen, voorloopig niet te voorzien in de vacature van hoofdinspecteur, ontstaan door het in overleg met het bestuur ontslag nemen van den tegenwoordigen functionaris. Het hoofdbestuur is van meening, dat het niet zal gelukken een persoon te vinden, die aan de voor deze betrekking te stellen eischen — kennis van rundvee en het machtig zijn van verschillende vreemde talen — voldoet. Wellicht kan een der inspecteurs zich verder daarin bekwamen en kan later weder een hoofd-inspecteur worden benoemd.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Jus promovendi aan de Duitsche veeartsenijkundige hoogescholen. De Reichs-Anzeiger maakt een keizerlijk besluit openbaar, waarbij aan de Duitsche veeartsenijkundige hoogescholen het recht wordt verleend, den titel van doctor medicinae veterinariae (dr. med. vet.) toe te kennen aan Duitsche veeartsen en aan vreemdelingen, die het Duitsche veearts-examen hebben afgelegd. Deze titel kan ook eershalve verleend worden.

Huldeblijk aan den Heer G. B. Goossens, districtsveearts te Roermond. Donderdag, 29 September 1910 hebben de Limburgsche veeartsen den heer Goossens, ter gelegenheid zijner vijfentwintigjarige echtvereeniging, als districtsveearts gehuldigd, en hem een bronzen beeld aangeboden. De aanbieding geschiedde door den heer Houba als voorzitter van de afdeeling Limburg der Maatschappij; het beeld ging vergezeld van een album met de portretten der schenkers.

Beel.

Eerste Internationale Congres voor Veeteelt en Veevoedering op 22—26 September 1910 te Brussel. Dit congres, waarvan reeds vroeger het uitvoerig programma in dit tijdschrift werd opgenomen, werd op de daarvoor vastgestelde dagen onder weinig belangstelling gehouden. Wel was het aantal ingezonden rapporten groot; voor de opgegeven 10 sectiën te zamen 70, waarbij dan nog 10 rapporten kwamen voor de later toegevoegde sectie: *trekkende- en herdershonden;* evenwel het bezoek zelf en de geheele regeling van het congres lieten veel te wenschen over.

Door een langdurige afwezigheid wegens verblijf in de Congo, van Prof. FRATEUR, den algemeenen secretaris, was de voorbereiding van het congres bemoeilijkt, de correctie en de distributie der rapporten geheel onvoldoende; de meeste rapporten kreeg men eerst tijdens het congres.

De Engelsche afdeeling der tentoonstelling, in Augustus verbrand, werd opnieuw ingericht in een groot gedeelte van het Palais des Fêtes, waar het congres plaats had. Het gevolg daarvan was, dat slechts vier vergaderzalen beschikbaar waren en dus meerdere secties gecombineerd moesten worden. Daarbij werkte het gehamer en geraas in de omgeving der zalen storend.

Het bezoek uit Nederland was vrij groot; ook waren er wel Franschen, doch de Belgen ontbraken grootendeels op het appèl. De sectievergaderingen waren dan ook matig, soms zéér matig, bezocht en de verschillende genoemde omstandigheden werkten er toe mede, dat de discussiën niet veel beteekenden.

Soms, vooral als het *het trekpaard* gold, kwamen zuiver Belgische kwesties aan de orde, die eigenlijk op een internationaal congres niet thuis behoorden.

Ik zou verder melding kunnen maken van een ontvangst ten stadhuize, van een officieele openingszitting, ingeleid door den Directeur-Generaal van den Landbouw en met de gebruikelijke verdere redevoeringen, van de sluitingszitting op Zondagmorgen, van een bezoek aan de afdeeling Landbouw der tentoonstelling, van een barket, van excursiën na het congres, doch waar het congres zelf, de zaak waar het om ging, vrijwel mislukte, zal ik daar het zwijgen toe doen.

Alleen zij nog opgemerkt, dat *negen* rapporten door Nederlanders waren ingezonden. Behalve de in de vorige aflevering van dit tijdschrift geplaatste twee rapporten van mijn hand, was er van veeartsenijkundige zijde een rapport over *de organisatie der rundveefokvereenigingen in Nederland en de invloed door haar op de rationeele veeverbetering uitgeoefend,* waarbij de schrijver niet vermeld stond, doch dat, naar ik vernam, van de hand is van DR. D. L. BAKKER, te Enschedé.

Heel opgewekt is het verslag niet, doch één conclusie zou ik er toch wel uit durven trekken, n.l. deze:

Een goed voorbereid internationaal congres voor veeteelt zou in ons land zeker slagen; vooral als het gehouden werd in 1913 *tijdens de Nationale Landbouwtentoonstelling te 's-Gravenhage,* ter gelegenheid van de inwijding van het vredespaleis.

KROON.

Nationale Landbouwtentoonstelling te 's-Gravenhage. 1913. Omtrent deze tentoonsteling leest men in de memorie van toelichting op het XIde Hoofdstuk der *Staatsbegrooting voor het dienstjaar* 1911 het volgende:

IIde Afdeeling.

Landbouw.

Art. 63. De in 1908 opgerichte Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging, welke zich in hoofdzaak tot doel stelt handelend en organiseerend op te treden inzake het landbouwtentoonstellingswezen, heeft het initiatief genomen tot het organiseeren van eene nationale landbouwtentoonstelling in 1913.

Ondergeteekende is van oordeel, dat de plannen dezer Vereeniging van Regeeringswege krachtig moeten worden gesteund. Landbouwtentoonstellingen toch kunnen, wanneer zij in al hare onderdeelen het karakter dragen van aanschouwelijk onderwijs, in niet geringe mate bijdragen tot de ontwikkeling van het landbouwbedrijf in den meest uitgebreiden zin des woords. Deze waarheid wordt practisch bewezen door de periodiek terugkeerende nationale landbouwtentoonstellingen in Engeland, Duitschland, Zweden, enz. en eveneens door een aantal grootere landbouwtentoonstellingen, welke hier te lande gehouden werden, in het bijzonder door die van 1884 te Amsterdam en van 1907 te 's-Gravenhage.

Ofschoon het bovenstaande toepasselijk zijn kan zoowel op grootere als kleinere tentoonstellingen, geldt het toch in de eerste plaats voor de nationale landbouwtentoonstellingen, omdat daarbij uit geheel het land het meest belangrijke bijeengebracht wordt. Daardoor verkrijgt men de gelegenheid eene vergelijkende studie te maken van de verschillende producten en productiemiddelen (waartoe ook fokdieren en zaaizaden gerekend moeten worden) uit de onderscheiden deelen des lands; worden de goede resultaten van bepaalde, locaal toegepaste werkwijzen meer algemeen bekend; kan men het doel en wezen van officiëele maatregelen en instellingen en de uitkomst van het werk van allerlei onderlinge vereenigingen aan een breede schare belanghebbenden bekend maken, terwijl men ten slotte door het beoordeelen en bekronen van het tentoongestelde door bekwame keurmeesters leiding kan geven aan het voortbrengen van producten en productiemiddelen en den handel daarin.

Door het heerschen van mond- en klauwzeer onder de herkauwende dieren kon de tentoonstelling van 1907 slechts ten deele een beeld geven van den toestand van den landbouw hier te lande, en moet men met betrekking tot het rundvee, varkens, schapen en geiten teruggaan tot het jaar 1884. Sedert genoemd jaar echter is er een totale ommekeer gekomen op het gebied van de rundvee- en kleinveehouderij. Men is gaan inzien, dat rationeele veeverbetering niet verkregen kan worden door alleen te letten op een goed exterieur det fokdieren, maar dat daarnaast ook met afstamming en voortbrengend vermogen moet rekening gehouden worden.

Men heeft verder den weg der samenwerking ingeslagen en fokvereenigingen, fokstations, stierenvereenigingen, hengstenassociaties enz. opgericht om stelselmatig en meer algemeen te profiteeren van de resultaten van hoog staande fokkers en de minderwaardige dieren uit den veestapel te verwijderen.

Het zal in hooge mate nuttig kunnen werken, wanneer de gelegenheid gegeven wordt om op eene nationale landbouwtentoonstelling te doen zien, wat door dit alles in de verschillende deelen van Nederland bereikt is. De fokkers zullen er door

leeren wat het eigen land nog verder noodig heeft, de samenwerkende veehouders zullen er een overzicht van den Nederlandschen veestapel door krijgen en ervaren waar zij het voor hun streek benoodigde fokvee kunnen verkrijgen; de achterlijken zullen er door aangespoord worden, terwijl ten slotte de buitenlandsche bezoekers opnieuw van de voortreffelijkheid van het vee uit bepaalde gebieden overtuigd zullen worden. Doch niet alleen ten opzichte van de rundvee- en kleinveefokkerij, maar ook ten aanzien van alle overige takken van ons land- en boschbouwbedrijf is het van belang, dat binnen niet al te lang tijdsverloop een overzicht van producten en productiemiddelen gegeven wordt. Wel heeft men dat op voortreffelijke wijze in 1907 te 's-Gravenhage gedaan, doch sedert dien is men alweder eene belangrijke schrede voorwaarts gekomen, en men mag verwachten dat, wanneer in 1913 opnieuw eene nationale landbouwtentoonstelling plaats vindt, velerlei rijke ervaringen tot algemeen eigendom gemaakt zullen kunnen worden.

Zoo is, om enkele voorbeelden uit vele aan te halen, door de reorganisatie van het Nederlandsch Paardenstamboek de basis gelegd voor meer rationeele teelt; heeft de Nederlandsche botercontrôle een hoog staande plaats veroverd; wordt daarnaast aan het totstandkomen eener kaascontrôle krachtig gewerkt; is het maken van Cheddar- en Cheshirekaas een nieuw onderdeel van ons zuivelbedrijf geworden; is er een strooming opgekomen, die het vervaardigen van minderwaardige kaassoorten wil belemmeren; beginnen nieuwere inzichten op het gebied van boerenwoningenbouw en in het bijzonder ten aanzien van stalinrichtingen baan te breken; zijn nieuwe hulpmeststoffen in gebruik gekomen; wordt met kracht door kweekers van erkende bekwaamheid gewerkt aan de verbetering der variëteiten onzer landbouwcultuurgewassen; begint men meer waarde te hechten aan het zuiver vermeerderen en winnen van zaaizaad; beginnen verschillende gemeenten hun woeste gronden in cultuur te brengen; zijn verschillende nieuwe wetten tot stand gekomen en officieele maatregelen genomen. Die zaken, dat streven en die maatregelen in hun wezen en strekking op eenvoudige, duidelijke wijze tentoon te stellen en daardoor meer algemeen bekend te maken, zal het doel van de aanstaande nationale landbouwtentoonstelling zijn.

Ondergeteekende aarzelt met het oog op het groote belang, dat er voor onzen landbouw in deze voorgenomen tentoonstelling is gelegen, niet, om voor de totstandkoming, waarbij krachtige hulp van Rijkswege niet kan worden gemist, de noodige gelden daarvoor aan te vragen.

Wanneer de Vereeniging hare plannen, welke aan de goedkeuring der Regeering zullen worden onderworpen, zal kunnen verwezenlijken, zal zij op een Rijksbijdrage van ten hoogste f 300.000 moeten kunnen rekenen.

Als eerste termijn wordt onder artikel 63 een bedrag van f 20.000 aangevraagd, terwijl het in de bedoeling ligt op de ontwerp-begrootingen voor 1912 en 1913 bedragen, respectievelijk van f 100.000.— en f 180.000.— uit te trekken.

Onderzoek naar cholerabacillendragers. Aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam geschiedt gedurende eenigen tijd regelmatig het bacteriologisch onderzoek van dejecta van de personen, die per boot uit een met cholera besmette of daarvan verdachte, buitenlandsche haven komen. Zooals van zelf spreekt, worden

de passagiers en het personeel, hangende het onderzoek, op het schip in quarantaine gehouden.

Naar de couranten vermeldden, is achter in September, op een totaal van ± 4000 negatieve uitkomsten, eindelijk eens een *positief* resultaat verkregen; d.w.z. men vond cholerabacillen bij een oogenschijnlijk volkomen gezond persoon. Later kon men lezen, dat de man voortgaat met het uitscheiden van cholerabacillen, doch er geen hinder van ondervindt. Door dit positieve resultaat wordt het groote hygiënische belang van den getroffen maatregel ten duidelijkste gedemonstreerd.

MARKUS.

Zoötechnische excursie naar de Koninklijke Stallen, den melkveestal en den kennel op het Loo. Begunstigd door bijzonder fraai herfstweer had Zaterdag 1 October j.l. een excursie plaats van studenten van het vierde en het derde studiejaar van de Rijksveeartsenijschool naar genoemde stallen, onder leiding van den leeraar KROON; ook de directeur SCHIMMEL en de leeraren VAN ESVELD, SJOLLEMA en MARKUS maakten den tocht mede.

De nieuwe Koninklijke Stallen, het hoofdpunt van het programma, tot welker bezichtiging H. M. DE KONINGIN welwillend vergunning had gegeven, werden uitvoerig in oogenschouw genomen onder de persoonlijke leiding van Zijn Excellentie den Opperstalmeester Baron BENTINCK, die zich geen moeite spaarde om het bezoek zoo instructief mogelijk te doen zijn. Nadat de ruim opgevatte en degelijk uitgevoerde stallen waren bezichtigd, werden verscheidene, meestal zwarte paarden, voor het rijtuig of aan de hand gemonsterd; veel bekijks had ook het juist thuis komende rijtuigje van H. K. H. Prinses Juliana, getrokken door een zwarte Shetlandsche poney.

Het melkvee, in hoofdzaak bestaande uit zwartbonte exemplaren van het IJselvee, werd in de weide bezichtigd; evenzoo het jonge vee.

De melkveestal is eenvoudig, doch practisch-hygiënisch ingericht; annex eraan is een ruimte, waarin de melk gekoeld en op flesschen getapt, ev. gecentrifugeerd wordt. Dit gedeelte van het bezoek geschiedde onder leiding van den administrateur, den heer SCHULLER TOT PEURSUM.

MARKUS.

De vee- en vleeschmarkten te Londen. Aan een artikel van den heer A. VAN LEEUWEN, districts-veearts te Utrecht, in de *Veldbode*, over een door hem aan die markten gebracht bezoek, zij het volgende ontleend:

De groote dagelijksche markt voor het vee uit het binnenland is in Islington, waar men allerlei soorten Engelsch vee ziet, van den Shorthorn (Durham) af tot den Longhorn-os met zijn enorme horens toe. Het is meest slachtvee, wat op de markt komt; het weinige melkvee laat in zijn extérieur dikwijls veel te wenschen over.

Ook ziet men er allerhande Engelsche schapenrassen, maar ook deze vallen op de markt niet mee. De meeste schapen, die ik zag, waren vrij klein en niet zeer vet. De markt beslaat een zeer groot terrein, maar ziet er vrij onoogelijk uit, terwijl het gras overal tusschen de straatsteenen groeit. De reiniging en de ontsmetting der markt leken mij ook geheel onvoldoende.

Op de markt de Deptford aan de Theems komt het vee uit het buitenland, tegenwoordig nog alleen uit Amerika (Vereenigde Staten en Canada). Dit Amerikaansche vee is oorspronkelijk van Engelsche afkomst en stamt meest af van het ongehoornde Schotsche en Galloway-vee. De meeste ossen zijn mooi eenkleurig zwart of donkerrood en van zeer goede kwaliteit. Behalve het ongehoornde, is er ook veel vee met zeer lange horens. Dagelijks worden in Deptford ongeveer 3000 van deze runderen geslacht, nadat zij op de markt publiek aan den meestbiedende zijn verkocht. Dit slachten woonde ik ook bij.

De dieren bevinden zich los in groote hokken en worden vandaar bij tientallen gedreven naar de dichtbij op het marktterrein gelegen slachtplaatsen.

Daar wordt het rund, dat aan de beurt is, een ketting in den vorm van een lasso om den nek geworpen, welke ketting door een laag in den muur aangebrachten ring loopt. Door inhalen van de ketting komt het rund met den kop omlaag tegen den muur gebonden te staan. De slachter neemt nu een voorwerp in den vorm van een houweel of dissel, waarvan het eene einde uitloopt in een puntigen ijzeren doorn. Deze doorn of priem wordt het rund met kracht in het voorhoofd geslagen, waardoor het onmiddellijk neervalt. Dan neemt de slachter een Spaansch riet van ongeveer een meter lang en brengt die door het gemaakte gat in de hersenholte, waardoor de hersenen en het verlengde merg geheel worden vernield, zoodat het dier het bewustzijn kwijt is. Dan maakt een andere slachter op zijn doode gemak een insnijding in de huid van de bovenliggende voorknie en plaatst daarin een ijzeren stang welke met het andere eind op den grond rust. Zoodoende wordt dit been in de hoogte gehouden, denkelijk voor het beter uitbloeden. Daarna eerst wordt een overlangsche snede in den hals gemaakt en zoekt de slager kalmweg den halsslagader op, dien hij aansnijdt, waarna het uitstroomende bloed wordt opgevangen. Een heel bijzondere manier van slachten dus, waarmee de meeste Nederlandsche slagers geen vrede zouden hebben.

Uit de slachtplaatsen wordt het vleesch vervoerd naar de groote vleeschmarkt in Smithfield. Dit enorme gebouw is geheel overdekt met glas en ijzer, zoodat het in de hallen zeer licht is. De oppervlakte is bijna 1½ hectare, onderverdeeld in afzonderlijke hallen, waarvan ik tot n°. 25 telde en waarin tienduizenden schapen, varkens, voeten rundvleesch en verderop wild, gevogelte, herten, rookvleesch, enz. te koop hangen. Ik was er op een Vrijdag, den druksten marktdag. Iedere grossier heeft een open vak met achterin een kantoor en zijn naam vóór op het vak geschilderd. Van die grossiers koopen de vleeschwinkeliers het geslachte vleesch.

De hallen zijn met zaagmeel bestrooid. Het vleesch is soms verpakt in een soort van wit gaas of dun linnen, maar het meeste hangt toch open en bloot. Het was een regenachtige voormiddag, toen ik de markt bezocht. Daaraan ligt het mogelijk, dat ik de Nederlandsche zindelijkheid in deze vleeschhallen zoo miste. Het is er in één woord, naar onze begrippen, een vieze boel. Het vleesch ligt dikwijls bij hoopen als oud vuil op een soort zeil of gonje op den grond. De vleeschsjouwers zien er vies en onoogelijk uit, alsmede hun karren, waarmede zij het vleesch vervoeren. Ik zag van die kerels, die lagen te rusten met hun heerlijk vetten kop op het vleesch. Eet smakelijk!

Het vleesch op deze centrale Londensche markt is lang niet alles van eerste kwaliteit. Men ziet er monsters van schapen met prachtig vleesch en een dikke

laag vet op den breeden rug, maar ook veel minderwaardig goed, kleine diertjes van bepaald geringe kwaliteit. En slecht geslacht, met hier en daar nog stukken huid aan kop en pooten!

Buiten op straat vóór de hallen staat het vol karren en wagens voor vleesch vervoer. Alles zeer onoogelijk, terwijl de straat zelf vol ligt met vies stroo en zaagsel, enz. Een rommel om met geen stok er over te springen!

Van hier wordt het vleesch dan vervoerd naar de slagerswinkels in de stad. Maar dat zijn me ook de slagerswinkeltjes wel. Kleine vierkante ruimten, propvol gehangen met allerlei soorten van vleesch, meest heele schapen. Vóór in den winkel een groot vierkant gat, waar het vleesch in allerlei stukken en brokken, veelal ronde schijven, uitgestald ligt, zoo maar open en bloot aan de straat, zoodat ieder liefhebber of liefhebster het betasten en bekijken kan, terwijl het stof van de straat vrijen toegang heeft. Neen, wij Hollanders zijn wel eens wat krenterig zindelijk, maar de Londensche slagerswinkels zouden je toch soms den eetlust wel kunnen doen vergaan. Staat men even voor een slagerswinkel te kijken, dan komt de winkelier onmiddellijk naar buiten om zijn waar aan te prijzen. Koop je geen vleesch, hij heeft dikwijls allerlei visch en wild ook in zijn winkel. Dat doet elkaar in Londen blijkbaar geen kwaad.

Een herhaalde oproeping voor militair paardenarts bij het Indische leger komt voor in de Staatscourant No. 234 van 2 October j.l.

Verbod uitoefening van praktijk. Bij gouvernementsbesluit is aan de veeartsenijkundige ambtenaren, verbonden aan het veeartsenijkundig laboratorium en den cursus tot opleiding van inlandsche veeartsen te Buitenzorg, met uitzondering van den te Buitenzorg geplaatsten gouvernementsveearts, voor het geval deze nevens zijn eigen betrekking belast mocht zijn met functiën aan een der genoemde inrichtingen, het uitoefenen van particuliere veeartsenijkundige praktijk verboden, met dien verstande, dat onder dit verbod niet begrepen is het houden van consulten met andere veeartsenijkundigen en het verleenen van oogenblikkelijke hulp in dringende gevallen.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant.*)

Internationale kankerconferentie. Op de internationale kankerconferentie te Parijs heeft Prof. DELBET eenige door actieve immunisatie, d. w. z. door inspuiting met dood kankerweefsel voorloopig genezen patiënten vertoond, die onder de congressisten algemeen opzien wekten.

Met groote spanning volgde de conferentie ook een verhandeling van Prof. JENSEN te Kopenhagen, dien de voorzitter CZERNY onder algemeene toejuichingen den vader van het experimenteele kankeronderzoek noemde. JENSEN heeft, wat nog niet bekend was, gevonden, dat ook bij planten een echte kanker voorkomt, die op dierlijken kanker gelijkt, en wel bij roode bieten en mangelwortels. Het gezwel wordt wortelkrop genoemd en kan op wortels van dezelfde varieteit overgeplant worden.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant.*)

Personalia. Gevestigd te Sneek de veearts C. KUNST.

Bestemd voor den dienst in Nederlandsch-Indië, om te worden benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst daar te lande: de veeartsen B. EIJSENBURGER te 's-Gravenhage, H. D. SENSTIUS te Utrecht en H. C. DE WAAL te Putten o.d. Veluwe.

Benoemd tot adviseerende leden van het Nederlandsch Landbouwcomité o.a. de heeren Dr. J. POELS, Directeur der Rijksseruminrichting, Dr. H. REMMELTS, Inspecteur van den veeartsenijkundigen dienst en Dr. H. K. M. VAN DER ZANDE, Inspecteur van het landbouwonderwijs.

Benoemd tot assistent bij het veeartsenijkundig laboratorium van het departement van landbouw te Buitenzorg, T. VAN HEELSBERGEN, daartoe gesteld ter beschikking van den gouverneur-generaal;

Overgeplaatst van Soembawa naar de onderafdeeling Bima, afdeeling Soembawa der residentie Timor en Onderhoorigheden, met standplaats Bima, de gouvernementsveearts C. J. VAN TEMMEN.

Tijdelijk werkzaam gesteld: in de onderafdeelingen Soembawa en Taliwang, afdeeling Soembawa der residentie Timor en Onderhoorigheden, met standplaats Soembawabesar, de gouvernementsveearts J. A. LENSHOEK, thans geplaatst te Pamekasan, residentie Madoera; te Buitenzorg om te worden belast met zoodanige werkzaamheden, als hem door den inspecteur, chef van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, zullen worden opgedragen, en met ingang van 3 September 1910 belast met den dienst in de residentie Menado met standplaats de hoofdplaats Menado, J. HELLEMANS.

Toegevoegd: aan den te Soembawabesar geplaatsten gouvernementsveearts, met standplaats Taliwang, onderafdeeling Soembawa, residentie Timor en Onderhoorigheden, de Inlandsche veearts ABDOER RACHMAN, thans tijdelijk te Soembawabesar.

Belast met den dienst in het ressort Madoera, J. KOK, ter beschikking gesteld van den directeur van landbouw, ten einde te worden belast met werkzaamheden in het belang van bovengenoemden dienst, thans tijdelijk toegevoegd aan den veearts in genoemd ressort.

Benoemd tot directeur van het Openbaar Slachthuis te Leiden, Dr. W. STUURMAN, directeur van het abattoir te Alkmaar.

Benoemd tot tijdelijk leeraar aan de Rijkslandbouwwinterschool te Meppel, DR. H. C. L. E. BERGER, te Zwolle.

Bij Koninklijk besluit van 4 October zijn, met ingang van dien datum, benoemd aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam:

a. tot bacterioloog-scheikundige, Dr. L. R. SINNIGE, thans assistent aan het Rijkslandbouwproefstation te Groningen;

b. tot landbouwkundige J. H. BOERSMA, te Rotterdam, onder toekenning van eervol ontslag als statisticus-bibliothecaris aan eerstgenoemde inrichting.

De luitenant-paardenarts W. H. SCHULTZE van het korps rijdende artillerie is sedert 8 October j.l. gedetacheerd bij het 1ste regiment veldartillerie.

Bij Koninklijk besluit van 4 October is, voor het tijdvak van 4 October 1910 tot en met 31 Augustus 1911, benoemd tot tijdelijk leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen, Dr. C. J. RAB te Oosterbeek. WESTER.

Ingezonden.

De benoeming tot leeraar in parasitaire en besmettelijke ziekten aan 's Rijks Veeartsenijschool, met den persoonlijken titel van hoogleeraar, van Dr. D. A. DE JONG, buitengewoon hoogleeraar aan de Rijksunivertiteit te Leiden, heeft voorzeker in de harten der Nederlandsche veeartsen een gevoel van dankbare vreugde verwekt.

De ondergeteekenden, die medio Maart 1910 aan Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel een verzoekschrift richtten, om de benoeming van Prof. Dr. D. A. DE JONG te Leiden of van Dr. J. POELS te Rotterdam voor den leerstoel in parasitaire en besmettelijke ziekten te willen bevorderen, voelen zich gedrongen, mede namens de 259 Nederlandsche veeartsen, die adhaesie met de strekking van dat verzoekschrift betuigden, op deze plaats openlijk hunne dankbaarheid voor die benoeming uit te spreken.

Groningen, 2 October 1910.

P. D. BEUNDERS.
A. W. HEIDEMA.
Dr. A. A. OVERBEEK.
K. F. WIERSUM.

Chloralhydraat per os en intraperitoneaal,

DOOR

J. J. WESTER.

Dat men met chloralhydraat een soort van narcose (resp. verdooving) kan opwekken bij dieren, is sedert lang bekend.

Toch heeft dit middel geen zeer groote beteekenis kunnen verkrijgen in de veeartsenijkunde en wel door de bezwaren die verbonden zijn aan de applicatie. Tot voor korten tijd gold de rectale applicatie eigenlijk vrijwel voor de uitsluitend bruikbare methode. Ieder, die met chloral gewerkt heeft, weet echter dat ook die wijze van toediening nog bezwaren meebrengt, zooals: het uitpersen, ontsteking van het rectaalslijmvlies, onvoldoende werking, hooge prijs enz.

Nu heeft men in den laatsten tijd van Fransche zijde [1]) de toepassing intraperitoneaal aanbevolen, en van Duitsche zijde de applicatie per os.

In de kliniek van PROF. EBERLEIN te Berlijn, gebruikt men sedert jaren bij paarden chloral per os. Dit wordt b.v. medegedeeld door FRÖHNER in zijn leerboek over geneesmiddelleer.

Tot voor korten tijd ontbraken echter nadere mededeelingen omtrent de resultaten en de wijze van doen.

Hierin voorziet nu een artikel van den assistent DR. REHSE in de *Monatshefte für praktische Tierheilkunde* (afl 9 en 10, dl. 21), waarin uitvoerig over deze applicatie-methode wordt gesproken.

Overeenkomstig deze mededeelingen heb ik het middel beproefd bij een twintigtal paarden. Van het resultaat volgt hier een resumé.

I. Een zwaar Belgisch koudbloedpaard, kreeg *gedurende 36 uren geen drinken en de laatste 12 uren daarvan ook geen eten; de overige 24 uren half rantsoen.* (Het onthouden van water wekt het dorstgevoel op, het vasten verhoogt het resorptievermogen van den maagwand. Zonder verhoogd dorstgevoel drinkt geen enkel paard een chloraloplossing). Daarna werd het paard 40 gram

1) Revue vétérinaire 1 Janvier 1907; Recueil de médecine vétérinaire (Bulletin et Mémoires) 30 Mars 1907, 30 Juin 1907 et 30 Octobre 1907.

chloral in 6 liter water voorgehouden. Het dier dronk de oplossing gretig. Na 10 minuten was het wat suf en wankelde; het werd toen met groot gemak gekluisterd en op den grond gelegd. De aanvallen van verzet waren schaarsch en weinig intensief. In het begin lag het dier rustig met geloken oogen, in weerwil van de praeparatieven voor neurectomie. De neurectomie van de nervi plantares werd verricht zonder noemenswaardige reactie van den patiënt.

Na een uur stond de patiënt met gemak op en werd zonder bewegingsstoornissen te vertoonen naar den stal geleid. Hij at en dronk dadelijk met graagte en heeft geen enkel onaangenaam verschijnsel meer vertoond.

Het resultaat was dus zeer gunstig. (*Koudbloedpaarden zijn gevoeliger dan edele paarden, de dosis is voor de laatste dan ook iets hooger n.l. tot 50 gram.*)

II. Een op reform gesteld artilleriepaard (500 K.G.) werd na bovenbeschreven voorbereiding 40 gr. chloral in 6 liter water voorgehouden. Het dier dronk het echter niet, ook niet na toevoeging van *suiker* (ook saccharine kan voor de verzoeting dienen); at het wel in den vorm van *slobbering, met meel en melasse* bereid. Na 20 minuten was het dier wat slap en suf, verkeerde echter niet erg onder den invloed. Nadeel heeft dit proefpaard verder hiervan niet ondervonden.

III. Een proefpaard van 500 K.G. lichaamsgewicht, dronk na de gebruikelijke voorbereiding de oplossing ook niet, at het na veel aarzelen echter eindelijk als slobber grootendeels op. Na 15 à 20 minuten is het dier wat slap, slingert en zwaait soms. Is overigens volkomen frisch, tracht zelfs te springen, vertoont in 't kort het beeld van een dronken mensch: vroolijk maar zwaaiend. Nadeel ondervond het dier van de proef verder niet. Na ongeveer een uur waren de verschijnselen verdwenen.

IV. Een 18-jarig proefpaard (± 500 K.G.) dronk gretig de 40 gram chloral in 5 à 6 liter water. Na 15 à 20 minuten wankelde het dier bij het gaan, dreigde nu en dan te vallen. Na 30 minuten werd het paard zonder kluisters door eenige jongelui op den grond getrokken en bleef toen zonder pogingen tot opstaan rustig met half gesloten oogen liggen. Een goed uur na de toediening waren de verschijnselen weer verdwenen. De eetlust was dadelijk goed en is ook later niet verminderd geweest.

V. Een Engelsch volbloedpaard heeft ook na de gebruikelijke voorbereiding het middel niet willen nemen, nòch met suiker, nòch in slobbering.

VI. Een gekruist koudbloedpaard werd na voorbereiding 40 gram

chloral voorgehouden in 6 L. drinkwater. Na eenige aarzeling werd ± 30 gram opgenomen. Vijftien minuten daarna zwaaide het dier bij het gaan en werd toen zonder verzet gemakkelijk op den grond gelegd. Bij de extractie van twee kiezen bood de patiënt verrassend weinig weerstand. Als verzet een enkele keer optrad waren de bewegingen weinig intensief. Het dier liet met half gesloten oogen den operateur rustig zijn gang gaan en kauwde ook zeer weinig op den mondspiegel.

Het resultaat van de verdooving was bijzonder gunstig.

VII. Een zeer groot driejarig paard kreeg na de gebruikelijke voorbereiding 30 gram chloralhydraat in solutie, wat gretig werd opgedronken. Na 10 minuten werd het dier onvast op de beenen en werd ten behoeve van een operatie neergelegd; het verzet was daarbij zeer gering. De patiënt reageerde weinig of niet, toen met de curet een dikke laag granulatieweefsel en zelfs stukken gave huid werden verwijderd. Een zeer groot beensequester werd uit de diepte verwijderd en zelfs werd zonder veel reactie het been met een beitel bijgewerkt. Hoe langer echter de operatie duurde, hoe meer kwam het gevoel en het verzet terug, tot na ongeveer een uur gevoeligheid en hevigheid van reactie vrijwel overeenkwamen met die van een paard, hetwelk zonder verdoovende middelen wordt geopereerd. Na het opstaan at en dronk het paard dadelijk gretig en vertoonde ook later hoegenaamd geen digestiestoornissen.

VIII. Een zeer zwaar koudbloedpaard kreeg na voorbereiding 60 gr. chloral in het drinkwater, hetwelk echter niet werd gedronken. In pap met meel en melasse bereid werd het middel genomen. Na 30 minuten werd het dier onvast op de beenen, struikelde en viel op de knieën. Daarop werd het met weinig personeel neergelegd. Het paard viel als een blok en liet zonder weerstand de kluisterketting aanhalen; pogingen tot verzet traden schaarsch op en waren weinig intensief. Na een kwartier stond de patiënt zonder moeite op, maar ging op stal spoedig liggen. De polsfrequentie was vóór het neertrekken 80—88. Na ± 2 uur 52; na 3 uur 52; na 4½ uur 48 slagen in de minuut. (In het meerendeel der gevallen bleef de polsfrequentie onder de chloralwerking binnen de grenzen van het normale, of was een weinig grooter. Soms was de frequentie echter veel grooter dan gewoon).

IX. Het proefpaard onder IV bedoeld werd na de voorbereiding 60 gram chloral in het drinkwater voorgehouden. Dit werd echter niet gedronken, ook niet met suiker; het werd echter langzamerhand opgenomen in den vorm van slobbering.

Na dien tijd rolde het dier eenige keeren in het zand en vertoonde

bijzonder weinig verschijnselen van verdooving. Pols 64. Deze proef had plaats 6 dagen na de eerste.

Ditzelfde paard kreeg toen na 2 dagen weer 40 gram chloral in het drinkwater, hetwelk zonder veel tegenzin werd opgedronken.

Na 15 minuten was het dier eenigermate onder den invloed, struikelde nu en dan, slingerde af en toe, en had een droomerigen blik. De reactie op het middel was echter niet zoo hevig als den eersten keer, hoewel veel sterker dan den tweeden keer. Polsfrequentie 68—72; conjunctiva geïnjicieerd. Merkwaardigerwijze trad nu dus de werking weer wel op.

Ditzelfde proefpaard werd 14 dagen na de derde proef andermaal aan den invloed van 40 gram chloral onderworpen, op de beschreven wijze. De werking was aanvankelijk gewoon. Na 6 uur deponeerde het dier zeer dunne mest; de temperatuur steeg eenigszins; de pols was 52. Des nachts stierf het dier. De sectie leverde op: ingedroogde maaginhoud, bestaande uit gekauwd hooi en droog meel. Dit laatste was gebruikt om de slobbering te doen opnemen. Overigens werden geen afwijkingen van beteekenis gevonden. Ik stel mij voor, dat hartzwakte, waaraan het dier steeds lijdende was, de eigenlijke doodsoorzaak heeft gevormd. Bekend is, dat chloral ook het hart laideert, wat door de herhaling van de proef de direkte aanleiding tot den dood kan hebben gevormd.

X. Een groote hit, gewicht ± 300 K.G., kreeg na de gebruikelijke voorbereiding 30 gram chloral in 6 liter drinkwater. Na 10 minuten was het dier onvast op de beenen, het werd daarop met groot gemak neergelegd. De neurectomie van den nervus medianus kon echter niet zonder locale anaesthesie worden verricht, daarvoor was de sensibiliteit te groot. Na anderhalf uur was de patiënt nog iets onvast op de beenen. Nadeelen ondervond het dier van het chloral niet.

XI. Een zwaar Belgisch paard werd 50 gram chloral voorgehouden in het drinkwater, na de gewone voorbereiding. Het dier had blijkbaar een grooten afkeer van het middel; ook met suiker werd het niet genomen. Na heel wat getob, door mengen met meel en melasse tot slobbering en *door later de slobbering nu en dan nog te overstrooien met droog meel of haver*, gelukte het ongeveer de helft te doen opnemen. Ook met deze dosis geraakte het dier toch onder den invloed: het was gedeprimeerd, had een doffen oogopslag, struikelde en wankelde. Na een uur waren de verschijnselen verdwenen.

XII. Een paard van ± 500 K.G. had de gebruikelijke voorbereiding ondergaan en bovendien was 's avonds vóór de proef de

verstrekte haver met een handje zout vermengd geworden. De chloraloplossing (40 gr.) werd gretig gedronken. Na 15 minuten was de gewone depressie in sterke mate opgetreden. De patiënt werd met groot gemak neergelegd, om te worden gebrand. Het pijngevoel was blijkbaar wel iets verminderd, maar toch niet veel. Een kwartier later stond het dier weer op, maar was nog zeer zwak ter been en hield zich slechts met moeite staande.

XIII. Een driejarige kwaadaardige merrie van ± 400 K.G. kreeg 40 gram chloral in slobbering (de oplossing werd niet gedronken). De uitwerking was zeer gering, vrijwel nihil. Het neerleggen ging met verzet gepaard; neurectomie van de nervi volares kon eerst met eenig gemak geschieden na het toedienen van 150 gram chloroform.

XIV. Een hit van gemiddelde grootte werd na de voorbereiding 25 gram chloral voorgehouden in het drinkwater, hetwelk niet werd gedronken. Na veel aarzelen werd het medicament in slobbering, waarover droge haver, opgenomen. Het dier vertoonde ook na 15 minuten geen bewegingsstoornissen, maar was wel gedeprimeerd. De patiënt werd toen neergelegd en reageerde zeer weinig bij de neurectomie van de pijpzenuwen aan de beide voorbeenen.

XV. Een kwaadaardige driejarige merrie van gekruist Oldenburgsch ras kreeg na vasten en dorstlijden 40 gram chloral in het drinkwater, waarin 1 gram saccharine. Na 10 minuten was de gewone wèrking aanwezig en kon het dier zonder gevaar met een scherpe zalf op een sesamscheede-gal worden ingewreven.

XVI. Een twee-en-twintig-jarige Hannoveraan wilde het chloral in het drinkwater niet nemen; at het echter wel in slobbering. De uitwerking was zoo ongeveer nihil.

XVII. Een Oldenburger wilde op geen enkele wijze het chloral zelf opnemen, noch in het drinkwater, noch in suikeroplossing, noch met slobbering.

Dit is het relaas van de proeven, die ik heb kunnen nemen met chloral, toegediend volgens de methode door EBERLEIN aangegeven.

Ik kom dus ook tot de conclusie, dat het een zeer bruikbare methode is. Intusschen, niet alle paarden reageeren op de gewenschte wijze (zie geval XVI, XIII en II) Het 36 uren dorst lijden is ook een bezwaar. Grooter bezwaar is echter dat de dieren ook na het dorstlijden dikwijls zoo ongaarne het middel nemen. Ik geloof wel, dat het geven van zout in de haver des avonds vóór de operatie den tegenzin nog wel wat kan verminderen.

In weerwil van die bezwaren meen ik toch dat deze applicatiemethode ook voor den praktizeerenden veearts van nut kan zijn. Wanneer de dieren het middel hebben genomen, kunnen ze in den regel veel gemakkelijker worden neergelegd en reageeren ook veel minder bij kleine operaties. Grootere operaties kan men verrichten door na het chloral ook nog chloroform toe te dienen.

Om te trachten de genoemde bezwaren te ontgaan, heb ik enkele proeven genomen met chloral in een *brok* gegeven, of met een liter water *per flesch*.

a. Het proefpaard bedoeld onder III werd 40 gram chloral ingegeven in een liter water. Het dier had niet gevast noch dorst geleden. *De werking kwam prompt voor den dag, binnen enkele minuten*. Nadeelen ondervond het dier hiervan niet.

b. Het paard, bedoeld onder XVII, werd ten behoeve van een operatie op dezelfde wijze 40 gram chloral gegeven; ook zonder voorbereiding. *De werking was, indien ze al bestond, zeer gering*.

c. Het proefpaard, onder II bedoeld, werd na de gebruikelijke voorbereiding 40 gram chloral gegeven in een brok. *De werking was ongeveer nihil*, zooals telkens bij dit paard. Na enkele uren echter vertoonde dit dier verschijnselen van een maagcatarrh, met eenigszins verhoogde temperatuur. De nadeelige gevolgen verdwenen echter weer na een dag.

d. Een zwaar gebouwd gekruist inlandsch paard kreeg na 24 uur vasten en dorstlijden 40 gram chloral in een brok. Na 15 minuten was het dier *zeer gedeprimeerd*, echter niet atactisch. Het kreeg spoedig *diarrhee* (na ½ uur reeds) en at niet. De slijmvliezen waren sterk geïnjicieerd en geel getint. De urine was rood, door bloeddissolutie. De polsfrequentie steeg in den loop van den dag tot 90 slagen, de temperatuur tot 39°.7. Ook den volgenden dag was de pols nog 72 en was de eetlust nog zeer gering. Den tweeden dag na de proef waren deze verschijnselen weer verdwenen.

Deze proeven zijn te weinig in aantal om daaruit vaststaande conclusies te trekken. Wel ben ik overtuigd geraakt, dat het ingeven *per flesch* zonder bezwaar kan geschieden; van irritatie op het keel- of ook op het maagslijmvlies is in ieder geval geen sprake. Het was trouwens bekend, dat chloral in concentratie beneden 1 : 15 niet meer irriteert op het maagslijmvlies. In die gevallen, waar het middel in het drinkwater of in slobbering niet wordt genomen,

kan een tweede in voorraad gehouden dosis zonder bezwaar ingegeven worden met de flesch.

Of het middel ook voldoende werkt zonder voorafgaand vasten en dorstlijden, dus zonder vooraf de maag in staat tot sterke resorptie te hebben gebracht, moet nog worden uitgemaakt. Het is niet waarschijnlijk, dat steeds even spoedig een resultaat wordt verkregen zonder vasten als daarmee.

In een *brok* gegeven werkt het chloral blijkbaar te irritatief. De heftige werking in het geval onder *d* genoemd, schrijf ik overigens hoofdzakelijk toe aan een toevallige overgevoeligheid van dat paard voor het middel; waartegenover staat het paard onder *c* bedoeld, welk dier steeds toonde zeer ongevoelig voor het middel te zijn, en ook na het geven van chloral in een *brok* slechts geringe maagsymptomen had.

In verband met de Fransche publicaties hieromtrent injicieerde ik *intraperitoneaal* bij 3 proefhonden 1 gram per K.G. lichaamsgewicht van de volgende gesteriliseerde solutie:

hydrochloras morphini	0.500
hydr. chlorali	10
aq. destill.	100

Het resultaat was het volgende:

1°. Een kleine proefhond was reeds na 3 minuten ongevoelig; bleef in slapenden toestand ongeveer 3 uur; was gedurende twee dagen na de injectie nog wat suf en *at niet*. Daarna werd het dier langzamerhand weer normaal.

2°. Een keeshond vertoonde bij de injectie uitingen van heftige pijn en verzette zich sterk. Daar ik vreesde met de punt van de canule de darmen te beleedigen, kwam slechts een deel van de vloeistof in de buikholte. Verdooving trad niet op. *De hond at gedurende eenige dagen niet.*

3°. Een pointer bleek bij de injectie ook veel pijn te gevoelen. Het dier sliep na enkele minuten, maar jankte nog steeds in den slaap. Na een paar uur ontwaakte de hond, bleef echter suf en lusteloos gedurende een week. *Gedurende die dagen at het dier niet,* keek dikwijls naar den buik om, had pijn bij aanraking van den buikwand en vertoonde steeds verhoogde temperatuur (39°.7).

Ik meen op grond van deze proeven het gebruik van chloral intraperitoneaal bij honden te moeten ontraden.

Van Fransche zijde is beweerd, dat ook bij paarden, zonder gevaar en met zeer goed resultaat, kan worden gebruik gemaakt

van intraperitoneale injectie van 10% gesteriliseerde chloralhydraatsolutie. Zelfs is het door een Fransch veearts aanbevolen, op die wijze geappliceerd, als een souverein middel bij koliek, hetwelk tot ongevoeligheid en slaap aanleiding zou geven, ook bij een kolickaanval, waardoor het organisme tijd krijgen kon de oorzaak van de pijn op te heffen, en waardoor ook complicatie (asdraaiingen van het cølon etc.) konden worden voorkomen.

Aangezien ik in het algemeen een voorstander ben van een verdoovende therapie bij koliek, en het bekend is, dat chloral ook aanleiding geeft tot verwijding van de vaten, speciaal in het gebied van den nervus splanchnicus, scheen het mij de moeite waard, proeven te nemen in die richting. Het resultaat was in zeker opzicht merkwaardig.

1°. Het proefpaard, bedoeld onder IX werd 300 gram 10 % chloralsolutie intraperitoneaal ingespoten, door de *linkerflank* (boven). Het dier vertoonde geen pijn bij de injectie. *De werking was ten eenenmale nihil.* Een paar dagen later had het dier maagcatarrh. Ontsteking op de injectieplaats trad niet op.

2°. Het proefpaard, bedoeld onder II werd 40 gram chloral in 10 % solutie intraperitoneaal ingespoten. *De werking was nihil.*

3°. Het paard, bedoeld onder XV, werd eveneens op die wijze 40 gr. chloral bijgebracht. *De werking was vrijwel nihil.* De pols werd 64, was na 3 uur weer normaal. Den volgenden dag was de temperatuur verhoogd en de eetlust minder. De eetlust bleef een viertal dagen verminderd.

4°. Het paard, bedoeld onder VIII, hetwelk zich zeer gevoelig had getoond tegenover chloral, werd 50 gr. intraperitoneaal ingespoten. De werking was als per os. De polsfrequentie steeg tot 80 à 90. Den volgenden dag was de eetlust iets minder.

5°. Een 6-jarig paard van ± 500 K.G. lichaamsgewicht, hetwelk per os het chloral weigerde te nemen, kreeg 40 gram intraperitoneaal. *De werking was nihil.* Na een paar dagen had ook dit dier maagcatarrh.

6°. Het paard, bedoeld onder X, kreeg 50 gram chloral intraperitoneaal. *De werking was vrijwel nihil.* Het dier bleef gezond.

7°. Een proefkoe, die op 60 gram chloral per os prompt had gereageerd (na 1 uur) kreeg 60 gram intraperitoneaal. *De werking was nihil.* Na 2 dagen trad ook bij dit dier een maagcatarrh op.

Ik heb dus aanleiding, de conclueie te trekken, dat chloral intraperitoneaal bij paarden onbruikbaar is.

Hoe onze Fransche collega's tot hun gunstig resultaat zijn gekomen, verklaar ik niet te begrijpen.

In het algemeen wordt aangenomen, dat sereuze vliezen sterker resorbeeren dan slijmvliezen. Voor chloral schijnt dit wat het peritoneum betreft toch niet geldig te zijn. Ook omzettingen zouden trouwens in het spel kunnen zijn.

Om na te gaan, waardoor de werking intraperitoneaal uitblijven kan, n.l. of dit veroorzaakt werd door langzame resorptie of wel door omzettingen, heb ik na de toediening faeces en urine van de proefdieren onderzocht op de aanwezigheid van chloral.

Dit geschiedde door bij 10 c.c.m. gefiltreerde urine en bij 10 c.c.m. aftreksel van de faeces (tot helder gefiltreerd) te voegen 50 m.gr. resorcine en daarna 5 druppels geconcentreerde NaOH-solutie. Bij aanwezigheid van sporen chloral wordt de vloeistof rood, in verschillende graden.

Het bleek mij, dat gewone faeces, zonder chloral ook deze reactie vertoonen. Ter bepaling van eventueele uitscheiding langs maag en darmen, waaraan de telkens optredende maagcatarrh na intraperitoneale injectie doet denken, bleek deze methode dus al dadelijk onbruikbaar.

De urine werd van verschillende proefpaarden onderzocht vóór de toediening en zooveel mogelijk 3 uur, 6 uur, 18 uur en 24 uur ná de toediening.

Bij geen der intraperitoneaal behandelde dieren was chloral in de urine aan te toonen. Daartegenover was de reactie dikwijls positief (hoewel soms zeer weinig) na de toediening per os. In bijna de helft der onderzochte gevallen echter, was ook dan de chloralreactie negatief.

Het aantal der op deze wijze onderzochte gevallen was te gering en het resultaat was te onzeker, om een conclusie, hierop gebaseerd, te rechtvaardigen.

Ik hoop later in de gelegenheid te zijn, deze interessante aangelegenheid nog wat nader onder de oogen te zien.

UTRECHT, Augustus 1910.

Varkensfokkerij.

Door den heer KROON werden in nummer 19 van dit tijdschrift twee onderwerpen behandeld van veeteeltkundigen aard, welke, sedert dit heet „Tijdschrift voor Veeartsenijkunde" en niet meer, zooals vroeger „voor Veeartsenijkunde en Veeteelt" feitelijk hier

minder goed op hun plaats zijn. Toch meen ik, dat het nuttig is te achten, dat aan dergelijke onderwerpen af en toe eenige ruimte wordt afgestaan. De belangstelling van den veterinair voor veeteeltkundige zaken wordt daardoor verlevendigd, hetgeen èn voor de Nederlandsche veeteelt in algemeenen zin èn voor ons veterinairen van groot belang is te achten.

In het rapport KROON omtrent coöperatieve exportslachterijen ter bevordering van de varkensfokkerij komen enkele zaken voor, die mij niet geheel en al juist schijnen.

KROON is van meening, dat twee wegen openstaan ter verbetering van onze varkensfokkerij, en wel:

a. de kruising van groot- of middelsoort Yorkshirebeeren met inlandsche zeugen en vetmesting der halfbloedvarkens;

b. de fokkerij van het veredelde Duitsche landvarken.

Ik geloof, dat de eerste methode niet juist is.

Naar het schijnt heeft zij in Denemarken zeer gunstige resultaten opgeleverd; evenwel, naar mij door enkele Denen, die in den afgeloopen zomer een studiereis door ons land maakten, is verzekerd, wordt toch deze fokmethode op verre na niet algemeen toegepast in Denemarken.

Dit blijkt den nauwgezetten lezer ook uit het bekende, interessante rapport over den landbouw in Denemarken (Verslagen en mededeelingen van de afdeeling Landbouw van het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel 1905, N°. 5) van den toenmaligen landbouwleeraar WIBBENS, welk rapport werd uitgebracht naar aanleiding van een studiereis door dat land. In 1903 werden, volgens dit rapport, door de verschillende in Denemarken bestaande fokstations van het landras afgeleverd 2568 zeugen, een getal dat voor de geheele Deensche varkensfokkerij met een totaalcijfer voor dat jaar van 1457000 stuks natuurlijk van zeer weinig beteekenis is.

Behalve in Friesland (door KROON gememoreerd) is ook in Drenthe beproefd het Deensche stelsel in te voeren. De zaak is daar met energie en overleg ondernomen, evenwel de resultaten zijn niet schitterend geweest. In Drenthe is gebleken, dat uit een inlandsch moedervarken en een Yorkshire-beer *niet* steeds geboren wordt een gelijkmatig, geschikt handelsproduct, integendeel sommige kruislingen aarden te veel naar de moeder, andere te veel naar den vader. Meerdere koppels dergelijke kruisingsbiggen zijn door mij gezien, die absoluut niet gelijksoortig waren.

Zeer zeker komen er sommige uitstekende gebruiksvarkens onder voor. (Bij de Drentsche proeven is ook gebleken, dat dikwijls

goede resultaten worden verkregen, wanneer de eerste kruisingszeugen worden gedekt door groot-Yorkshire beeren. Deze driekwart-Yorkshires zijn meermalen beter en gelijksoortiger dan de eerste kruislingen). Ook al wordt het Deensche stelsel zuiver toegepast, dan is derhalve daarmede niet te bereiken, wat KROON wil: „*het ter markt brengen van een aan hooge eischen voldoend, uniform product.*"

Doch er is meer. Voor toepassing in de practijk zijn aan het stelsel zeer groote bezwaren verbonden, welke elders herhaaldelijk door mij zijn in het licht gesteld. Het zoude te ver voeren, al deze bezwaren hier te memoreeren, alleen wil ik er even op wijzen, dat men geen Salomo in wijsheid behoeft te zijn, om te weten, dat vele onzer varkenshouders de eerste kruisingsproducten herhaaldelijk onderling zullen laten paren, waardoor het tegendeel bevorderd wordt van den aanfok van een *uniform* handelsproduct.

De Drentsche varkenscommissie is dan ook begonnen met proefnemingen volgens het tweede stelsel en heeft reeds twee fokstations van het Duitsch veredeld landvarken gesticht.

Waar ik van meening ben, dat men goed zou doen het Deensch stelsel voor de practijk te verlaten, meen ik toch, dat hiermede wel wat te bereiken is. Er zijn thans in ons land enkele fokstations, waar het oorspronkelijke inlandsche varken zuiver of vrij zuiver voorkomt. Wanneer bekwame fokkers zich de zaak aantrekken, geloof ik zeker, dat door doelbewuste kruising en teeltkeuze uit de varkens dezer fokstations en het groot-Yorkshire (gebruik van middelsoort, zooals KROON aangeeft, moet beslist zeer sterk worden ontraden) iets goeds te verkrijgen is, in den vorm van een verbeterd Nederlandsch landvarken.

Behoud der bestaande fokstations van het inlandsch varken is daarom, naar ik meen, voorloopig aan te bevelen.

Wat nu het tweede stelsel betreft, fokkerij van het Duitsche veredelde landvarken, dat levert zeker goede resultaten op; evenwel schijnt het mij toch nuttig er hier op te wijzen, dat de constantheid van het ras nog niet zeer groot is. Instandhouding der betreffende fokstations en strenge keuring der producten is beslist noodzakelijk.

Naast dit stelsel kan evenwel vermoedelijk ook nog een andere methode in de practijk toepassing vinden.

In de *Veldbode*, jaargang 1907, bladz. 694 wees ik er reeds op, dat de fokkers van Yorkshire, resp. edelvarkens zich als ideaal ongeveer hetzelfde type denken, als de veredeld landvarken-fokkers, behoudens den vorm van den kop.

Wij kunnen thans zeggen, dat het onderscheid in extérieur en hoedanigheid tusschen de beste exemplaren dezer drie rassen, groot-Yorkshire, edelvarken en veredeld landvarken zeer luttel is, behoudens weer den kop.

Op pag. 678 *Berliner tierärztliche Wochenschrift*, jaargang 1910, leest men in het verslag van DR. PETER, van de Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Hamburg: „Kaum wären oft beide (edelvarken en veredeld landvarken) noch von einander zu trennen, wenn ersteres nicht die kleinen aufrecht stehenden und letzteres die grösseren herabhängenden Ohren als besonderes Merkmal hätte"; en zoo is het inderdaad.

Ik meen dan ook dat alle drie rassen, zooals ze thans door de beste fokkers gekweekt worden, in ons land bruikbaar zijn voor zuiver doorfokken in eigen ras en mede voor kruising met die Nederlandsche varkens, welke in extérieur met deze rassen het meest overeenkomen.

Men onthoude echter dit: het tegenwoordig gefokt sterkbeenig, groot-Yorkshirevarken met langen romp, lijkt op dat van voor een tiental jaren al heel weinig meer.

Al deze varkens leveren bij doelmatige voeding en verpleging wat KROON hebben wil: *„een aan hooge eischen voldoend, uniform marktproduct"*.

Bij die bedoelde doorfokking in eigen ras moet goed worden in het oog gehouden, dat, zooals ik boven reeds aangaf, de constantheid van het Duitsche veredelde landvarken nog niet zoo bijzonder groot is, en dat de beide andere, of wil men, *het* andere ras, immers groot-Yorkshire en Duitsch edelvarken kunnen als één ras worden beschouwd, neiging hebben (heeft) tot verfijning, vooral wanneer familieteelt niet zeer streng wordt vermeden.

Ik acht het dan ook zeer zeker noodig, dat voor aanfok van beste exemplaren der drie rassen in fokstations zorg gedragen wordt.

Uit een practisch oogpunt vermeen ik, dat het Duitsche veredelde landvarken de voorkeur verdient, omdat de nadeelen der mindere constantheid hier vermoedelijk kleiner zijn, dan die der neiging tot verfijning van het groot-Yorkshire varken (edelvarken).

De voordeelen van sneller groeien en vroeger rijp zijn der verbeterde varkens, zouden volgens KROON niet opwegen tegen de kosten der verbetering (bladz. 705). Het komt mij voor, dat ook deze meening niet geheel juist is. De voordeelen van snelleren groei der verbeterde varkens zijn groot in verhouding tot de kosten der verbetering en zeker voldoende om de fokkers op den goeden weg te brengen, mits zij slechts met deze voordeelen goed op de hoogte

worden gebracht. Hier ligt voor den veterinair, die zich vooral in zijn eigen omgeving met deze zaken wil bemoeien, een mooi en dankbaar arbeidsveld.

In 1905 werden door mij voor rekening der coöperatieve landbouwersbank en handelsvereeniging te Steenwijkerwold elf biggen, zes beeren en vijf zeugen van het Duitsche veredelde landvarken, aangekocht. Het kostte veel moeite de dieren aan den man te brengen; de fokkers wilden er niet aan. De liefhebberij werd echter grooter toen bleek, dat inderdaad de dieren snel groeiden.

Nadien zijn regelmatig door bovengenoemde vereeniging exemplaren van dit ras ingevoerd en thans is de lust tot koopen steeds groot; de meeste beerenhouders zijn op een exemplaar van het Duitsche landvarken gesteld, omdat zij weten, dat met een beer van dat ras meer te verdienen is dan met andere. Het ras is er in die streken in, en men vordert daar snel op den goeden weg.

Het komt mij voor, dat de voordeelen van den snelleren groei in den regel veel belangrijker zijn, dan die, welke ooit zullen kunnen voortvloeien uit betaling naar kwaliteit.

In 1907 werd door de Maatschappij van Weldadigheid te Frederiksoord een mestproef gehouden met verschillende varkens en wel met vijf koppels elk van vier biggen, n.l.

1. vier biggen van het groot-Yorkshire ras;
2. vier biggen van inlandsch ras (Friesch fokstation);
3. vier biggen van het Duitsche veredelde landras;
4. vier biggen van een inlandsche moeder (Friesch fokstation) met een groot-Yorkshirebeer;
5. vier biggen van een inlandsche moeder (Drenthsch fokstation) met een groot-Yorkshire beer.

De verschillende koppels werden op gelijke, op de instelling gebruikelijke, wijze verpleegd, d. w. z. goed gevoerd. Evenwel werd omtrent de hoeveelheid voedsel geen nauwkeurige aanteekening gehouden.

Gedurende twintig weken namen de varkens als volgt in gewicht toe:

Groep 1. (Yorkshire) van 72.5 K.G.—355 K.G., verschil 282.5 K.G.
Groep 2. (Friesch) van 77 K.G.—386 K.G., verschil 309 K.G
Groep 3. (Duitsch) van 74 K.G.—424 K.G., verschil 350 K.G.
Groep 4. (Friesch-Yorkshire) van 78.5 K.G.—413 K.G., verschil 334.5 K.G.
Groep 5. (Drenthsch-Yorkshire) van 71.5 K.G.—418 K.G., verschil 346.5 K.G.

De groepen 3, 4 en 5 verschillen onderling niet belangrijk, speciaal

groep 3 en 5 niet; zij steken echter zeer gunstig bij de andere af.

Het is duidelijk, dat een dergelijke snellere groei voor de varkenshouders belangrijk meer voordeel oplevert, dan eventueel betaling naar kwaliteit; waarmede ik niet bedoel te zeggen, dat aanleggen van den maatstaf *kwaliteit* bij de uitbetaling niet mede nuttig effect zoude hebben. Integendeel, met KROON ben ik eens, dat zulks zeer nuttig zoude kunnen zijn; vooral nuttig, naar mijn meening, in dit opzicht, dat de wijze van voeding der mestvarkens daardoor gunstig zou kunnen worden beïnvloed.

Zij het dan ook op andere gronden, zeer goed kan ik mij met de door KROON geformuleerde conclusie vereenigen.

GRONINGEN, 8 October 1910.

DR. A. A. OVERBEEK.

Enkele opmerkingen wensch ik hier op het artikel van OVERBEEK te laten volgen.

a. Dat onderwerpen van veeteeltkundigen aard in dit tijdschrift minder goed op hun plaats zijn, sedert de naam „Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt" veranderd is in „Tijdschrift voor Veeartsenijkunde" ben ik met OVERBEEK niet eens. De naamsverandering heeft niet plaats gehad om dergelijke onderwerpen te verbannen. Men meende, dat veeartsenijkunde in den ruimsten zin ook de zoötechnische vakken omvatte. In een tijd, dat men zoo gaarne den veearts een rol wil laten spelen op veeteeltkundig gebied, zou een weren van artikelen over veeteeltkundige onderwerpen al zeer absurd zijn. OVERBEEK zelf citeert in zijn artikel uit een ander veeartsenijkundig tijdschrift de „*Berliner tierärztliche Wochenschrift*", en weet dus, dat daarin en in alle andere veterinaire periodieken telkens artikelen over veeteeltkundige onderwerpen voorkomen. Ik zet deze opmerking voorop, opdat zij, die op zoötechnisch gebied wat in de pen hebben, weten, dat hun bijdragen voor ons tijdschrift welkom zijn.

b. Dat de Deensche methode in Denemarken uitstekende resultaten opleverde is mij duidelijk gebleken bij een bezoek, dat ik, zitting hebbend in een commissie betreffende vleeschexport, in 1900 aan een aantal exportslachterijen en enkele fokstations en boerderijen in Denemarken bracht. Ik heb, wat ik daaromtrent waargenomen heb, neergelegd in een uitvoerig rapport aan de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw „*De Exportvleeschhandel*", waarnaar ik voor nadere bijzonderheden verwijs.

Daar men er in Denemarken niet in slaagde een eigen verbeterd ras te fokken en de wilde kruising geen goede resultaten opleverde, ging men vooral op instigatie van onzen collega P. A. MÖRKEBERG tot de fokkerij van halfbloeds (z.g. Deensche methode) over. Toen ik in Denemarken was, was men nog kort geleden met de halfbloedfokkerij begonnen en waren op de eilanden reeds 86 fokstations voor inlandsch ras en 13 voor Yorkshire ras opgericht, gaf de staat aan de fokstations reeds 20.000 Kr. subsidie, terwijl ook fokvereenigingen alleen subsidie kregen als zij een Yorkshire beer hadden en zooveel mogelijk met inlandsche zeugen werd gefokt. Door eigen aanschouwing en ook door mededeelingen van Engelsche importeurs weet ik, dat de halfbloed-dieren èn uit Denemarken èn ook uit Nederland zeer geschikt zijn voor de markt.

Het Deensche stelsel heeft het groote bezwaar, dat de fokkers niet met eigen fokproducten kunnen voortfokken. Bij ons, waar bijna alle leiding in de varkensfokkerij ontbreekt en waar de fokkers niet gemakkelijk tot een vaste richting zijn te brengen, doch ieder handelt naar eigen goedvinden, is de Deensche methode niet de meest aangewezene. Toen men in Friesland de Deensche methode wilde gaan invoeren en wijlen de heer VAN KONIJNENBURG, toenmaals secretaris der Friesche Maatschappij van Landbouw, mij om enkele inlichtingen in zake de varkensfokkerij in Denemarken vroeg, heb ik dan ook niet nagelaten op de groote bezwaren en op de geringe kans van slagen te wijzen.

Terecht merkt OVERBEEK op, dat het Yorkshire varken de laatste jaren is gewijzigd, waardoor de resultaten, door de Deensche methode verkregen, anders worden. Zoover als OVERBEEK, die op dit oogenblik het groot-Yorkshire varken en ook het Duitsche edelvarken, zuiver gefokt, geschikt acht voor onze gewone boerderijen, zou ik niet durven gaan. Dan moeten deze rassen eerst nog verder in de richting komen, waarin het in de laatste jaren gegaan is.

De Deensche methode heeft voor Nederland, dat erken ik volmondig, groote bezwaren; dit neemt echter niet weg, dat zij, goed toegepast, tot het doel zou kunnen leiden.

c. Toen kort daarna uit Noord-Duitschland de berichten kwamen, dat een nieuw ras gefokt was, staande tusschen groot-Yorkshire en Duitsch landvarken, een ras met eigenschappen gewenscht door de afnemers en toch met voldoenden weerstand en niet fijn op den mond, was het natuurlijk aangewezen om na te gaan, of nu voor ons niet den eenvoudigen weg open lag om het veredelde Duitsche landvarken in te voeren, zuiver te fokken of er mee te doen kruisen. Reeds spoedig ben ik in de gelegenheid geweest, om kennis

met het nieuwe ras te maken. In 1902 of 1903 ben ik als lid eener, daarvoor door de Overijselsche Landbouwmaatschappij benoemde, commissie geweest naar de toen bekende fokkerij van het nieuwe ras op het Rittergut Fahrenhorst in Hannover, om eenige jonge beeren en zeugen voor Overijsel aan te koopen. De indruk, dien ik toen kreeg van de honderden varkens, welke ik daar zag, was gunstig, alle eigenschappen wezen er op, dat het ras voor ons wel geschikt was. De constantheid liet toen wel wat te wenschen over, wat mij niet verwonderde, toen ik uit een gesprek met den fokker vernam, dat door hem nog het vorig jaar een beer uit den Elzas was aangevoerd om het ras te verbeteren. Toch bleek later op de jaarlijksche tentoonstellingen der „Deutsche Landwirtschafts-gesellschaft", dat het ras voldoende constantheid had, al is het in deze eigenschap natuurlijk niet gelijk te stellen met de moderne Engelsche rassen.

Tot nu toe zijn de in ons land genomen proeven goed geslaagd en zeker ook door toedoen van OVERBEEK wordt dit nieuwe ras in sommige provinciën meer en meer gefokt. Mijns inziens ontbreekt — en daarom schreef ik toch het rapport — het *streven naar verbetering* te veel, juist omdat hij, die zich veel moeite en kosten getroost, daarvoor niet voldoende beloond wordt.

d. OVERBEEK is overtuigd, dat door doelbewuste kruising en teeltkeuze wel een goed verbeterd Nederlandsch varken te fokken is. Mogelijk is dit natuurlijk wel, doch zeker is het, dat in vele gevallen geen nieuw ras met voldoende constantheid wordt verkregen. Het fokken van een nieuw ras is niet zulk een eenvoudige zaak; het „verbeterde Nederlandsche landvarken" hangt dus nog geheel in de lucht.

e. OVERBEEK is van meening, dat het verschil in prijs, die betaald wordt, als bij de prijsbepaling de kwaliteit wordt in aanmerking genomen, niet zoo groot is, dat daardoor de fokker genoopt zal worden tot verbetering van het varkensras. Wel meent hij, dat daardoor een betere wijze van voeding zou worden bevorderd. De verschillen, welke in Denemarken gemaakt werden op enkele exportslachterijen, welke ik bezocht, zijn wel van zooveel belang, dat zij den veehouder tot een streven naar een goed soort varkens zullen brengen. Te Slagelse (Seeland) werd voor 1ste kwaliteit 4—8 cent per K.G. meer betaald dan voor 3de, terwijl het verschil met 4de kwaliteit nog grooter was. Te Odense was het verschil tusschen goede en slechte kwaliteit 5 cent en meer per K.G. Dit is mogelijk omdat de prijzen der producten op de Engelsche markt ook zooveel verschillen naar kwaliteit.

Een dergelijk verschil zal den boeren aanmoedigen om naar verbetering te streven, om het meest geschikte voedsel te geven en zelfs om de varkens op het meest geschikte gewicht af te leveren. Dat het fokken van varkens, die sneller groeien, voor den boer voordeelig is, erken ik gaarne, doch dat dáárdoor alleen de varkensfokkerij snel vooruit zal komen, betwijfel ik.

UTRECHT, 12 October 1910.

H. M. KROON.

Korte mededeelingen,

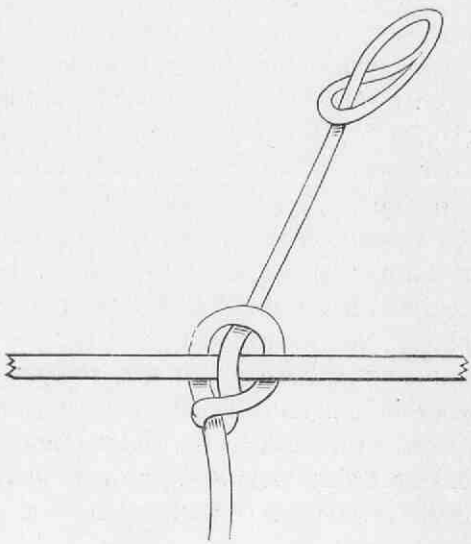
DOOR

J. KNOL.

Een practische lus voor striktouwtjes.

In deel 37, aflevering 18, van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, geeft collega E. KORTMAN een practische manier aan om te voorkomen, dat bij de embryotomie het striktouw om den knuppel, die bij het extraheeren wordt gebruikt, toesnoert en daardoor weer gemakkelijk is los te krijgen.

Het komt mij voor, dat de wijze van bevestigen van het touw aan den knuppel, zooals in bijgaande afbeelding is aangegeven nog eenvoudiger is. Men moet ervoor zorgen, dat de lus niet aan de onderzijde van den knuppel wordt dichtgetrokken.



Bloedzweeten bij een miltvuurcadaver.

Bij een stier, die aan miltvuur was gestorven, zag ik op tal van plaatsen op de huid bloeddruppels te voorschijn treden. Het was voornamelijk op de dunne huidplaatsen, zooals de achter- en binnenzijden der dijen, de penisstreek, de oogleden en de ooren, waar de haemidrosis zich vertoonde. Nooit zag ik deze bloedingen bij andere miltvuurcadavers. Het is opmerkelijk dat zij juist bij een stier met een dikke huid voorkwamen.

Referaten.

Chloralhydraat-narcose. In de *„Monatshefte für praktische Tierheilkunde"* van FRÖHNER en KITT (afl. 9 en 10 van deel 21, 1910) komt een zeer belangrijke bijdrage voor van DR. REHSE, assistent van den Berlijnschen chirurg EBERLEIN, over „ Toepassing van chloralhydraat in de heelkunde" en prijst hij meer in het bijzonder de toediening per os aan.

Dat deze, ondanks de daarmee verkregen goede resultaten, nog zoo weinig toepassing heeft gevonden, wordt vooral toegeschreven aan den tegenzin der dieren om het middel in te nemen. Te Berlijn stelt men ze daarom 24 uren vóór de operatie, met onthouding van het drinkwater op half rantsoen voedsel en op den dag zelf op absoluut dieet, terwijl ter verhooging van het dorstgevoel somwijlen nog eenig zout wordt verstrekt; 10 minuten vóór de kunstbewerking krijgt patiënt zijn dosis chloral (te voren in even zooveel water opgelost) in een halven emmer water. De meeste paarden nemen het narcoticum onder deze omstandigheden gretig tot zich, sommige ook wel, zónder vooraf dorst te hebben geleden; blijkt dit niet het geval, dan komt men door de toevoeging van een weinig suiker of zemelen in den regel wel tot zijn doel. Schrijver bericht over 20 narcosen van de 70 door hem aldus verricht, alle bij paarden, die een meer of minder pijnlijke kunstbewerking hadden te ondergaan. Uit zijn mededeelingen blijkt, dat men met 4 gram per 50 kilo lichaamsgewicht (of gemiddeld met 40 gram) een zoodanigen graad van verdooving te voorschijn kan doen treden, dat zelfs bij zeer pijnlijk ingrijpen slechts een lichte reactie volgt. Het verdient aanbeveling de dosis voor volbloedpaarden met $\frac{1}{2}$—1 gram per 50 kilo lichaamsgewicht te verhoogen, terwijl men voor de koudbloedige met 3—4 gr. op

deze eenheid kan volstaan. Bij hoogere giften, b.v. van 40—65 gr., blijven ook deze lichte reactie-verschijnselen achterwege, zonder dat evenwel de corneaal-reflex wordt opgeheven. De grootte van de dosis is ook van invloed op den duur der verdooving en is patiënt bij 4 gr. op 50 kilo gewicht, na een half uur bijna altijd in staat op te staan. Voor operaties van korten duur overschrijde men dit cijfer dan ook niet en kan men er zelfs mede volstaan in al de gevallen, waarin men van de locale anaesthesie gebruik kan maken, wijl de eerste slaap en rust brengt, de laatste, door het wegnemen van de pijn, de reflex-bewegingen doet uitblijven en mocht men langs dezen weg geen gevoelloosheid zien intreden, zoo kan men nog altijd zijn toevlucht nemen tot chloroform. Gewoonlijk openbaart zich de werking van het chloral reeds na 5—8 minuten, zoodat het gewenscht is daarmede, vóór het doen neerleggen van patiënt, rekening te houden, daar dit door een sterken graad van verdooving zeer bemoeilijkt wordt. Zelfs bij betrekkelijk hooge giften slaagt men er in den regel in het dier, door het toebrengen van enkele lichte slagen met de vlakke hand, te doen opstaan, zoodat het na afloop, zoo noodig door een paar menschen gesteund, dadelijk naar den stal gebracht kan worden, waar het echter nog een zekeren tijd onder toezicht moet blijven, om het door aanspreken, kloppen op den hals enz. wakker te houden en neerstorten te voorkomen. Dat men in de aangegeven wijze van verstrekking een machtig wapen bezit tegenover lastige, gevaarlijke en moeilijk te benaderen dieren, ligt voor de hand. De praktische resultaten met dit narcoticum te Berlijn verkregen, niettegenstaande de aanmerkelijk lagere giften dan die, welke men in de betrekkelijke leerboeken vindt aangegeven, worden toegeschreven aan de *snelle resorptie in de leege maag*.

Met betrekking tot de nevenwerkingen en eventueele complicaties wordt door schrijver de aandacht gevestigd op de opvolgende vaatverwijding (niet van dien aard, dat ze tot nabloedingen leidt), de verlaging van den bloedsdruk, de verandering — kwalitatief en kwantitatief — der bloedlichaampjes en de degeneratieve processen, bij vergiftiging voor den dag tredende. Onder voorbehoud dat de dosis, in 't bijzonder bij zwakke dieren, niet te hoog wordt opgevoerd, heeft men van de toediening per os geen nadeelen te duchten. Om het braken, door FRÖHNER toegeschreven aan de onvoldoende voortbeweging van den spijsbrok, als gevolg van verslapping van den spierwand van den slokdarm, te voorkomen, wordt te Berlijn eerst een zekeren tijd na de beëindiging der operatie, voedsel verstrekt. Op gemiddeld 350 narcosen per jaar zijn dáár geen

ernstige complicaties geconstateerd, hetgeen hem aanleiding geeft tot de gevolgtrekking: „dass das Chloralhydrat bei Verabreichung der zur Erzielung einer mittleren Narkose nötigen Dosis vollkommen unschädlich ist."

Aan het slot zijner bijdrage komt DR. REHSE tot de volgende conclusies:

a. Uit het vorenstaande blijkt, dat men in de veeartsenijkunde een ruim gebruik van chloralhydraat heeft gemaakt en het aanbeveling verdient, het bij ieder paard, dat neergelegd moet worden, aan te wenden.

b. Voor gewone operatieve doeleinden kan men met behulp van matige dosis een voldoenden graad van verdooving — zonder excitatie-stadium — verwekken.

c. Men vermijde te hooge giften, mede ook om den langen duur der narcose. Indien deze onvoldoende blijkt, kan men haar door locale anaesthesie of chloroform aanvullen; bij gemengde aanwending behoeft men minder chloroform. [1])

d. Met het oog op mogelijke ongevallen bij het doen neerleggen, is het van groot voordeel, dat vóórdien de verdooving reeds in meer of minder ver gevorderden graad is opgetreden.

e. Ernstige complicaties zijn niet te vreezen.

f. Van alle gebruikelijke methoden is die van de toediening per os het meest aan te bevelen; in sterk verdunden vorm en onder de vereischte voorzorgen — dieet — nemen de paarden het middel bijna zonder uitzondering alle gemakkelijk in.

g. Na ongeveer 10 minuten treedt de werking even goed als

---

[1]) Ten einde na te gaan, in hoeverre deze uitspraak zich in praxi bewaarheidt, zou het met het oog op de gevaren, voortvloeiende uit de chloroform-*intoxicatie*, zeer zijn aan te bevelen, hiernaar een onderzoek in te stellen, waartoe men aan de Veeartsenijscholen en de militaire klinieken ruimschoots gelegenheid heeft.

Verliezen tijdens den duur der narcose door syncope of asphyxie, heeft men, zooals mij uit het groot aantal door mij gechloroformiseerde paarden is gebleken, bij oordeelkundige toepassing weinig of niet te vreezen. Meer kans bestaat daarop bij langdurige operaties, waar noodgedwongen dus, hooge giften (200 ccm. b.v. en meer) toegediend moeten worden en tengevolge waarvan ik, gemiddeld genomen 24 uren daarna intoxicatie-symptomen met letaal verloop in 4 gevallen kon waarnemen. Mocht het daarom blijken, dat een voorafgaande dosis chloralhydraat tot aanmerkelijke besparing van chloroform zou kunnen leiden, zoo ware deze minder aangename complicatie wellicht grootendeels te voorkomen.

bij intraveneuze aanwending op en blijken de lastigste paarden daarna volkomen handelbaar.

h. Alleen bij zeer kieskeurige dieren en bij die, welke vooraf niet voorbereid zijn geworden, is men verplicht over te gaan tot de rectaal-infusie, die echter wegens de drie maal hoogere gift veel duurder is. Daarenboven is de verdooving in den regel onvoldoende en volgt deze gewoonlijk eerst na 40—60 minuten, terwijl de noodzakelijkheid voor den operateur, dikwijls vooraf zelf het rectum te moeten ledigen, in strijd is met alle beginselen van aseptiek.

i. De inhalatie van dampen verdient, evenmin als de intraveneuze, de subcutane, de intratracheale en de intraperitoneale aanwending, voor de praktijk toepassing.

HOOGKAMER.

HUTYRA, *Beitrag zur infektiösen Bulbärparalyse.* HUTYRA vestigt er in de eerste plaats de aandacht op, dat de door AUJESZKY in 1902 beschreven ziekte, welke blijkbaar vaak voor dolheid is aangezien, tot heden alleen in Hongarije is waargenomen en wel bij honden, katten en runderen. De ziekte verloopt zeer acuut en kenmerkt zich door verschijnselen van keelverlamming en hevige jeukte op een bepaalde plaats van het lichaam; HUTYRA noemt de symptomen zeer opvallend en karakteristiek.

Honden en *katten* zijn apathisch, liggen onrustig in hun nest; katten kreunen en miauwen soms pijnlijk. Veel speeksel vloeit uit den mond; van den beginne af aan hebben de dieren geen eetlust, braken frequent en vertoonen verschijnselen van keelverlamming. In ± 50 % der gevallen geven de patiënten hevige jeukte te kennen op een bepaalde plaats van den kop, dien zij met de voorpooten krabben of aan een of ander voorwerp schuren, soms zoo hevig, dat er in enkele uren uitgebreide excoriaties of diepgaande substantieverliezen ontstaan. In andere gevallen ontbreekt dit symptoom, doch geeft het steunen of miauwen te kennen, dat de dieren ergens pijn gevoelen.

Runderen wrijven en schuren hardnekkig den neusspiegel of een andere plaats van het hoofd, zelden een ander lichaamsdeel; hierdoor ontstaan min of meer omvangrijke haarlooze, bloedende vlakken, omgeven door oedemateuze zwellingen. De dieren snuiven hevig en stampen krampachtig met de achterbeenen; gaandeweg vertoont zich, terwijl de eetlust voorloopig nog goed blijft, hevige tympanitis, tot tenslotte binnen 12 à 36 uur de dood intreedt.

Van rabiës onderscheidt de ziekte zich door het zeer snelle

verloop, door het ontbreken van aanvallen van razernij en van bijtzucht; aetiologisch is er tot heden van bekend, dat zij door een virus wordt teweeg gebracht, dat in alle organen en het bloed aanwezig is en zich met zulk materiaal op verschillende diersoorten laat overbrengen. Na zulke kunstmatige infectie is de incubatie steeds slechts enkele dagen, en na subcutane applicatie van de smetstof ontstaat er in alle gevallen een groote pijnlijkheid van de injectieplaats. Daar laatstgenoemd verschijnsel ook bij de spontaan ziek geworden dieren zeer dikwijls voorkomt, mag wel als zéér waarschijnlijk worden aangenomen, dat ook de natuurlijke infectie langs cutanen of subcutanen weg plaats heeft.

Ten dezen opzichte wijst HUTYRA op een mededeeling van BALÁS over gelijktijdig voorkomen van deze ziekte bij honden, katten en *ratten*, waardoor het vermoeden ontstaat, dat de infectie der huisdieren mogelijkerwijze door zieke ratten wordt teweeggebracht. De veeartsen BABIK en HUSSEK namen de ziekte waar bij drie vijfjarige ossen, welke na 1 à 1½ dag stierven; even daarna stierven er bij denzelfden eigenaar zeven driejarige ossen aan. Bij informatie bleek, dat de driejarige dieren in denzelfden stal stonden, waarin eerst de vijfjarige verblijf hielden en waar zeer veel ratten voorkwamen; ook haar aantal verminderde evenwel aanzienlijk. BABIK vermoedt dan ook, dat de runderen door de ratten worden geïnfecteerd, temeer, wijl hij in een ander bedrijf bij het heerschen der ziekte onder runderen bijna alle honden, katten en ratten daar ter plaatse zag uitsterven.

HUTYRA ontving de hersenen van een gestorven rund ter onderzoek; later op verzoek ook eenige doode ratten. Zoowel met een emulsie van hersenweefsel van het rund als van de ratten kon HUTYRA konijnen door subcutane injectie doodelijk infecteeren; hij concludeert dan ook, dat de ratten aan dezelfde ziekte zijn gestorven als de runderen. HUTYRA besluit als volgt:

„Hieraus ergab sich nun notwendigerweise die Folgerung, dass entweder beide Tiergattungen ihre Krankheit aus derselben Quelle erworben haben, oder dass primär erkrankte Tiere der einen Gattung nachher jene der anderen angesteckt haben. Berücksichtigt man den Umstand, dass bei sämtlichen erkrankten Rindern heftiger Juckreiz des Vorderkopfes (Umgegend der Nase und Augenlider) beobachtet wurde, diese Erscheinung sich aber an jenem Körperteil einzustellen pflegt, wo der Ansteckungsstoff unter die Haut gedrungen ist, dass Ratten auf der Suche nach Nahrung eben die genannten Kopfteile leicht mit ihren Bissen verletzen können, endlich, dass das Rattensterben und die Erkrankungen der Rinder

zeitlich zusammenfielen, so darf man wohl zumindest mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, *dass die Rinder durch die Ratten angesteckt worden sind* und damit gewinnt auch jene Annahme an Wahrscheinlichkeit, dass auch Erkrankungen von Hunden und Katzen, wenigstens in einem Teile der Fälle, durch primäre Erkrankungen von Ratten veranlasst werden. Immerhin erscheint auch jene Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die Ratten erst in sekundärer Weise, durch Krankheitsprodukte der zuerst erkrankten Haustiere angesteckt werden und bleibt es weiteren Forschungen vorbehalten, die näheren Umstände der primären Seuchenausbrüche und die Art der Übertragung des Ansteckungsstoffes auf die verschiedenen Tiergattungen noch genauer zu ermitteln."

Berliner tierärztliche Wochenschrift, 1910, S. 149.

MARKUS.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis der leden te brengen: *de bijlage, behoorende bij het verslag omtrent den toestand van de bibliotheek der Maatschappij*, hetwelk reeds is opgenomen in aflevering 19 (bladzijde 693), van dit tijdschrift.

Namens het hoofdbestuur:
DR. H. MARKUS, Voorzitter.
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

BIJLAGE VAN HET BIBLIOTHEEK-VERSLAG.

1. Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel XXXVI.
2. Verslag aan de Koningin van de bevindingen en handelingen van het veeartsenijkundig staatstoezicht, 1908.
3. Verslag van een enquête omtrent de veeverloskundige hulp in Nederland, 1908.
4. Maatregelen ter voorkoming van de tuberculose onder varkens, 1909.
5. Verslag van de werkzaamheden der Rijksseruminrichting over 1907.

6. Een en ander betreffende de Regeeringsbemoeiingen in zake den landbouw, 1907.
7. Verslagen en mededeelingen van de Directie van den Landbouw, 1908, n°. 2; 1909 n°. 1, 4, 5, 6.
8. Statistisch overzicht der bij het Nederlandsche leger hier te lande behandelde zieke paarden over 1907.
9. Jaarboek van het Departement van Landbouw in Nederlandsch-Indië, 1908.
10. Mededeelingen van het visscherij-station te Batavia, n°. III 1909.
11. Statistisch overzicht der behandelde zieke paarden en muildieren van het Nederlandsch-Indische leger over 1908.
12. Verslag van het 60ste en van het 61ste Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres in 1908 en 1909.
13. Mededeelingen uit het geneeskundig laboratorium te Weltevreden, A. n°. 10; B. n°. 8.
14. Mededeelingen en berichten der Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw, 1908 en 1909.
15. Friesch Rundvee-Stamboek. Verzamelboek 1907, 1908, 1909.
16. Friesch Paardenstamboek, 1909 afl. XXXI.
17. Tuberculose, Jaargang V.
18. Veeartsenijkundige Bladen voor Ned.-Indië, deel XX; deel XXI, afl. 1—5.
19. Weekblad voor zuivelbereiding en veeteelt, 14de jaargang; 15de jaargang 1—38.
20. Hippos, weekblad gewijd aan de belangen van paardenfokkerij en van paardensport, 18de jaargang. Gestaakt.
21. Het Paard, geïllustreerd weekblad voor fokkers, houders en liefhebbers van paarden, 15de en 16de jaargang.
22. Landbouw-Weekblad, 17de en 18de jaargang.
23. De Veldbode, weekblad voor land- en tuinbouw, enz. n°. 296—364.
24. Friesch Weekblad, gewijd aan de belangen van volkswelvaart, landbouw en veeteelt n°. 453—521.
25. Cultura, uitgave van de Vereeniging van oud-leerlingen der Rijkslandbouwschool, 19de en 20ste jaargang.
26. Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Ned.-Indië, deel LXXIV—LXXIX.
27. De Hoefsmid, 13de en 14de jaargang.
28. Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, deel II 1908 en deel 1909.
29. Geneeskundige Courant, jaargang 62 en 63.

30. Militair Geneeskundig Tijdschrift, deel XII en XIII.
31. Pharmaceutisch Weekblad, deel 45 en 46.
32. Archivio di farmacologia sperimentale e scienzia affini, Anno VII vol. 8—12, Anno VIII vol. 1—5. Gestaakt.
33. Tijdschrift voor Sociale Hygiëne en Openbare Gezondheidsregeling, 10de en 11de jaargang.
34. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene. Jahrgang XIX; Jahrgang XX nos. 1—3.
35. Deutsche tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang XVI und XVII.
36. Tierärztliches Zentralblatt. Jahrgang XXXI und XXXII.
37. Tierärztliche Rundschau, Jahrgang XIV und XV.
38. Schweizer Archiv für Tierheilkunde. Band 50 und 51.
39. Recueil de médecine vétérinaire, tome XV et XVI.
40. Revue vétérinaire, année XXXIII et XXXIV.
41. Le progrès vétérinaire, année XXIII et XXIV.
42. Revue générale de médecine vétérinaire, nos. 137—168.
43. La Semaine vétérinaire, année 23 et 24.
44. Annales de médecine vétérinaire, année LVII et LVIII.
45. L'Echo vétérinaire, année XXXVIII; année XXXIX, nos. 1—9.
46. Bulletin de médecine vétérinaire (Anvers), année I et II.
47. Archives des sciences biologiques à St. Pétersbourg, tome XIV.
48. The Journal of comparative pathology and therapeutics, vol. XXI and XXII.
49. Archiva veterinaria, vol. V; vol. VI n°. 1—5.
50. Maanedsskrift for Dyrlaeger (Kopenhagen). Band XX und XXI nos. 1—18.
51. Communico, Veterinair Studentenblad, jaargang IV en V.
52. Mededeelingen van de Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool. Deel I en II.

Utrecht, September 1910.

Van Esveld.

Berichten.

De organisatie der rundvee-fokvereenigingen in Nederland en de invloed door haar op de rationeele veeverbetering uitgeoefend.

Rapport voor het Eerste Internationale Congres voor Veeteelt en Veevoedering te Brussel (22—25 September 1910) Sectie VII, uitgebracht door Dr. D. L. Bakker, *Veearts te Enschedé.*

Men mag als vaststaand aannemen, dat de, sedert het jaar 1880 ongeveer, in Nederland plaats hebbende nieuwe wijze van boter- en kaasbereiding de groote stoot heeft gegeven tot de rationeele rundveeverbetering. Men kwam steeds meer tot het inzicht, dat de waarde der koeien niet meer alleen afhankelijk was van de hoeveelheid melk, die zij gaven, doch dat ook de hoedanigheid dier melk (gehalte aan botervet en droge stof) een belangrijke faktor was bij de beoordeeling der waarde van een melkkoe. Van grooten invloed was hierbij het feit, dat de boter- en kaasfabrieken er meer en meer toe overgingen de prijs der melk te bepalen naar haar hoedanigheid.

Toen buitendien meer bekend werd en het ook uit eigen waarneming bleek, dat de eigenschap om veel en goede melk te leveren met meer of minder groote zekerheid van de moeder op het kalf overging, begon men langzamerhand de melk der koeien op kwantiteit en kwaliteit te onderzoeken en zag men weldra vereenigingen tot stand komen, grootendeels volgens het Deensche model ingericht, wier leden de melk hunner koeien meer of minder regelmatig lieten onderzoeken.

Naast deze contrôle-vereenigingen kwamen ook op verschillende plaatsen stierenhouderijen tot stand. Daar men toch steeds meer leerde inzien, dat de erfelijkheid van goede en kwade eigenschappen bij de veeverbetering de hoofdfaktor vormde, ging men meer aandacht aan den stier schenken dan men tot nog toe had gedaan.

Uit deze contrôle-vereenigingen en stierenhouderijen, ontstaan onder invloed van de nieuwe wijze van boter- en kaasbereiding en op hùn beurt vaak weer financieel gesteund door de boter- en kaasfabrieken, voor welke deze vereenigingen groote waarde hadden, ontstonden geleidelijk de fokvereenigingen, waarvan de oudste in de laatste jaren der vorige eeuw (± 1897) werden opgericht.

Op welke wijze zijn nu deze fokvereenigingen georganiseerd en welke invloed oefenen zij uit en kunnen zij uitoefenen op de rationeele veeverbetering in Nederland?

Zooals bekend verondersteld mag worden onderscheidt men — na de reorganisatie van het Nederlandsch Rundveestamboek in 1907 — in Nederland drie veeslagen, n.l. het Friesch-Hollandsche zwartbonte veeslag, het roodbonte Maas-Rijn-IJssel veeslag en het Groninger zwartblaard en zwartwitkop veeslag. Als hoofdfokgebieden van het zwartbonte Friesch-Hollandsche veeslag kan men noemen Friesland, Noord-Holland en een groot deel van Zuid-Holland, van het

roodbonte Maas-Rijn-IJssel veeslag de streken langs den IJssel en de Maas en van het Groninger veeslag, Groningen en een gedeelte van Zuid-Holland.

Voor het overige vindt men in Nederland hier en daar een dezer drie veeslagen soms wel in vrij groot aantal vertegenwoordigd, doch daarnaast in overwegende mate koeien van zeer uiteenloopenden vorm en kleur, zij het dan ook, dat deze voor het grootste gedeelte goede gebruiksdieren zijn.

In verband nu met het hierboven genoemde is de organisatie der fokvereenigingen verschillend al naar gelang zij werken in één der hoofdfokgebieden van een der drie erkende veeslagen of daarbuiten. Het verschil ontstaat hierdoor, dat men in de hoofdfokgebieden een voldoend aantal raszuivere vrouwelijke dieren heeft en hierdoor van het begin af aan in zuiver ras of slag kan fokken terwijl men in de streken, buiten deze fokgebieden gelegen, slechts weinig of geen vrouwelijke dieren van zuiver slag heeft, doch in hoofdzaak dieren van allerlei kleur en vorm. Het in deze streken terstond fokken in zuiver slag zou groote kosten met zich meebrengen, omdat dan naast het mannelijk fokmateriaal ook vrouwelijke fokdieren in voldoende mate zouden moeten worden ingevoerd. Dit zou, zooals gezegd, veel geld kosten en door het betrekkelijk klein aantal fokdieren, dat kon worden ingevoerd, zou het ook lang duren eer het resultaat van eenige beteekenis was. Men volgt in deze streken dus beter een anderen weg n.l. dien der kruising. Men behoeft dan slechts mannelijk fokmateriaal van het veeslag, waarin men fokken wil, in te voeren en komt dan langzamerhand steeds meer tot volbloed. Het groote voordeel ligt hierin, dat men van het begin af een zoo groot mogelijk aantal dieren in de fokkerij betrekt en, waar men tevens ook de melk geregeld op kwaliteit en kwantiteit onderzoekt, spoediger een groot aantal goede productiedieren heeft, zij het dan ook, dat daarbij in het begin slechts weinig volbloeds zijn. Ook het Nederlandsch Rundveestamboek erkent het noodzakelijke van een dergelijke werkwijze door in artikel 4 van het „Voorbeeld van Statuten, Reglement en Instructies voor Fokvereenigingen" de bepaling op te nemen, „dat bij wijze van „overgang in het eerste vijfjarige tijdperk wordt toegelaten, dat de beste koeien, „afgescheiden van het veeslag, waartoe zij behooren, kunnen worden ingeschreven „onder voorwaarde tot raszuiverheid te komen door het voortdurend gebruik „van stieren, behoorende tot het gekozen veeslag."

Men kan dus twee groepen van fokvereenigingen onderscheiden, n.l. die waarbij reinteelt beoefend wordt en die waar kruising wordt toegepast. Wat overigens de organisatie der tot beide groepen behoorende fokvereenigingen betreft, komen zij in werkwijze alle voor het grootste gedeelte overeen.

In de eerste plaats wordt vastgesteld in welk der drie veeslagen men wil fokken. Bij sommige fokvereenigingen gaat men verder en omschrijft men het fokdoel nader door meer nauwkeurig aan te geven tot welk type van het gekozen veeslag men komen wil, waarbij men somtijds zelfs gemiddelde maten aangeeft.

Zoo heeft de fokvereeniging te Warga in de provincie Friesland ten doel, het fokken van een evenredige, sterke, niet te groote melkkoe, waarbij de volgende normaalmaten worden aangegeven:

Romplengte ..... 160 c.M.
Schofthoogte ..... 133 c.M.

Kruishoogte	135 c.M.
Borstdiepte	71 c.M.
Borstbreedte	42 c.M.
Heupbreedte	54 c.M.
Bekkenbreedte	50 c.M.
Kruislengte	54 c.M.

Ten tweede worden bij de meeste fokvereenigingen de koeien, voor zij in de fokregisters worden ingeschreven, beoordeeld:

a. wat haar lichaamsbouw,

b. wat haar productievermogen betreft.

De beoordeeling van den lichaamsbouw geschiedt doorgaans aan de hand van een puntenstelsel, terwijl de ter inschrijving aangeboden koe een bepaald minimum aantal punten moet behalen wil zij ingeschreven worden.

Wat het productievermogen betreft worden eveneens minimumcijfers vastgesteld, waarbij sommige fokvereenigingen nog toelaten, dat het melkonderzoek éénmaal per maand geschiedt (in de meeste gevallen heeft het tweemaal per maand plaats); doch in dit geval worden de minimumcijfers hooger gesteld. Ook worden in den aanvang wel koeien opgenomen met een iets lager gehalte aan botervet en droge stof, dan de daarvoor vastgestelde minimumeischen, doch alléén dan, wanneer de kwantiteit melk naar verhouding hooger is en dus het aantal K.G. botervet of droge stof grooter is dan het daarvoor aangenomen minimum.

Ten derde stelt men ook bij de stieren, die in het meerendeel der gevallen aan de vereeniging zelf toebehooren, den eisch, dat zij afkomstig zijn van koeien, wier productievermogen eveneens aan bepaalde eischen voldoet, terwijl zij tevens natuurlijk een goeden lichaamsbouw moeten bezitten.

Ten vierde wordt de geboorte der kalveren aan de hand van de door den stierenhouder der vereeniging afgegeven dekbewijzen gecontroleerd. Deze contrôle geschiedt door bepaald daartoe aangewezen personen, die zoo spoedig mogelijk na de geboorte (meestal binnen 2 × 24 uur) in het meerendeel der gevallen het kalf uitteekenen en van een oornummer voorzien, waarna het in een register wordt ingeschreven.

Ten vijfde houden verschillende fokvereenigingen eens of meermalen per jaar keuringen van de in de registers ingeschreven koeien en kalveren ten einde een juist overzicht te verkrijgen van het fokmateriaal, dat beschikbaar is en tevens om te kunnen nagaan in hoeverre er vooruitgang is te bespeuren en er meer uniformiteit verkregen is. Aan deze keuringen is doorgaans het uitkeeren van aanhoudingspremiën verbonden.

Verder bestaan bij onderscheidene vereenigingen nog verschillende bepalingen, die in meerdere of mindere mate bevorderlijk zijn voor het doel waarnaar gestreefd wordt. Zoo hebben vele fokvereenigingen in haar reglement de bepaling opgenomen, dat de leden geen ingeschreven dieren mogen verkoopen alvorens ze aan hun medeleden te koop te hebben aangeboden. Bij vele vereenigingen bestaat de verplichting de in de registers der vereeniging ingeschreven dieren ter inschrijving aan één der in Nederland bestaande stamboekvereenigingen aan te bieden. Eveneens bestaat bij vele vereenigingen de bepaling, dat alle aan de leden toebehoorende

koeien door den vereenigingsstier moeten worden gedekt en behoeven de leden toestemming van het Bestuur, wanneer zij een koe door een niet aan de vereeniging toebehoorenden stier willen laten dekken. Bij sommige vereenigingen treft men de bepaling aan, dat de koeien periodiek op tuberculose moeten worden onderzocht terwijl de dieren, die tuberculeus bevonden worden, binnen een bepaalden tijd naar buiten de vereeniging moeten worden verkocht.

Ten opzichte van de organisatie der fokvereenigingen dient nog opgemerkt te worden, dat verscheidene zich vereenigd hebben tot bonden, wier doel het is, steun te verleenen bij het oprichten van nieuwe vereenigingen, eenheid te brengen in de administratie, hulp te verleenen bij aankoop, ruiling en verkoop van fokmateriaal en door bij verkoop officieele afstammingsbewijzen af te geven.

Een maatregel van groot belang voor de organisatie is ten slotte de erkenning der fokvereenigingen door het Nederlandsch Rundveestamboek. Deze erkenning heeft onder bepaalde voorwaarden plaats, waarvan de volgende de gewichtigste zijn:

1°. de verplichting in één of meer der erkende veeslagen zuiver voort te fokken;

2°. de verplichting minimumeischen voor lichaamsbouw en productievermogen vast te stellen, waaraan de ter inschrijving aangeboden dieren moeten voldoen;

3°. het verplicht laten dekken van alle koeien door den vereenigingsstier;

4°. het houden van een goede contrôle op de geboorte der kalveren en het onderzoek van de melk der ingeschreven koeien;

5°. het aanleggen van een volledige boekhouding ten genoegen van het Nederlandsche Rundveestamboek, terwijl ten slotte deze vereeniging het volledig recht van contrôle behoudt ten opzichte van alle door haar voorgeschreven maatregelen.

Een groot aantal fokvereenigingen in Nederland is door het N. R. S. erkend.

Hiermede is het voornaamste omtrent de organisatie der fokvereenigingen in Nederland medegedeeld en rest nog een korte beschouwing te geven over den invloed, die zij reeds nu op de veeverbetering uitoefenen en in de naaste toekomst zullen uitoefenen. In het algemeen kan gezegd worden, dat er van de fokvereenigingen een machtige invloed ten goede uitgaat.

In de eerste plaats werken zij leerend, doordat zij door de reeds verkregen resultaten de aandacht van den veehouder vestigen op verschillende voor hem belangrijke zaken, de rundveefokkerij betreffende. Zij leeren hem welke faktoren onmiddellijk van invloed zijn op het fokken van een goede melkkoe, dat hij daarbij te letten heeft op een evenredigen, krachtigen lichaamsbouw, dat hij alléén door een geregeld en nauwkeurig melkonderzoek betrouwbare gegevens omtrent het productievermogen van zijn dieren kan bekomen, een onderzoek zoo noodig om de fokwaarde te kunnen beoordeelen en zij leeren hem, dat hij moet zorgen voor een rationeele voeding vooral in het eerste levensjaar, wil hij later door een minder krachtige constitutie zijner dieren niet gestraft worden voor datgene, waarin hij vroeger is tekort geschoten. Ook voor de keuringen, welke jaarlijks gehouden worden, werken zij leerend en animeerend op de nog niet georganiseerde fokkers, omdat op die jaarlijksche keuringen getoond wordt, wat door samenwerking kan worden bereikt.

In de tweede plaats werken zij organiseerend, vereenigen zij de verschillende fokkers in een bepaalde streek tot een samenwerkend geheel en werken zij goed-

kooper dan de alleenstaande fokker. Vooral dus voor die streken, waar meer het kleinbedrijf wordt uitgeoefend en de veehouders dus individueel minder kapitaalkrachtig zijn, of waar veel goede fokdieren van elders moeten worden ingevoerd, zijn zij van groote waarde. Ook bevorderen zij het gedurende langen tijd aanhouden van voortreffelijke stieren en koeien door het gezamelijk bekostigen van het onderhoud van de eerste en het geven van aanhoudingspremiën aan de laatste.

Een derde punt van groot belang is, dat de fokvereenigingen niet zoo hooge eischen behoeven te stellen als een stamboek. Doordat een fokvereeniging werkt in een beperkten kring en meer de veeverbetering binnen dien kring alléén beoogt, kan ze bij de te stellen eischen rekening houden met de kwaliteit van het binnen dien kring voorkomende vee en werkt ze dus sneller dan een stamboek, dat met het stellen van eischen veel strenger moet zijn. Vooral ook voor die streken, waar het rundvee, uit een oogpunt van rationeele fokkerij nog op betrekkelijk lagen trap staat, heeft dus de fokvereeniging groote waarde, omdat deze streken — met weinig materiaal voor een stamboek — anders gevaar liepen geïsoleerd te blijven.

Ten vierde beletten de fokvereenigingen het te veel fokken in de productierichting met meerdere of mindere verwaarloozing van een evenredigen, krachtigen lichaamsbouw. Door de minimumeischen, die door de meeste vereenigingen bij de inschrijving der dieren aan lichaamsbouw gesteld worden en door de jaarlijksche keuringen zorgen zij in de eerste plaats voor gezonde, krachtige dieren, een punt van buitengewoon groot belang, dat door den zelfstandigen fokker maar al te vaak verwaarloosd wordt en wat dan juist leidt tot het tegendeel van wat hij wenscht, een verzwakte constitutie en daardoor een verminderde productiviteit. Ook door het gedurende vele jaren aanhouden van stieren, die getoond hebben hun goeden lichaamsbouw geregeld op hun jongen over te brengen, werken de fokvereenigingen nuttig in deze richting.

Ten vijfde hebben deze vereenigingen waarde omdat zij in beperkten kring een groote hoeveelheid studiemateriaal leveren ten opzichte van verschillende vraagpunten betreffende de wetenschappelijke veeteelt.

Door bij verschillende fokvereenigingen onderzoekingen in te stellen, zou men in staat zijn spoedig een goed antwoord te vinden, b.v. ten opzichte van de vraag in hoeverre en in welke mate er verband bestaat tusschen extérieur en productiviteit van het rund. We behoeven hierbij slechts te denken aan de hoedanigheid van huid, haren en horens, aan de waarde van den melkspiegel en van de theorie van Renoult-Lizot omtrent het verband tusschen den vorm en het aantal van de papillen in de mondholte en de melkproductie.

Alle hiervoor in het kort ontwikkelde punten zijn evenveel, uit een algemeen oogpunt nuttige eigenschappen der fokvereenigingen en ten opzichte van de rundveeverbetering in Nederland doen zij dan ook hun invloed gelden. Het tegenhouden van het te veel op productiviteit fokken heeft zeer zeker groot nut in een land, waar het rundvee een reeds zoo uitgesproken melktype bezit. Het maar al te vaak op twee-, hoogstens driejarigen leeftijd naar de slachtbank voeren van stieren, zoodat zij reeds langen tijd dood zijn, als men aan de nakomelingen bemerkt,

dat zij bijzondere waarde als fokdier hadden, ziet men langzamerhand minder worden, nu in de fokvereenigingen blijkt, van hoe groote waarde voor de veeverbetering in een bepaalde streek één goede stier kan zijn.

Ook heeft in vele streken het ingeschreven vee der fokvereenigingen een aanzienlijke waardevermeerdering ondergaan, wat direct een voordeel is voor den bezitter en indirect uit een algemeen oogpunt van groot belang is, omdat het een der krachtigste drijfveeren is tot het oprichten van meerdere vereenigingen.

Ten slotte, want in dit korte bestek kan slechts op de hoofdpunten gewezen worden, zijn de fokvereenigingen van groote beteekenis voor den arbeid van de in Nederland gevestigde Stamboekvereenigingen. Waar het Rundveestamboek over geheel Nederland, met uitzondering van de provincie Friesland, werkt, terwijl het Friesche Rundvee-Stamboek zijn werkzaamheden over geheel Friesland uitstrekt, kan het niet uitblijven of de contrôle op het melkonderzoek der ingeschreven koeien en de geboorte der kalveren moet groote financieele bezwaren met zich brengen. Waar nu deze beide zeer belangrijke factoren uit den aard der zaak door de fokvereenigingen uitstekend verzorgd kunnen worden, springt hierdoor het groote nut, dat deze vereenigingen voor de stamboekhouding hebben, duidelijk in het oog. Ook wordt door de fokvereenigingen de opname van dieren in het stamboek vergemakkelijkt, omdat zij al reeds van te voren de dieren, geschikt ter inschrijving, uitzoeken en aanwijzen en hierdoor de inspecteur van het stamboek, belast met de keuring en opname van de aangeboden dieren, niet zoo vaak een dier wegens onvoldoend extérieur behoeft af te wijzen, wat een groote tijdbesparing en dus minder kosten meebrengt.

Uit het voorgaande blijkt dus, dat ook voor de Nederlandsche rundveeteelt de fokvereenigingen groote waarde hebben, dat zij te samen vormen een belangrijken factor tot verbetering van den rundveestapel en dat zij dus terecht aanspraak kunnen maken op den meest krachtigen steun zoowel van overheidswege als van de veehouders zelve.

Verslag omtrent de vee- en vleeschkeuring te Meppel over 1909. *Geslacht* werden: 1 stier, 1 os, 998 runderen, 5577 varkens, 163 paarden, 3158 nuchtere kalveren, 159 vette kalveren, 708 graskalveren, 1127 schapen en 92 geiten.

De *invoer* van versch vleesch bedroeg: 8 runderen, 3 paarden, 4 varkens, 375 kalveren, 572 K.G. rundvleesch, 27326 K.G. varkensvleesch, 505 K.G. rundvet en 41 K.G. kalfsvleesch.

Afgekeurd werden: *van runderen:* 38 geheele dieren, 97 longen, 3 harten, 82 levers, 7 milten, 48 nieren, 34 baarmoeders, 40 baarmoeders met vrucht, 65 uiers, 17 borstvliezen, 7 buikvliezen, 7 koppen, 3 K.G. vet, 225½ K.G. vleesch;

van varkens: 13 geheele dieren, 55 longen, 79 levers, 16 milten, 21 nieren, 3 baarmoeders, 2 borstvliezen, 117¾ K.G. vleesch;

van paarden: 4 geheele dieren, 9 longen, 4 levers, 4 nieren, 1 milt, 157½ K.G. vleesch, 2 ondervoeten;

van nuchtere kalveren: 41 geheele dieren, 136 longen, 2 levers, 2 nieren en 54½ K.G. vleesch;

van kalveren (gras- en vette kalveren en pinken): 15 geheele dieren, 35 longen,

1 hart, 16 levers, 2 milten, 7 nieren, 2 baarmoeders, 3 borstvliezen, 1 buikvlies, 1 kop, 152 K.G. vleesch;

van schapen: 10 longen, 179 levers, 1 milt, 1 nier, 1 kop;

van geiten: 1 long, 5 levers, 1 milt.

Gesteriliseerd werd het vleesch van 6 runderen en 6 varkens.

Tuberculose kwam voor bij 71 runderen of 7.1%, 295 varkens of 5.28%, 10 kalveren of 1.15%, 1 geit en 1 nuchter kalf.

Er werden 9 processen-verbaal opgemaakt, 2 werden niet vervolgd, eenmaal volgde vrijspraak, bij 6 volgde veroordeeling.

Vier herkeuringen hadden plaats, driemaal werd de afkeuring bevestigd.

KNOL.

Van het 2de Internationale Koudecongres. De heeren LÖHNIS en DE JONG hebben in een rapport de vraag behandeld of de invoer van bevroren vleesch in Nederland wenschelijk is, wat zij in ontkennenden zin beantwoorden. Vooreerst is in Nederland als vleeschexporteerend land de behoefte aan bevroren vleesch lang zoo groot niet als in Engeland. Daarenboven zou het in Nederland zoo goedkoop geleverd moeten worden, dat het door de mindere klasse, voor wie versch vleesch te duur is, gebruikt kan worden. Zoolang onze havens geen koelinrichtingen hebben en er geen gelegenheid tot het keuren van bevroren vleesch bestaat, is invoer ervan af te raden. Zoolang er ook geen wet is, waarbij verboden is bevroren vleesch te verkoopen alsof het versch vleesch is, is het uit een hygiënisch oogpunt geraden den invoer niet te gemakkelijk te maken. Met uitzondering van Engeland zijn de meeste regeeringen op het vasteland voor een verbod.

Hoezeer in dit opzicht de meeningen uiteenloopen, zagen wij uit het voorstel van de heeren HALL JONES (Engeland) en TAVERNER en ROBINSION uit Australië, die verlangden dat het congres zich ten gunste van den invoer van bevroren vleesch en van andere levensmiddelen in die landen zou verklaren, wier bewoners door zulk een toevoer in hunne voorziening met levensmiddelen gebaat worden.

Tegen dit voorstel verzetten zich heftig de Duitsche gedelegeerde ZERVES en de ingenieur RAFAEL. Maar Sir WILLIAM HALL JONES gaf het niet op, verhaalde dat er in den beginne ook in Engeland groote afkeer tegen bevroren vleesch bestaan heeft, maar dat die meening zoo zeer gewijzigd is, dat de jaarlijksche invoer van overzeesch vleesch een waarde heeft van 160 millioen kronen. Daarbij verzekerde hij, om de agrariërs gerust te stellen, dat, ondanks dien grooten invoer, de prijzen voor versch vleesch niet gedaald waren, om de eenvoudige reden dat de rijke lui er nog steeds naar verlangen. TAVERNER uit Australië trachtte alle hygiënische bedenkingen tot zwijgen te brengen met het argument, dat het vee voor en na het slachten door deskundigen onderzocht werd en dat de gezondheid van koeien, die vrij in de weide loopen, zeker veel beter is dan die welke in dompige en benauwde stallen staan. Tegenover de Duitsche gedelegeerden, die gezegd hadden, dat de invoer van bevroren overzeesch vleesch geen punt van beraadslaging mocht zijn, omdat het congres zich daardoor op verboden terrein begaf, daar die zaak binnen de machtsfeer van den staat ligt, werd aangevoerd dat leverantie van vleesch

ruiling van andere artikelen ten gevolge moet hebben. Het was maar de vraag of het congres wat voor het volk doen wilde.

De gezant van Argentinië, die aan die beraadslaging deelnam, was natuurlijk van hetzelfde gevoelen als de sprekers uit Australië en zei dat het openstellen der grenzen voor bevroren vleesch een zaak is, die het congres wel degelijk aangaat, want het verduurzamen en op lage temperatuur houden van levensmiddelen heeft geen zin als de invoer van die artikelen door de verschillende staten verboden wordt. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Invoer van slachtpaarden. De minister van landbouw, nijverheid en handel heeft ingaande 16 October bepaald, dat voor de slachtbank bestemde, rechtstreeks per schip uit Groot-Britannië en Ierland te Amsterdam of Rotterdam aangevoerde eenhoevige dieren, welke naar de in die gemeenten gevestigde abattoirs zijn vervoerd ter afmaking, mogen gezonden worden naar het gemeentelijk slachthuis te Arnhem onder verschillende, in de Stct. n°. 239 opgenomen voorwaarden.

De abattoir- en veemarktquaestie te Rotterdam zal pas na de begrooting in den gemeenteraad worden behandeld.

Uit het Koloniaal Verslag over West-Indië. § 6. Veeteelt.

De veestapel bestond, blijkens bijlage T op ultimo December 1909 uit: 6990 runderen, 270 paarden, 321 ezels, 257 muilezels, 109 schapen, 2686 geiten en 2726 varkens.

Vergeleken met 1908 is er eene vermindering van 455 runderen, 206 ezels, 4 schapen en 197 varkens en eene vermeerdering van 5 paarden, 143 muilezels en 621 geiten.

De gezondheidstoestand van den veestapel was in het afgeloopen jaar gunstig te noemen.

Besmettelijke ziekten deden zich niet voor.

De veefokkerij in de kolonie wordt hoofdzakelijk gedreven door kleine landbouwers, voornamelijk door Britsch-Indiërs.

Met de uitbreiding van de vestiging dezer immigranten houdt zij gelijken tred.

Onder de maatregelen, welke in het afgeloopen jaar van gouvernementswege getroffen werden tot verbetering van den veestapel, dient de stationneering van fokstieren genoemd te worden.

Ter bevordering van de schapen- en geitenfokkerij in Nickerie werd na een persoonlijk onderzoek van den gouvernementsveearts van de toestanden in Berbice, een voorstel tot proefneming ingediend. Voor deze proef is op de koloniale huishoudelijke begrooting voor 1911 een krediet aangevraagd.

De paarden- en muildierfokkerij blijft in de kolonie van zeer weinig beteekenis.

Van een volbloed Kentucky-ezelhengst van plantage Beekhuizen werd ten behoeve der muildierfokkerij zoo weinig gebruik gemaakt, dat de eigenaren het dier aan de gouvernementshoeve van Trinidad verkochten.

Ter bevordering der pluimveeteelt kwam in het begin des jaars het plan tot oprichting van een gouvernementshoenderpark tot uitvoering.

Bezoek Engelsche sanitaire autoriteiten. Onlangs heeft in Hotel Witte Brug te Scheveningen het slotdiner plaats gehad van den tocht, die een achttal Engelsche sanitaire autoriteiten, op initiatief van DR. VAN RIJN, rijkslandbouwzuivelconsulent te Londen, ondernomen hebben, om kennis te nemen van de sanitaire maatregelen in verband met den uitvoer van producten van landbouw en veeteelt.

De tocht, die in hoofdzaak door DR. REMMELTS, inspecteur van den veeartsenijkundigen dienst, was georganiseerd, waaraan hij benevens DR. VAN RIJN en DR. BERGER alsook de heer BONTHUIS ter voorlichting deelnamen, en waaraan meerdere personen hunne medewerking hebben verleend, blijkt volgens de gehouden redevoeringen een uitstekenden indruk te hebben gemaakt, en heeft in hooge mate bijgedragen om het vertrouwen in onze producten te versterken.

Onder meer werden zeer geroemd onze vleeschkeuring en de hygiënische inrichtingen, terwijl de kliniek voor zuigelingen van DR. PLANTENGA de bijzondere aandacht der Engelsche autoriteiten mocht hebben.

Aan het diner namen, behalve de Engelsche gasten en de heer LÖHNIS, inspecteur van den landbouw, deel de verschillende personen die aan het welslagen van den tocht hebben medegewerkt, waaronder DR. REMMELTS, DR. VAN RIJN, DR. BERGER, de heeren BONTHUIS, VERLOREN VAN THEMAAT, ingenieur van gemeentewerken te Rotterdam en DR. PLANTENGA te 's-Gravenhage en de heer SCHAAP, vertegenwoordiger der firma HUDIG en PIETERS, de vertegenwoordiger der firma VAN DEN BERGH lim. en die van „Hollandia" enz.

De regeeringszorg voor den uitvoer van deugdelijke landbouwproducten heeft een blijvenden indruk achtergelaten.

Men verwacht dat zij niet zonder invloed zal blijven op vereenvoudiging der maatregelen bij den invoer van onze producten in Engeland te nemen.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Brahma-vee in Texas. Zes jaar geleden werd de Amerikaansche minister van landbouw, WILSON, bekend met het feit, dat er in Texas een slag van z.g. Brahma-vee werd aangetroffen. Hij liet nagaan hoe dat vee daar kwam en vernam dat alle dieren de nakomelingen waren van een uit Britsch-Indië aangevoerden Zebu-stier. Die stier was afkomstig uit een circus en was aangekocht en losgelaten. De minister vernam verder, dat het Brahma-vee — bastaarden dus van den Zebu-stier en van Texaansche runderen — merkwaardig vrij was van ziekten, bovendien vruchtbaar was en niet gestoken werd door de gevreesde Texaansche teken. Daarbij voelde het Brahma-vee zich thuis in de moerassige streken van Texas, waar Amerikaansche en Europeesche veeslagen degenereerden en uitstierven.

Op aansporing van den minister van landbouw importeerde nu de veehouder A. P. BORDEN, die groote kudden bezit in Wharton County, Texas, een twintigtal Zebu-stieren uit Britsch-Indië om daarmee teel-proeven te nemen. In 1906 kwamen de dieren in Texas aan, en de kruisingsproeven met Texaansche koeien slaagden naar wensch. De bastaarden die den soortnaam Cattabu ontvingen zijn onkwetsbaar voor de teken en gedijen opperbest in moerassige streken. Het feit, dat de bastaarden geen last hebben van de teken wordt hierdoor verklaard, dat zij aan de

huid een vetafscheiding hebben, die op de een of andere wijze den teken onaangenaam is en dus op een afstand houdt.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Personalia. De commissaris der Koningin in de provincie Zuid-Holland heeft benoemd: tot lid van de Gezondheidscommissie te Leiden, Prof. Dr. D. A. DE JONG, buitengewoon hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit aldaar; en tot lid van de Gezondheidscommissie voor de vereeniging van gemeenten waarvan de zetel is te Naaldwijk, den heer N. H. MISPELBLOM VAN ALTENA, gediplomeerd veearts te Hoek van Holland (gemeente 's-Gravenzande).

Bij Koninklijk besluit van 13 October is, met ingang van 1 November, voor den tijd van één jaar, bestendigd als rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Eindhoven, de rijkskeurmeester, H. H. NIJSSEN, aldaar.

Gevestigd te Ter Apel de veearts W. ALBERDA VAN EKENSTEIN.

Gevestigd te Purmerend de veearts K. EDEL.

Verleend, wegens ziekte, een jaar verlof naar Europa aan den gouvernementsveearts te Soerabaja, DR. P. A. VAN VELZEN.

Ingetrokken het besluit, waarbij de veearts J. HELLEMANS belast is met den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in de residentie Menado.

Tijdelijk belast met den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in het ressort Soerabaja, met standplaats Soerabaja, J. HELLEMANS.

Benoemd tot gemeenteveearts te Oosterhout, Dongen, Geertruidenberg, Made en 's Gravenmeer de veearts J. BOUWMAN te Tiel.

WESTER.

Nieuw uitgekomen boeken. Prof. D. RENÉ DU BOIS-REYMOND, *Physiologie des Menschen und der Säugetiere*, Zweite Auflage, August Hirschwald, Berlin, 1910; 14 Mark.

Dr. F. FREIJTAG, *Grundriss der allgemeinen Pathologie und Pathologischen Anatomie der Haustiere.* f 4.55.

Prof. Dr. TH. KITT, *Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere*, Band I. Vierte Auflage, Ferdinand Enke, Stuttgart, 1910; 18,40 Mark.

Prof. Dr. W. SCHLAMPP, *Therapeutische Technik, mit besonderer Berücksichtigung der speziellen Therapie für Tierärzte;* Band II, *Verdanungs-, Geschlechts-, Atmungs-, Kreislauf- und Harnapparat, Nervensystem.* Idem, idem. 1910; 25 Mark.

Prof. Dr. E. FRÖHNER, *Kompendium der speziellen Chirurgie für Tierärzte.* Vierte Auflage. Idem, idem, 1910; 9 Mark.

Prof. Dr. E. FRÖHNER, *Lehrbuch der Toxikologie für Tierärzte.* Dritte Auflage. Idem, idem, 1910; 9,60 Mark.

Dr. J. BÖHM, *Grundzüge der Trichenenschau.* Idem, idem, 1909; 2 Mark.

Prof. L. HOFFMANN, *Das Buch vom gesunden und kranken Pferd.* Zweite Auflage, idem, idem, 1909; 5 Mark.

Prof. Dr. H. MÖLLER, *Lehrbuch der Augenheilkunde für Tierärzte.* Vierte Auflage. Idem, idem, 1910; 11 Mark.

Prof. Dr. R. OSTERTAG, *Handbuch der Fleischbeschau.* Sechste Auflage (erste Hälfte erscheint demnächst). Idem, idem.

Dr. KURT TEICHERT, *Methoden zur Untersuchung von Milch- und Molkereiprodukten.* Idem, idem, 1909; 11,40 Mark.

Dr. E. HÜBENER, *Fleischvergiftungen nnd Paratyphus-infektionen; Ihre Entstehung und Verhütung.* Gustav Fischer. Jena, 1910; 5,20 Mark.

KISSKALT und HARTMANN, *Praktikum der Bakteriologie und Protozoologie.* Zweite Auflage. Erster Teil: *Bakteriologie*, von Prof. Dr. KISSKALT. Idem, idem, 1909; 2,50 Mark.

Dr. PAUL TH. MÜLLER, *Vorlesungen über Infektion und Immunität.* Zweite Auflage. Idem, idem, 1909; 7 Mark.

Dr. A. WOLFF-EISNER, *Klinische Immunitätslehre und Serodiagnostik.* Idem, idem, 1910; 3.60 Mark.

A. E. WRIGHT, *Studien über Immunisierung und ihre Anwendung in der Diagnose und Behandlung von Bakterieninfektionen.* Idem, idem, 1909; 15 Mark.

F. A. STEENSMA, *Methoden der chemische en microscopische diagnostiek.* Amsterdam, Scheltema en Holkema's Boekhandel; *f* 2.50.

J. BUCH, *Praktikum der pathologischen Anatomie für Tierärzte und Studierende.* Dritte Auflage, Richard Scholtz, Berlin. 4 Mark.

Prof. Dr. R. SCHMALTZ, *Deutscher Veterinär-Kalender für das Jahr* 1910—1911. Idem, idem, 1910. 5 Mark.

Statistisch Overzicht der bij het Nederlandsche Leger hier te lande in het jaar 1908 *behandelde zieke paarden.* 's Gravenhage, 1910.

Bericht über die Königliche Tierärztliche Hochschule zu Dresden, für das Jahr 1909 erstattet vom *Rektor und Senat.* Dresden, Zahn nnd Jaensch, 1910,

MARKUS.

Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende September 1910.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte der varkens.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij ander vee
Groningen.....	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—	—	1 (1)	—	—
Friesland.....	—	—	—	—	13 (2)	—	—	41 (22)	—	4 (4)	—	—
Drenthe	—	—	—	—	21 (3)	—	2 (1)	—	—	—	—	—
Overijsel.....	—	—	—	—	71 (9)	—	—	30 (19)	—	3 (3)	—	—
Gelderland	—	—	—	—	26 (1)	—	—	129 (93)	—	8 (8)	—	—
Utrecht.	—	—	—	—	33 (2)	—	—	1 (1)	—	2 (1)	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	—	—	87 (11)	2 (1)	—	1 (1)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	—	—	—	—	—	44 (28)	—	9 (5)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	10 (7)	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	—	2 (2)	—	4 (4)	—	—
Limburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13 (13)	1 (1)	1 (1)
Totaal	—	—	—	—	164 (17)	—	90 (13)	259 (173)	—	45 (40)	1 (1)	1 (1)

KROON.

KONINKLIJKE PHARMACEUTISCHE FABRIEK

v\h Brocades & Stheeman, Meppel.

Opgericht 1798.

Fabriek van Pharmaceutisch-chemische Producten, Gecomprimeerde Geneesmiddelen enz. enz.

GROOTHANDEL IN CHEMICALIËN, DROGERIJEN.

APOTHEEK-INSTALLATIES

geheel compleet steeds ter onmiddellijke aflevering gereed.

Onze uitgebreide prijscourant wordt op aanvraag onmiddellijk gratis toegezonden.

Wij maken speciaal attent op onze:

Steriele onderhuidsche injecties voor veeartsenijkundig gebruik.

Bacillolcapsules.

Ichthyol-Bougies.

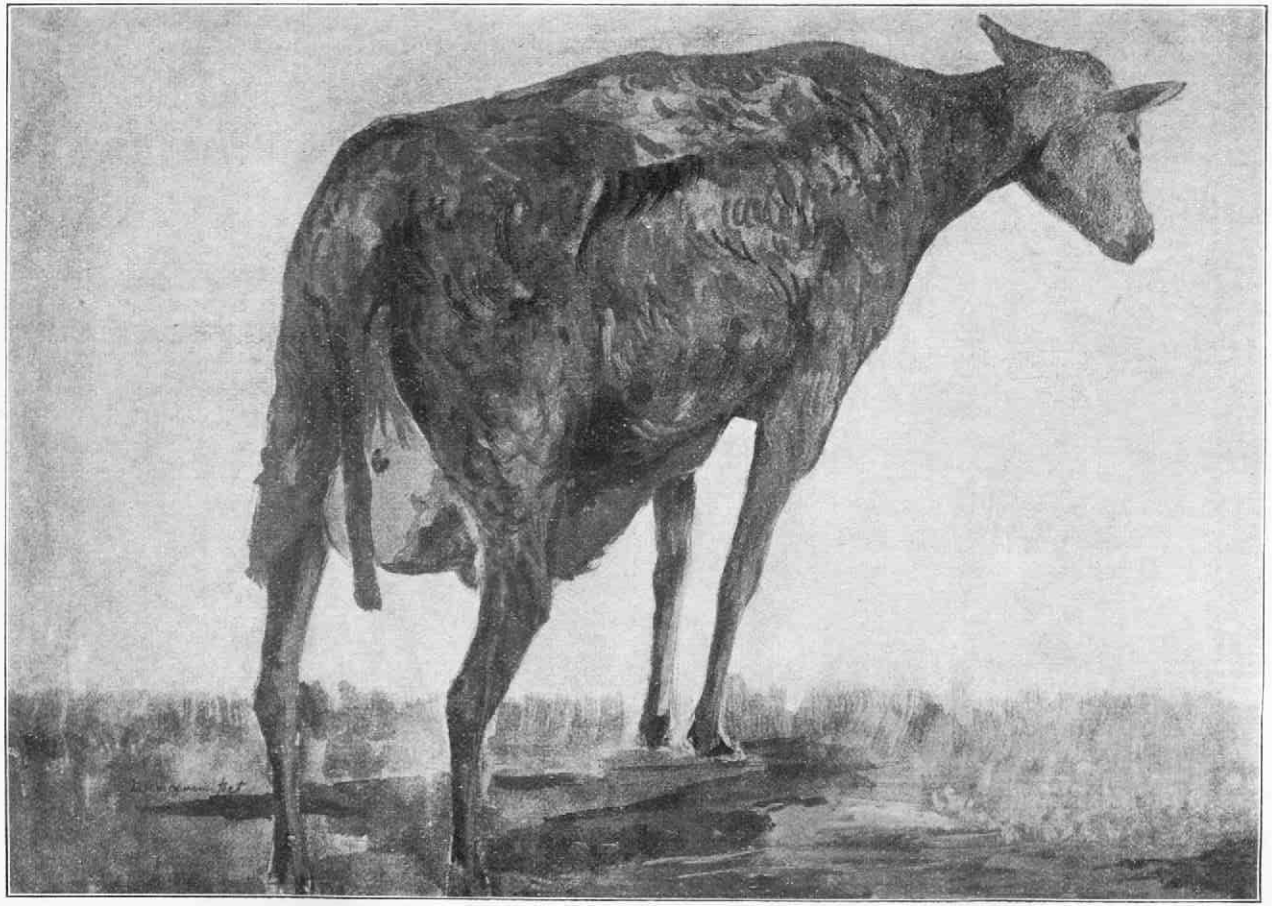
Veterinaire oogtabletten.



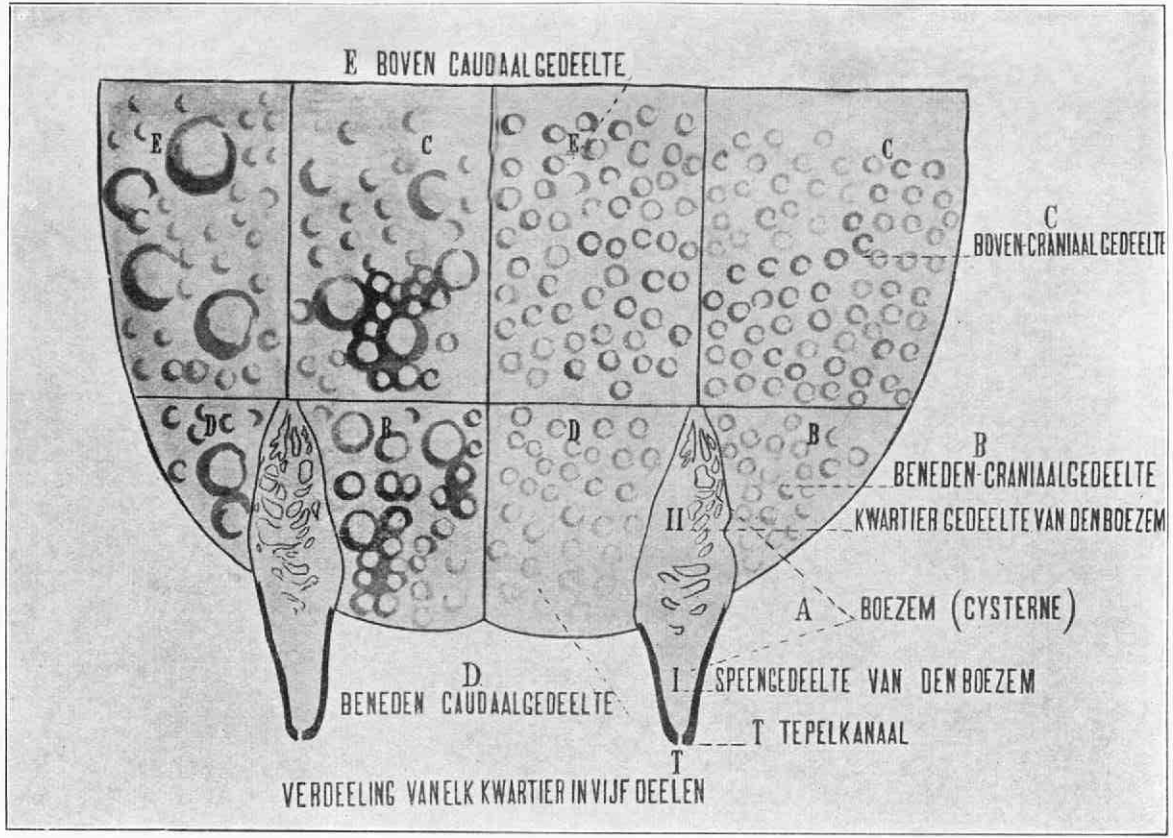
Verkoop voor Nederland en zijn koloniën alleen door:

BROCADES & STHEEMAN

te MEPPEL.



Dr. J Poels. . Schaap met staphylomycose van de rechter uierhelft en, consecutief, uitgebreid oedeem.



Dr. J. Poels. Verdeeling van elk kwartier van den uier in vijf gedeelten, ten behoeve van het onderzoek.

De uierziekten van het rund, het schaap en de geit,[1])

DOOR

DR. J. POELS.

Wanneer men in de literatuur de indeeling der verschillende infectieziekten van den uier aan een aandachtige beoordeeling onderwerpt, dan komt men wel tot de overtuiging, dat op het gebied van deze ziekten het laatste woord nog niet is gesproken.

Bij deze indeeling gaat men van verschillende grondbeginselen uit.

Men kan namelijk de aetiologie, de pathogenese of de zitplaats der ziekte als basis eener indeeling aannemen.

Het ligt voor de hand, dat het aantal uierziekten bij een indeeling, die aan de aetiologie ontleend is, veel grooter zal zijn dan bij elke andere indeeling, hetgeen aanstonds zal blijken.

Van een pathogenetisch standpunt kunnen wij de verschillende uierziekten verdeelen in de galactogene, de lymphogene en de haematogene mastitis.

De eerste is het gevolg eener infectie, die door het tepelkanaal plaats heeft, terwijl de lymphogene in den regel het gevolg is van een uitwendige laesie, die aan den tepel of aan den uier voorkomt. Van uit de gelaedeerde plaats treden de micro-organismen in den lymphstroom en geven dikwijls tot zeer omschreven locale ontstekingsprocessen, die gewoonlijk, althans aanvankelijk, peripherisch in den uier gezeten zijn, aanleiding.

Bij de haematogene uierinfectie, die men ook met den naam van metastatische uierontsteking zoude kunnen bestempelen, treedt de smetstof uit den bloedstroom in het weefsel van den uier.

Men moet aannemen, dat de tuberculeuze uierontsteking in den regel van haematogenen oorsprong is.

Een primaire tuberculeuze uierontsteking, die galactogeen zich ontwikkelt, komt zeker hoogst zelden voor, evengoed als de primaire tuberculeuze metritis bij het rund zeldzaam is.

[1]) Voordracht, gehouden in de 51ste Algemeene Vergadering van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland op Zaterdag 17 September 1910.

Overigens is het een feit, dat de galactogene mastitis de meest voorkomende uierziekte is en dat dus de heerschende uierziekten in den regel ontstaan door micro-organismen, die langs het tepelkanaal binnendringen.

Met betrekking tot de zitplaats der ziekte, gebaseerd op den ontleedkundigen bouw van den uier, spreken we van een galactophoritis of catarrhale mastitis, die inzonderheid de mucosa der cysternen en der groote melkgangen treft, terwijl de parenchymateuze mastitis in het secerneerend klierweefsel gezeten is.

Bovendien kan men hiertoe brengen de interlobulaire mastitis, die in het interlobulaire of interstitieele bindweefsel gezeten is. Bij deze laatste indeeling ligt de vraag voor de hand, of inderdaad deze afzonderlijke vormen gedurende korteren of langeren tijd als zelfstandige uieraandoeningen voorkomen. Ik moet hierbij aanstonds opmerken, dat de interlobulaire mastitis inderdaad voorkomt en het gevolg kan zijn eener lymphogene infectie, die zich over een bepaald peripherisch gedeelte der melkklier kan uitbreiden, zonder dat, aanvankelijk althans, het secerneerend parenchym belangrijk in het proces is betrokken.

Staphylococcen o. a. kunnen een dergelijke interlobulaire mastitis van lymphogenen oorsprong, waarbij dikwijls sterke bindweefselwoekering plaats heeft, werkelijk tot stand brengen. Eveneens kan een uiertuberculose, langs haematogenen weg ontstaan, tijdelijk interlobulair gezeten zijn. Het komt ook voor, dat bacillus pyogenes zich in het interlobulaire bindweefsel nestelt, zonder aanstonds tot een parenchymateuze ontsteking aanleiding te geven.

Ook is het buiten eenigen twijfel, dat de galactophoritis, de zoogenaamde catarrhale mastitis, werkelijk voorkomt en verdikking der mucosa van boezem en melkgangen en de vorming van kleine noduli op de mucosa van den boezem, zoowel van het tepelgedeelte als van het kwartiergedeelte, ten gevolge kan hebben.

Bij deze galactophoritis kan men aanvankelijk met de hand weinig afwijkingen in den uier constateeren, maar aan de opening van het tepelkanaal vertoonen zich hierbij vooral de straks te noemen veranderingen.

Nadruk wenschte ik evenwel te leggen op het feit, dat wat ons clinisch als galactophoritis of zelfs als interlobulaire mastitis toeschijnt, niet zelden voor een werkelijk parenchymateuze uierontsteking moet worden gehouden.

Men heeft er bij de uierziekten niet voldoende rekenschap mede gehouden, dat hierbij, evenals bij de longontstekingen, moet worden aangenomen, een lobulaire en een lobaire mastitis. De

lobaire mastitis, die zich over een grooter gedeelte eener melkklier uitstrekt, is in den regel gemakkelijk te herkennen door de sterk in het oog springende verschijnselen, zoowel van den kant der melk, als met betrekking tot de zwelling en de hardheid van een grooter gedeelte van het kwartier.

Daarentegen is de onderkenning van de lobulaire mastitis, een mastitis, die haardsgewijze in het kwartier optreedt, dikwijls zeer moeilijk en bij de verschijnselen der uierziekten, die ik aanstonds zal behandelen, heb ik mede vooral ook deze vormen van mastitis op het oog.

Het komt veelvuldig voor, dat ergens in het secerneerend parenchym een kleiner of grooter aantal lobuli ontstoken zijn, die tot een vermeerderd sedimentgehalte aanleiding geven, zonder dat deze ontsteking zich aanstonds zeer ver uitbreidt.

Een dergelijke lobulaire parenchymateuze mastitis komt voor, zoowel door streptococcen als door pyogenesbacillen veroorzaakt, en bij de betrekkelijk weinig geprononceerde verschijnselen aan de melkklier, zou men denken aan een boezemcatarrh, die nochtans in werkelijkheid niet bestaat.

Het ligt evenwel voor de hand, dat de verschillende der hier genoemde vormen van uierontsteking in elkander kunnen overgaan en dat bij de sectie b. v. gevonden wordt een betrekkelijk versche lobaire of lobulaire mastitis, die zich heeft ontwikkeld als gevolg eener eenigermate chronisch verloopende boezemcatarrh, resp. galactophoritis.

Ik zal op deze vormen van mastitis niet verder ingaan, maar de uierziekten nader van een aetiologisch standpunt beschouwen; dan kennen wij thans: de *pyobacillose*, de *streptomycose*, de *staphylomycose*, de *colibacillose*, de *pseudocolibacillose*, de *pasteurellose*, de *pyocyanose*, de *proteuose*, de *necrobacillose*, de *actinomycose* en de *tuberculose* van den uier.

DE UIERPYOBACILLOSE OF WRANG.

Reeds dadelijk maak ik eenig onderscheid tusschen de uierontstekingen, welke voorkomen bij droge en bij melkgevende koeien.

Bij niet-melkgevende runderen, dieren namelijk, die voor de vetweiderij worden gehouden, treedt voornamelijk op de pyobacillose, welke ziekte in Nederland bekend is onder den naam van wrang.

Deze ziekte komt zelfs voor bij jonge dieren, die nog niet gekalfd hebben en waarbij de uier nog niet in functie is geweest.

Ook wordt haar optreden in sommige streken waargenomen bij

kalfkoeien, die, omdat zij drachtig zijn, droog worden gelaten. Het schijnt, dat het droog-laten praedisponeerend werkt op het ontstaan van de wrang. Ook heb ik waarnemingen, waaruit blijkt, dat de ziekte kan recidiveeren en dat bij drachtige koeien, die aan een chronische of onvolkomen herstelde pyobacillose lijden, deze onmiddellijk na het kalven weer in een acuut stadium overgaat. Ook wordt beweerd, dat deze ontsteking kan voorkomen aan de rudimentaire tepels van ossen.

De pyobacillose ontwikkelt zich als een ontsteking van de mucosa van tepel, boezem en melkgangen, die in sommige gevallen in een uitgebreide fibrineuze ontsteking overgaat, waarbij groote hoeveelheden fibrineus exsudaat gevormd worden, dat gedeeltelijk door het tepelkanaal naar buiten treedt, anderdeels verstopping der melkgangen tengevolge kan hebben.

In het verloop der ziekte kan de ontsteking der mucosa een haemorrhagisch karakter aannemen, waarbij de geheele mucosa licht of donkerrood is gekleurd en in boezem en melkgangen een bloederig, min of meer purulent exsudaat aanwezig is. Hierbij kan een verbazende zwelling en sereuze infiltratie van het onderhuidsche bindweefsel aan den uier voorkomen.

Dergelijke koeien hebben niet zelden een koorts tot 41° C. en vermageren spoedig in het oog vallend. Steeds is dan het secerneerend parenchym van den uier in het proces betrokken. Wanneer men de uiers van dergelijke dieren bij de sectie bacteriologisch onderzoekt, dan is het opmerkelijk hoe op verschillende plaatsen in de door exsudaat verstopte melkgangen een reincultuur van pyogenesbacillen voorkomt en in verbazende hoeveelheid, welke micro-organismen tot in de secerneerende tubuli en alveolen door de GRAM'sche methode en door de cultuur duidelijk zijn aan te toonen. In het fibrineus exsudaat, dat door het tepelkanaal naar buiten treedt, komt dikwijls een reincultuur van pyogenesbacillen voor.

Een eenvoudig dekglas-praeparaat, na kleuring volgens GRAM, geeft niet zelden een verrassend beeld.

Het exsudaat in de melkgangen der ontstoken uiers wordt veelal spoedig purulent en opmerkelijk is de foetide lucht, die hieraan nagenoeg nimmer ontbreekt.

In deze uiers vormen zich dikwijls van lieverlede omvangrijke abcessen en in den etter dezer abcessen kunnen de pyogenesbacillen zeer lang levensvatbaar blijven. Breken dergelijke abcessen later open, dan wordt de smetstof verspreid.

Herhaalde malen ontwikkelt zich bij deze uierontsteking poly-

arthritis en zelfs tendinitis, die langs metastatischen weg tot stand komen.

De metastase bij de uierpyobacillose geschiedt langs den lymph- en bloedstroom. Het is dikwijls zeer gemakkelijk de pyogenesbacillen, wanneer zij hun tocht langs den lymphstroom naar den bloedstroom hebben aangevangen, in de uierlymphklieren op te sporen.

Het bestaan van arthritis, b.v. aan een of beide spronggewichten, als gevolg van mastitis, levert in den regel het bewijs, dat men met een pyobacillose van den uier te doen heeft.

De aanwezigheid van arthritis is dus voor deze uierziekte een differentieel-diagnostisch kenmerk van groote waarde.

Bij dergelijke koeien kan zich een pneumonie ontwikkelen, die blijkbaar metastatisch door de pyogenesbacillen tot stand is gekomen. De pyogenesbacillus bezit in niet geringe mate het vermogen een chronische pneumonie bij het rund te veroorzaken, welke pneumonie evenwel ook kan voorkomen, zonder dat een uierontsteking aanwezig is.

Zonder twijfel kan in enkele gevallen de uierpyobacillose zich haematogeen ontwikkelen, waarschijnlijk als gevolg eener pyobacillaire pneumonie.

Ik heb namelijk koeien behandeld, die duidelijk pneumonische verschijnselen vertoonden, gepaard met koorts en hoesten, terwijl eerst eenige dagen later pyobacillose optrad van den uier.

Het is verder buiten twijfel, dat de uierpyobacillose zich dikwijls zeer langzaam kan ontwikkelen en dat een duidelijk voelbare knobbelvormige verharding in een kwartier eerst na 10—14 dagen tot een meer uitgebreide pyobacillaire uierontsteking aanleiding kan geven. Deze langzame uitbreiding van het ziekteproces is de reden, dat de veehouder dikwijls een geheel onjuiste conclusie trekt over de wijze van ontstaan der ziekte.

Zonder twijfel kunnen pyogenesbacillen door leucocyten versleept worden naar het interlobulaire weefsel en aldaar een omschreven infectie veroorzaken.

Ook bij de navelinfecties van het kalf speelt dit micro-organisme een belangrijke rol en is bij deze dieren niet zelden oorzaak van een letaal verloopende peritonitis en polyarthritis.

Pneumonie bij kalveren door bacillus pyogenes komt veelvuldig voor en zelfs was ik in de gelegenheid het bestaan van een pyobacillose van de lever bij het kalf vast te stellen.

Reeds vroeger heb ik er de aandacht op gevestigd, dat dit micro-organisme een specifieke eigenschap heeft van polyarthritis

bij het kalf resp. bij het rund te veroorzaken en het is mij destijds reeds bij kalveren gelukt, dit experimenteel aan te toonen.

Het was op dien grond, dat ik dit micro-organisme vroeger bestempelde met den naam van polyarthritis-bacillus. Thans is mij andermaal de groote neiging, die deze bacillus heeft om arthritis bij het rund te verwekken, duidelijk geworden.

Ter voorkoming van anaphylaxie wordt in den laatsten tijd aan de Rijksseruminrichting het pyogenesserum bereid door ossen in de bloedbaan in te spuiten met pyogenesbacillen. Twee van de vijf voor dit doel gepraepareerde ossen werden door arthritis aangetast.

De pyogenesbacillus, ofschoon ook bij het varken voorkomende, is een micro-organisme, dat voor het rund specifieke pathogene eigenschappen heeft. Bij inspuiting in het onderhuidsche bindweefsel van het rund ontwikkelen zich zeer omvangrijke abcessen, terwijl het paard hiervoor tamelijk ongevoelig is. De pyogenesbacillen veroorzaken veel schade onder het rundvee en de omstandigheid, dat deze micro-organismen zoo verbazend veel voorkomen in rundermelk is zeker een reden, dat de pyobacillose, vooral ook door de melk, op het kalf wordt overgedragen. Het voorkomen van de pyogenesbacillen in de gezonde scheede van barende koeien geeft een belangrijke aanwijzing voor het ontstaan van navelinfectie door dit micro-organisme. Bij de chronische pyobacillose van den uier treedt de bindweefsel-nieuwvorming gewoonlijk sterk op den voorgrond.

Men kan thans de vraag stellen: komt de uierpyobacillose alleen voor bij droge dieren?

Geenszins; ook bij melkgevende koeien komt zij meermalen en met groote hevigheid voor en het mag wel bevreemding wekken, dat dit micro-organisme bij de lactologen over het algemeen een vrij onbekende grootheid is. Ik schrijf dat toe aan het feit, dat, hoe eenvoudig ook, een correcte toepassing der GRAM'sche kleuring veelal niet plaats heeft en dat het gestolde bloedserum, waarop dit micro-organisme zeer goed groeit, veelal in de melkbacteriologie buiten gebruik blijft.

De uierpyobacillose is een zeer besmettelijke ziekte en in verband met het feit, dat vele door dit micro-organisme aangetaste dieren moeilijk herstellen, is ook hier weder het spreekwoord *„beter voorkomen dan genezen"* op zijn plaats.

Jammer, dat het vetweidersbedrijf op vele plaatsen in ons land medebrengt, deze ziekte steeds te onderhouden.

De vetweider zoekt op de markt dikwijls dieren, die wat laag in prijs zijn en hij vindt dat doel vooral bereikt door den aankoop

van koeien, die een oud uiergebrek hebben. Hij denkt er niet aan, dat dergelijke dieren niet zelden milliarden van pyogenes- of wrangbacillen in hun uiers herbergen en daardoor jaar in, jaar uit de uierpyobacillose onder het droge vee onderhouden.

Deze aangelegenheid komt mij van meer gewicht voor dan bepaalde weilanden, zoogenaamde wranglanden, waarin de smetstof permanent zou voorkomen, om telken jare de ziekte onder het aangekochte droge vee te doen ontstaan.

Het is bekend, dat bepaalde weilanden de smetstof van het miltvuur en het boutvuur herbergen en dat bepaalde streken in het bijzonder in aanmerking komen voor het optreden van tetanus; maar men bedenke, dat men bij deze smetstoffen te doen heeft met zeer weerstandbiedende saprophytisch levende, endogene sporenvormers, die niet met de pyogenesbacillen, welke microorganismen veel minder weerstandbiedend zijn, op gelijke lijn kunnen worden gesteld.

Het komt mij niet waarschijnlijk voor, dat de pyogenesbacillen, die bij lage temperaturen in het laboratorium zich zelfs niet ontwikkelen, in staat zijn saprophytisch in de natuur een blijvend bestaan te vinden.

In verband met het medegedeelde doe ik de uitspraak: *wie met vetweiden geld wil verdienen, koope koeien met gezonde uiers.*

Tegen deze ziekte wordt aan de Rijksseruminrichting een serum bereid en thans is een begin gemaakt met een methode, om de dieren actief te immuniseeren met culturen, die gedood zijn bij verhoogde temperaturen; maar welke temperaturen nochthans zoo laag genomen worden, dat men mag aannemen, dat het gedoode microorganisme zijn immuniseerende eigenschappen heeft behouden.

Ook bij deze proeven laat de pyogenesbacillus zich niet van een gunstige zijde kennen, want het blijkt, wanneer wij hem voor dood houden op grond van negatieve cultuur-experimenten, dat hij, gespoten onder de huid van een rund, zijn levensvatbaarheid door de ontwikkeling van een groot abces verraadt.

Ook zullen pogingen worden aangewend, om bij reeds aangetaste dieren de vorming van antilichamen aan te zetten, door onderhuidsche inspuiting van gedoode of op een bepaalde wijze fijngemalen pyogenesbacillen, met het doel, om langs dien weg genezing te krijgen. Overigens heeft het opensnijden van het tepelkanaal inclusief de sluitspier, waardoor het aangetaste kwartier voortdurend blijft lekken, zonder twijfel een curatieve werking van niet te onderschatten beteekenis. Het preventief aanwenden van deze methode komt mij niet aanbevelenswaardig voor.

Verschillende op de behandeling dezer ziekte betrekking hebbende methoden zijn aan de Rijksseruminrichting in bewerking. Het resultaat wordt later bekend gemaakt.

Van de preventieve behandeling met jodoform-collodium worden meermalen gunstige berichten ontvangen.

DE UIERSTREPTOMYCOSE.

De streptomycose van den uier is een veelvuldig voorkomende ziekte, die nu eens sporadisch bij een enkel dier optreedt, zonder dat men bespeurt dat zij neiging vertoont zich uit te breiden, zoodat men op grond van dergelijke op zich zelf staande gevallen de meening zou huldigen, dat deze mastitis niet besmettelijk is.

In andere gevallen worden vele dieren in denzelfden stal aangetast en treedt het contagieus karakter duidelijk aan het licht.

Bij het onderzoek van melk ter onderkenning van een streptococcen-mastitis, moeten steeds eenige voorzorgen worden genomen, die bij de meer karakteristieke pyogenesbacillen niet zoo bepaald noodig zijn.

Saprophytisch levende streptococcen komen overal voor en vooral bij koeien in de vagina, in de faces en, men kan wel zeggen, aan het geheele dier.

De volgende uitspraak is daarom gerechtigd: *normale melk, zonder streptococcen, indien deze melk niet onder bepaalde voorzorgen verkregen is, bestaat niet.*

Daarbij komt nog, dat bepaalde melkzuurbacteriën, die als streptococcen zich ontwikkelen, spoedig in melk in zulk een verbazende hoeveelheid groeien, dat hij, die niet met voldoende zaakkennis en voorzichtigheid te werk gaat, slag op slag een streptococcen-mastitis zal onderkennen, niettegenstaande de melk afkomstig is van volkomen gezonde koeien. Ik kom derhalve tot de volgende uitspraak: *de aanwezigheid van streptococcen in melk, zonder meer, is geen bewijs, dat die melk afkomstig is van een dier, dat aan uierstreptomycose lijdende is.*

En wanneer men uit gewone melk, zonder voorzorg genomen, culturen aanlegt, dan kweekt men altijd streptococcen en als de melk goed zuur is, dan vindt men dit micro-organisme soms bijna in reincultuur; maar deze streptococcen mogen niet als pathogene micro-organismen in aanmerking komen.

Is daarentegen de melk met zorg verkregen of heeft men met in het oog springende afwijkingen te doen, dan is de bacteriologische diagnose in den regel gemakkelijk.

Overigens wijs ik er ook reeds hier op, dat het opvangen van de

melk in punt- of beitelvormig toeloopende glazen bij nagenoeg elken vorm van streptococcen-mastitis, zelfs, wanneer de melk op het oog nog normaal is, groote practische beteekenis heeft, omdat zich dan bijna altijd een min of meer duidelijk sediment vormt uit de melk van de aangedane kwartieren.

De streptomycose van den uier treedt in allerlei vormen op en zelfs ook als eenvoudige catarrhale mastitis, waarbij somtijds aan den uier bij een oppervlakkig onderzoek niets te zien is; echter, wanneer men rekenschap houdt met hetgeen ik aanstonds zal mededeelen, dan kan de clinicus zelfs uiterst geringe vormen van streptococcen-mastitis onderkennen.

Blijkbaar kunnen minder virulente streptococcen op de mucosa van het tepel- en kwartiergedeelte van den boezem en van de melkkanalen voorkomen, zonder dat zij aanvankelijk een andere reactie te voorschijn roepen dan een verhoogd leucocytengehalte der melk en derhalve ook een verhoogd katalasegehalte.

Het komt mij zelfs voor, dat er koeien zijn, wier boezemmucosa bijna niet reageert op de aanwezigheid van sommige streptococcen, welke micro-organismen, in de hierbedoelde gevallen, tijdelijk of aanvankelijk althans, een nagenoeg saprophytisch bestaan op deze mucosa leiden.

Men vindt in die gevallen verhoogd leucocyten- en verhoogd katalasegehalte en bacteriologisch streptococcen, maar de veehouder zegt: *de uiers zijn gezond*. Ik meen evenwel, dat een goed clinicus in dergelijke gevallen het bestaan van een mastitis kan vaststellen zonder bepaalde laboratoriumhulpmiddelen, aangezien vooral hierop van toepassing zijn de straks te noemen verschijnselen.

Bij deze catarrhale mastitis zitten de streptococcen vooral ook tusschen de plooien in het tepelgedeelte der cysterne en zijn daardoor de oorzaak, dat eenig purulent vocht in het tepelkanaal dringt, welk vocht men door zacht drukken op den tepel te voorschijn kan doen treden en nader kan onderzoeken, hetgeen voor de diagnose een onschatbare waarde heeft.

Kan de streptococcen-mastitis dus optreden als een vrij onbeduidende boezemcatarrh, in vele gevallen ontwikkelt zich een zeer intensieve ontsteking van de mucosa, spoedig gepaard gaande met een lobulaire of zelfs lobaire parenchymateuze mastitis.

De lobulaire streptococcen-mastitis, waarbij de ontsteking haardsgewijze optreedt, komt meermalen voor, terwijl zich ten slotte een uitgebreide lobaire ontsteking ontwikkelt, die het geheele secerneerende parenchym aantast.

In andere gevallen ontwikkelt zich deze mastitis veel sneller;

alsdan komt in weinige dagen een zeer uitgebreide ontsteking van het aangetaste kwartier tot stand, waarbij het dier hooge koorts kan vertoonen.

Nochtans treedt een metastatische ontsteking der gewrichten niet op. Ook schijnt een haematogene streptococcen-mastitis bij het rund niet voor te komen, waardoor deze ziekte zich inderdaad onderscheidt van de uierpyobacillose.

Opmerkelijk is, dat ook bij deze uierontsteking het proces zich in den regel inwendig niet van het eene op het andere kwartier uitbreidt en dat zulks, voorzooverre dit voorkomt, steeds langs het tepelkanaal geschiedt.

De uierstreptomycose treedt vooral op bij melkgevende koeien en zonder twijfel wordt deze ziekte door de hand van den melker overgedragen.

Wegens haar besmettelijkheid is afzondering der aangetaste dieren dringend noodzakelijk. Met betrekking tot de melk moet opgemerkt worden, dat zij voor menschelijk voedsel ongeschikt is en dat in de literatuur op tal van gevallen wordt gewezen, waarbij vergiftiging door het gebruik van melk van dieren, die aan uierstreptomycose leden, geconstateerd is.

Aan de Rijksseruminrichting wordt een serum tegen deze ziekte bereid, dat polyvalent is. Ook wordt aan een actieve immunisatie gewerkt en reeds werden aangetaste dieren subcutaan met streptococcen ingespoten, om de productie van antilichamen op te wekken, ten einde daardoor op het proces genezend in te werken.

DE UIERSTAPHYLOMYCOSE.

De staphylomycose komt voor bij het rund, het schaap en de geit.

Bij het rund is de staphylomycose van galactogenen of van lymphogenen oorsprong.

Door inspuiting van staphylococcen door het tepelkanaal in den gezonden uier, gelukt het een hevige uierstaphylomycose op te wekken, die echter weer zonder bepaalde behandeling geheel tot herstel kan komen. Zoowel bij experimenteele als bij spontane gevallen van staphylococcen-mastitis bij het rund kenmerkt de melk, resp. het purulent uiersecreet, zich door een intensief gele kleur. De uierstaphylomycose komt sporadisch niet zoo heel zelden bij het rund voor, echter kenmerkt zij zich niet door een sterk contagieus karakter. Daarentegen treedt zij bij het schaap en de geit als een boosaardige, veelal letaal verloopende mastitis op, terwijl zij voor deze dieren zeer besmettelijk schijnt te zijn.

Zij laat zich experimenteel gemakkelijk op gezonde schapen en geiten overdragen, door de kunstmatig gekweekte staphylococcen door het tepelkanaal in den uier te spuiten.

De staphylomycose van schapen en geiten treedt in de spontaan voorkomende, zoowel als in de experimenteel opgewekte gevallen op als een haemorrhagische mastitis, waarbij het uiersecreet in den regel bloedrood is. Het proces treedt veelal zoo hevig op, dat er geen sprake meer is van secretie van een vocht, dat op melk gelijkt. Het schijnt, dat de melksecretie dan geheel heeft opgehouden en dat de functie der secerneerende cellen geheel verwoest is, terwijl een purulent-haemorrhagisch exsudaat wordt gevormd, dat als een zwart-roodgekleurde, bloederige massa zich in de cysterne ophoopt, waarbij de mucosa der cysterne en der melkgangen sterk haemorrhagisch ontstoken en gezwollen is. Hierbij is in den regel de speen van de aangedane uierhelft aanzienlijk in omvang toegenomen, terwijl de uier op het aanvoelen pijnlijk en hard is. Op doorsnede is het uierweefsel bruinrood gekleurd en ook in het interlobulaire bindweefsel is eenig sereus-haemorrhagisch exsudaat aanwezig.

De uitwendige huid der aangetaste helft is in het onderste gedeelte aan den tepel intensief rood, zelfs donker- of zwartrood gekleurd.

In het onderhuidsche bindweefsel wordt in den regel veel sereushaemorrhagisch exsudaat aangetroffen, welk exsudaat zich in den regel uitstrekt tot vóór den uier in het subcutane bindweefsel aan den buik. Dit exsudaat kan zich zelfs uitbreiden tot aan de voorborst. (Zie de afbeelding).

Ook de achterbeenen, althans het been aan den kant der zieke uierhelft, zijn eveneens oedemateus gezwollen, terwijl èn schapen èn geiten aan het been der aangetaste zijde kreupel loopen.

Het is daarom, dat ik nadrukkelijk de aandacht er op vestig, dat ooien of geiten, die pijnlijk loopen met een achterbeen, steeds behooren onderzocht te worden op de aanwezigheid van mastitis.

Bij den aanvang van het lijden is de temperatuur aanzienlijk verhoogd; echter in het verdere verloop der ziekte en althans, wanneer de dieren tengevolge van het lijden onvermogend zijn te staan, is de temperatuur subnormaal en de uier zelfs zeer koud. De aangetaste dieren lijden blijkbaar hevige pijnen en de uitgang is, voor zooverre hierover een oordeel kan worden uitgesproken, veelal letaal.

Wanneer deze uierontsteking optreedt, sterven de lammeren reeds vroegtijdig en het verdient daarom ten zeerste aanbeveling

bij sterfte onder de lammeren een onderzoek in te stellen naar de uiers der moederdieren. Bij het microscopisch, eventueel bacteriologisch, onderzoek worden allerwege staphylococcen in verbazende hoeveelheid gevonden, die, in culturen gekweekt, zich kenmerken door intensief gele koloniën.

In het uierweefsel en in het haemorrhagisch exsudaat worden talrijke staphylococcen gevonden, vele in phagocyten ingesloten, en aangezien de staphylococcen bij de methode van GRAM gekleurd blijven, kan men hiervan, vooral na dubbelkleuring, fraaie praeparaten vervaardigen.

Ik ontving van de heeren STEDING te Elst en VAN NEDERVEEN te Middelburg voor het onderhavige onderzoek zeldzaam goed materiaal.

Het opensnijden der aangedane uiers bij schapen schijnt naar het oordeel van den heer STEDING een gunstig resultaat op te leveren.

Het komt mij wenschelijk voor, wanneer deze uierziekte optreedt, dadelijk de aangetaste dieren af te zonderen en vooral ook bij geiten schijnt een ontsmetting van den stal dringend noodig, want de heer VAN NEDERVEEN zag de ziekte achtereenvolgens bij meerdere geiten na elkander voorkomen bij denzelfden eigenaar.

Deze uierziekte bewijst weder welk groot verschil er bestaat tusschen de verschillende stammen van eenzelfde micro-organisme.

Wij weten immers, dat staphylococcen overal voorkomen en nu kan men de vraag stellen, waarom wordt deze ziekte dan ook niet veel meer waargenomen, wanneer de smetstof zoo algemeen verspreid is ? Ik meen hierop te moeten antwoorden, dat men moet aannemen, hierbij te doen te hebben met een bepaalden virulenten stam van een micro-organisme, dat in den regel voor de genoemde dieren geen sterk ontwikkeld contagieus karakter heeft.

De staphylomycose bij het schaap en de geit houden zeker verband met de lactatieperiode en waarschijnlijk moet bij het schaap de mechanische beleediging door de lammeren, als gevolg van het geweldig stooten tegen den uier bij het zuigen, als een praedisponeerende invloed in aanmerking komen.

DE UIERCOLIBACILLOSE EN DE UIERPSEUDOCOLIBACILLOSE.

Deze ziekten treden op zoowel bij het rund als bij het schaap en de geit.

Het is opmerkelijk, dat dieren, die aan uiercolibacillose lijden, aanvankelijk dikwijls een op het oog weinig veranderde melk produceeren, die nochtans rijk is aan leucocyten en niet zelden een verbazende hoeveelheid colibacillen bevat.

Ik vestig nadrukkelijk de aandacht op het feit, dat de colibacillus dikwijls secundair bij uierziekten optreedt en tot gemengde infecties aanleiding geeft. Nochtans komen de zuivere, onvermengde uiercolibacillose en pseudocolibacillose bij het rund, het schaap en de geit voor en bij laatstgenoemd dier ook onder een haemorrhagischen vorm. De uiercolibacillose verdient zeker met het oog op kaasgebreken onze ernstige aandacht.

DE UIERPASTEURELLOSE.

Deze treedt enkele malen op als een spoedig letaal verloopende hevige haemorrhagische mastitis, die ik eenige malen constateerde na insufflatie van lucht in den uier bij kalfziekte. De uierpasteurellose kan door middel van het melkbuisje van het eene dier op het andere worden overgebracht, om welke reden het overweging verdient gebruikte melkbuisjes te ontsmetten.

DE UIERPYOCYANOSE EN DE UIERPROTEUOSE.

Deze uierinfecties treden in den regel als secundaire infectie op en kunnen zich metastatisch ontwikkelen bij gangraeneuze metritis.

Zij verloopen in den regel letaal.

Het komt mij voor, dat het vleesch van runderen, die aan deze mastitis lijden, voor de consumptie zeer gevaarlijk is.

Het ontbreekt aan tijd om verder nog stil te staan bij de *uiernecrobacillose*, de *uieractinomycose* en de *uiertuberculose*, maar ik zal nog de aandacht vestigen op bepaalde verschijnselen, die bij uierziekten voorkomen en die voor den clinicus van belang zijn.

PHYSIOLOGIE EN ANATOMIE.

Alvorens de verschijnselen der uierziekten in het algemeen te bespreken, zal ik eenige bijzonderheden behandelen, die uit een ontleedkundig en physiologisch oogpunt van gewicht zijn.

Wanneer men het oog laat vallen op den gevulden uier, waarin op het gegeven oogenblik b.v. 6 liter melk aanwezig is, namelijk $1\frac{1}{2}$ liter in elk kwartier, dan kan men de vraag stellen: hoe komt het toch, dat de melk, in een kwartier aanwezig, en een gewicht van ongeveer $1\frac{1}{2}$ K.G. vertegenwoordigende, niet door den tepel naar buiten loopt? Welke factoren zijn het, die het naar buiten vloeien van een dergelijken ballast beletten?

Meerdere deelen van het lichaam leveren het bewijs, dat de natuur bij de functie en den opbouw der deelen, waaruit het dierlijk organisme is samengesteld, de physische wetten tot in de kleinste bijzonderheden tot haar recht heeft laten komen.

Dit merken wij o. a. ook op aan den uier.

Het is bekend, dat aan de speen op ongeveer 2 millimeter afstand van de punt, een rondom het tepelkanaal verloopende sluitspier gelegen is, die het korte en zeer nauwe tepelkanaal afsluit, waardoor afvloeiing der melk onmogelijk is.

Het is evenwel duidelijk, dat deze spier niet in staat zou zijn dat zware werk te verrichten, indien de functie niet verdeeld werd en indien de wetten der hydrostatica deze mogelijkheid niet waarborgden.

Wij kennen uit de hydrostatica de volgende stelling: *de drukking op den bodem van een vat is gelijk aan het gewicht van een vloeistofkolom, die den bodem tot basis en den afstand van den bodem tot aan den vloeistofspiegel tot hoogte heeft.*

Uit deze stelling vloeit voort, dat de drukking, die een vloeistof op den bodem van een vat uitoefent, van de grootte van den bodem en van de hoogte van de vloeistofkolom afhangt, maar niet van den vorm van het vat. Bij een naar boven trechtervormig wijd uitloopend vat, dat een bodem heeft van twee millimeter middellijn, zal de drukking op den bodem niet grooter zijn dan van een even hooge melkzuil, die over haar geheele hoogte slechts 2 millimeter middellijn heeft.

Wanneer men zich voorstelt, dat de melkafvoerende gangen van groot kaliber in een uierkwartier tot één geheel vereenigd zijn, dan kan men deze vereenigde kanalen beschouwen als het begin van een trechtervormig vat van verbazenden omvang, dat in de richting van de speen in afmeting afneemt en eindelijk aan de punt van de speen overgaat in het tepelkanaal, dat slechts de zeer geringe breedte heeft van ongeveer 2 millimeter.

Ofschoon in het geheele kwartier b.v. aanwezig is $1\frac{1}{2}$ liter melk, zal de druk op de sluitspier aan de punt der speen slechts gerepresenteerd worden door een melkkolom, die een basis heeft van ongeveer 2 millimeter middellijn en een hoogte tot ongeveer in het midden van den uier. Hierbij komt nog, dat de melkgangen in den uier niet loodrecht verloopen in de richting van den boezem, maar op vele plaatsen een schuinsche richting hebben, waardoor, in verband met de grondbeginselen der hydrostatica, de melkkolom, die op de sluitspier haar drukking kan voortplanten, in hoogte afneemt.

Men kan dezen geringen druk in het tepelkanaal bij een matig gevulden uier aantoonen, indien men een vernauwde U-vormige buis onder in het tepelkanaal brengt. De melk stroomt dan onmiddellijk in de buis en bereikt de geringe hoogte van ongeveer 25 à 30 centimeter in den vrijen arm der U-vormige buis, als communiceerend vat.

Wanneer evenwel de uier sterk met melk gevuld is, zooals men dat ziet bij melkkoeien op de markt, die niet vooraf gemolken worden om den uier sterk te doen uitzetten, dan ziet men meermalen, dat de melk, vooral bij de beweging der koeien, met kracht door het tepelkanaal naar buiten spuit en de sluitspier niet in staat is om den aandrang tegen te houden.

De stelling, dat in een gesloten vat, geheel met een vloeistof gevuld, een drukking, die ergens op deze wordt uitgeoefend, zich naar alle richtingen in dezelfde mate voortplant, is ook op de melk in de cysterne van den uier van toepassing. Maar bij een drukking, uitwendig op het kwartier, zal niet de volle druk zich op de melk in de cysterne kunnen voortplanten; evenwel nagenoeg geheel, indien deze druk plaats heeft op de cysterne zelf. De intramammaire spanning in de groote melkgangen, veroorzaakt door het elastische en contractiele weefsel van den uier, zoodra de melkgangen zich sterk met melk opvullen, wanneer de dieren niet op tijd worden gemolken, zal zich voor een groot gedeelte op de melk in de cysterne voortplanten en de druk op de melk in de cysterne plus de zwaarte van de straks genoemde melkzuil komen dan voor rekening van de sluitspier aan de punt van den tepel; uitgezonderd in die gevallen, waarbij men eventueel zou moeten aannemen, dat het caverneuze lichaam in den wand der cysterne van den tepel, de melk belet het tepelkanaal te bereiken.

Hierop kom ik aanstonds terug.

Wij kunnen volgens deze opvatting het melkquantum, dat de koe geeft, in tweeën verdeelen.

Het eene gedeelte gedraagt zich, wanneer een U-vormige buis in het tepelkanal wordt gebracht, als een vloeistof, die zich bevindt in communiceerende vaten. Dit gedeelte kan men door een melkbuisje aftappen en varieert bij de verschillende dieren aanzienlijk in hoeveelheid.

Het andere gedeelte, hetzij gepraeformeerd voorhanden of tijdens het melken gesecerneerd, kan slechts naar buiten treden door de hand van den melker. Voor de verwijdering van dit gedeelte komen in aanmerking de reflectorische werking, opgewekt door het melken, het elastische en contractiele uierweefsel en vooral ook de vis a tergo door nieuw afgescheiden melk, alsmede de mechanische druk op den uier.

Het is opmerkelijk hoe dat elke druk, uitwendig op den gevulden uier uitgeoefend, zich voortplant op de melkzuil in den vrijen arm der U-vormige buis. Wanneer deze druk plaats heeft op het klierweefsel, dan plant hij zich met verminderde sterkte op de genoemde

melkzuil voort, omdat het klierweefsel niet aan dezelfde wetten onderhevig is als een vloeistof.

Evenwel doet een druk uitwendig op den uier, de melkkolom dadelijk stijgen en elke massage op den uier oefent denzelfden invloed uit.

Bijna in zijn volle sterkte wordt een druk op den boezem overgebracht op de melkkolom in den vrijen arm der buis en het gaat dan ook heel gemakkelijk, door op den melkboezem te drukken, de melk tot een aanzienlijke hoogte in den vrijen arm der buis te doen stijgen.

Uit de omstandigheid, dat elke druk op den uier zich voortplant op de reeds meermalen genoemde melkkolom, treedt duidelijk aan het licht, dat de intramammaire spanning van de beide achterkwartieren veelal aanzienlijk hooger is dan van de voorkwartieren, omdat de achterkwartieren, althans bij een eenigermate gevulden uier, door de achterbeenen worden gedrukt. Dat dit werkelijk zoo is, laat zich door de proef gemakkelijk bewijzen. Zelfs wanneer men de achterbeenen der koe door middel van een touw spant, stijgt dadelijk de melkkolom der U-vormige buis, welke onmiddellijk daalt, wanneer de koe zich strekt, zoodat de druk op den uier door de achterbeenen ophoudt.

Wij kunnen daarom wel zeggen, dat de sluitspier der achterspenen veel meer arbeidsvermogen te verrichten heeft dan die der voorspeenen. Wanneer de koe met overmatig sterk gevulden uier in beweging wordt gezet, zal de melk in de achterkwartieren het meest aan een afwisselenden druk zijn blootgesteld.

Het feit, dat de achterkwartieren meer dan de voorkwartieren onderhevig zijn aan ziekteprocessen, hangt waarschijnlijk voor een deel samen met de telkens plotseling terugkeerende verhoogde intramammaire spanning en de overbelasting der sluitspieren van de achterspenen, waardoor een infectie gemakkelijker kan intreden. Echter er is meer, waarop ik uit een physiologisch en ontleedkundig oogpunt de aandacht moet vestigen en waarbij ik niet zal nalaten de gegevens, ons door NÜESCH, FÜRSTENBERG en vooral door HESS verstrekt, aan een nadere beoordeeling te onderwerpen.

Het ligt echter geenszins in mijn bedoeling, waarop ik trouwens reeds de aandacht vestigde, een nauwkeurige beschrijving te geven van den histologischen bouw en van de physiologische functie van den uier, maar ik wil slechts wijzen op eenige ontleedkundige en physiologische bijzonderheden, die, ook in verband met de ziekteverschijnselen aan den uier, in aanmerking komen.

Behalve het secerneerend parenchym, het eigenlijke klierweefsel,

dat in alveolen en tubuli gelegen, tot lobuli is vereenigd en door een geraamte van bindweefsel wordt omgeven, waarin bloedvaten, lymphvaten en zenuwen verloopen en dat wij met stilzwijgen zullen voorbijgaan, komen dan in aanmerking: *a. de spenen, b. de cysternen, c. de melkgangen.*

Allereerst moeten wij uitgaan van het feit, dat de cysterne (de boezem) van elk kwartier verdeeld moet worden in twee deelen, namelijk: in een kwartiergedeelte en in een speengedeelte, welke gedeelten, van slijmvliesplooien voorzien, nabij de basis van de speen in elkander overgaan. Het zou onjuist zijn de meening te huldigen, dat de boezem uitsluitend gelegen is in het kwartier; integendeel, hij strekt zich in de speen uit tot nabij het tepelkanaal, alwaar hij eindigt in een van plooien voorziene rozet, de zoogenaamde rozet van FÜRSTENBERG, welke rozet den overgang vormt van den boezem tot het tepelkanaal, dat slechts 1 centimeter lang is. Ofschoon de speen van het rund een lengte heeft van ongeveer 8 à 9 centimeter, is het tepelkanaal slechts 1 centimeter lang, terwijl de inwendige holte van de speen, te beginnen bij de rozet van FÜRSTENBERG, tot aan de basis van de speen den naam dient te dragen van het speengedeelte der cysterne, resp. van den boezem. Dit gedeelte gaat, zooals ik reeds heb gezegd, rechtstreeks over in het kwartiergedeelte van den boezem, onmiddellijk boven de basis van de speen gelegen en waarin de groote melkgangen uitmonden.

Onder de rozet van FÜRSTENBERG bevindt zich het nauwe tepelkanaal, dat ik niet uit een histologisch oogpunt zal beschrijven; ik zal slechts mededeelen, dat de wand van dit kanaal inwendig in den regel vijf overlangs verloopende lijsten vertoont, die uit epithelium bestaan en die mede de oorzaak zijn, dat het kanaal goed afsluit door de functie der sluitspier, die nabij de punt van den tepel rondom het kanaal is gelegen. Deze flinke sluiting is de oorzaak, dat bij het melken een fijne onverdeelde straal te voorschijn treedt en dat deze straal, als men ophoudt met melken, plotseling afbreekt in den regel zonder een druppel melk aan de uitwendige opening van het tepelkanaal achter te laten.

Dit is een verschijnsel, dat men bij de beoordeeling, of een uier ziek is, nimmer uit het oog moet verliezen, want bij ziekte treedt in de genoemde functie niet zelden een wijziging in, waarop ik aanstonds terugkom.

Uit het medegedeelde treedt duidelijk aan het licht, dat het grootste gedeelte der speen, namelijk te beginnen bij de rozet van FÜRSTENBERG, tot de cysterne behoort.

Ligt in de sluitspier nabij de punt van de speen voornamelijk de gewichtige functie om het naar buiten treden der melk te beletten, niet minder gewichtig zou in dit opzicht de functie van het corpus cavernosum in den wand der cysterne zijn.

Ten einde deze functie duidelijk te maken, vestig ik de aandacht er op, dat de wand van de speen bestaat uit drie lagen: *a*. de huid, *b*. de middelste laag, die rijk is aan bloedvaten en ook lymphvaten bevat, *c*. de inwendige laag, n.l. het van plooien voorziene slijmvlies.

Ofschoon elke laag haar groote physiologische beteekenis heeft, wensch ik toch vooral de aandacht te vestigen op de middelste laag. Deze laag, die betrekkelijk dik is, en vele met elkander anastomoseerende, vrij groote, dikwandige bloedvaten bevat, moet als een corpus cavernosum worden beschouwd. De vulling van de bloedvaten geeft een zekere turgescentie aan de speen; daarentegen, wanneer deze vaten weinig gevuld zijn, is de speen slap.

Het zijn vooral deze sterk gevulde bloedvaten, die volgens HESS en anderen mede de oorzaak zijn, dat de speen, ook in het boezemgedeelte, wanneer er niet gemolken wordt, geen melk bevat. Door de vulling dezer vaten en de daaruit voortvloeiende turgescentie in den wand der speen, zou de boezemholte nagenoeg geheel dichtgedrukt worden, mede door de in elkander grijpende slijmvliesplooien.

De in behoorlijke turgescentie verkeerende speen zou derhalve geen melk in het boezemgedeelte der speen toelaten.

Wij zouden dus niet alleen hebben de sluitspier van de speen, maar ook het gevulde corpus cavernosum, ondersteund door de in elkander grijpende slijmvliesplooien, zou mede de oorzaak zijn, dat de melk niet naar buiten kan treden.

Volgens deze opvatting zou het een dwaling zijn de meening te huldigen, dat de melk, als er niet gemolken wordt, zou doordringen tot aan het tepelkanaal, met andere woorden, tot aan de rozet van FÜRSTENBERG; zoodat de sluitspier niet weinig in haar functie ondersteund zou worden door de turgescentie in den wand der speen, welke turgescentie haar oorsprong vindt in het met bloed opgevulde corpus caversosum.

Nu zou het onjuist zijn te veronderstellen, dat de cysterne zich aanstonds *sterk* met melk kan opvullen, wanneer er niet wordt gemolken.

U kunt aan praeparaten, die met kracht onder hoogen druk zijn opgespoten, zien hoe weinig inderdaad de boezem daarbij is uitgezet. [1])

[1]) Toch is het bekend, dat bij oude melkkoeien de boezem nog zeer groot kan zijn.

Men kan daarom de vraag stellen: waar bevindt zich dan aanvankelijk de melk in den uier?

Om dit duidelijk te maken moeten we ons herinneren, dat de uier bestaat uit talrijke gangen, die van groote bochten voorzien zijn en in plaats dat de melk uit die gangen rechtstreeks afstroomt naar den boezem, blijft zij in dat bochten- en gangenstelsel aanvankelijk staan, terwijl de wanden der cysterne met de vele plooien door den zijdelingschen druk inzonderheid door de vulling der bloedvaten ook aan den basis van de speen, nagenoeg tegen elkander liggen.

Men kan den boezem van den uier dan ook niet vergelijken met de blaas, waarin zich de urine, wanneer deze niet geloosd kan worden, ophoopt. In zoodanig geval zal de blaas door de toevloeiende urine voortdurend sterker worden gevuld en zelfs kunnen bersten.

Ook de galblaas zal onder analoge omstandigheden sterk gevuld worden, doch men bedenke, dat de urineblaas en de galblaas, in den waren zin van het woord, *reservoirs* zijn, gelegen buiten de organen, die de urine, resp. de gal produceeren.

De cysternen van den uier liggen eigenlijk in het orgaan, dat zelf oorzaak is, dat de wanden der cysternen physiologisch naar elkander toe gedrukt kunnen worden.

De spanning in den gevulden uier ontstaat voor een groot deel in de met melk sterk gevulde kanalen en bochtige gangen en door de eigenaardige wijze, waarop die in elkander uitmonden, kunnen sommige melkgangen door de spanning in de klier tijdelijk zelfs worden afgesloten.

Hierdoor ontstaat onder den invloed van het elastische en contractiele weefsel een intramammaire druk, die zich ook op den wand van het kwartiergedeelte der cysterne voortplant, waardoor het onwaarschijnlijk wordt, dat dit gedeelte zich *buitengewoon sterk* met melk kan opvullen.

Men kan de vraag stellen: hoe komt het, wanneer de verhoudingen aldus zijn,dat bij het melken de melk zoo betrekkelijk gemakkelijk onder de hand van den melker continu in een flinken straal naar buiten treedt?

Dit verschijnsel berust grootendeels op een reflectorische werking, ondersteund door het elastische en contractiele uierweefsel. De contractiliteit van het uierweefsel is zeer groot, want er is niet weinig kracht toe noodig, om een zeer versch uier door de spenen op te spuiten.

Ook wanneer men tijdens het leven veel lucht of vocht in den

uier voert, ondervindt men geen geringen weerstand. De weerstand, dien men hierbij ontmoet, helpt gedeeltelijk mede om de melk uit te drijven wanneer door de melkende hand reflectorisch ruimte is gemaakt in den weg, dien de melk moet volgen.

Ik heb gezegd, dat wanneer niet wordt gemolken, het corpus cavernosum van de speen zich opvult met bloed, waardoor de melkafvloeiing zou worden verhinderd. Door de manipulatie van den melker neemt het bloedgehalte van het corpus cavernosum reflectorisch echter af, waardoor er ruimte wordt gemaakt in de cysterne om de melk door te laten. Hierbij treedt de melk in de speen, die zich daarmede nu sterk vult en daarbij in omvang toeneemt.

Wij hebben dus bij de speen met een geheel andere verhouding te doen dan b.v. in het corpus cavernosum van de roede.

In de roede treedt reflectorisch sterkere bloedvulling op en de hierdoor ontstane spanning is oorzaak, dat het sperma nog beter geëvacueerd wordt. Wanneer langs reflectorischen weg, als gevolg van het melken, het bloed uit de speen is teruggetreden, zal, behalve de contractiliteit van het uierweefsel, de mechanische invloed van het melken ook medewerken om de melk naar buiten te drijven; want het is een feit, dat eenige groote melkgangen, die in den boezem uitmonden, dicht onder de huid van den uier zijn gelegen, waardoor de mechanische druk der uierhuid, als gevolg van het melken, zich gemakkelijk op deze groote melkgangen voortplant.

Hess vergelijkt deze aangelegenheid met de kroonslagader van het hart, die ook tijdens de systole bloed doorvoert, omdat zij niet in maar buiten de hartspier is gelegen.

De bedoelde groote melkgangen bevinden zich ook tot op zekere hoogte buiten het functioneerende parenchym, waardoor de afvloeiing naar den boezem, onder den mechanischen invloed van het melken, vergemakkelijkt wordt.

Nu moet het verder als een vaststaand feit worden aangenomen, dat de melk, die bij het melken te voorschijn komt, niet in haar geheel gepraeformeerd in den uier aanwezig is. Nüesch meent, dat ongeveer de helft van het quantum melk, dat bij het melken wordt verkregen, tijdens het melken wordt gevormd resp. gesecerneerd.

Hij onderscheidt twee perioden in de melksecretie: *a*. de melk, die regelmatig in den uier wordt gevormd. *b*. die, welke door de manipulaties van den melker tijdens het melken langs reflectorischen weg wordt afgescheiden.

Nüesch bestempelt deze reflectorische melksecretie met den naam

van „*erectie*" en wil daarmede het z. g. *Einschiessen der Milch* aanduiden.

Ik heb op dit stadium, door NÜESCH met den naam van erectie aangeduid, vooral de aandacht willen vestigen, omdat zelfs bij geringen pathologischen toestand van den uier, dit stadium het eerst ontbreekt.

Afgescheiden van het z. g. *ophouden der melk*, is het een feit, dat het dikwijls voorkomt, dat een melker begint met melken alsof er niets bijzonders aan de hand is, maar dat, onverklaarbaar, vrij spoedig geen melk meer te voorschijn komt.

Dit moet dikwijls worden toegeschreven aan de omstandigheid, dat de reflectorische werking van den ook slechts in geringe mate *lijdenden* uier, onderdrukt is, terwijl de gewone secretie nog zonder een in het oog vallende afwijking plaats heeft.

Hierbij heb ik niet op het oog het z. g. *ophouden der melk*, n.l. het verschijnsel, dat de koe met normalen uier de melk niet wil laten schieten, hetgeen volgens sommigen wordt veroorzaakt, doordat het corpus cavernosum zich plotseling weer met bloed vult, waardoor het afvloeien der melk wordt bemoeilijkt, wat door stoornissen tijdens het melken, b.v. door het blaffen van een hond of door de koe te slaan, mogelijk is. Anderen verklaren dit evenwel op een geheel andere wijze, waarop ik niet verder zal ingaan.

Men houde verder rekening met de omstandigheid, dat dadelijk na het melken de spenen niet alleen slapper, maar ook dunner en veelal iets korter worden. In het laatste geval wordt de huid sterk geplooid, hetgeen de oorzaak is, dat de ingetreden slapheid van den kant van het corpus cavernosum minder duidelijk in het oog valt. Dit korter worden der speen berust blijkbaar op de functie der overlangs verloopende spiervezelen, maar dat hierbij het elastische weefsel der speen, dat tengevolge der melkvulling sterk was uitgerekt en nu weder inkrimpt, mede in rekening moet worden gebracht, komt mij zeer waarschijnlijk voor. Dit inkrimpen der spenen is bij sommige koeien minder duidelijk waar te nemen.

Ik moet hier echter bijvoegen, dat door mijn onderzoekingen de bovenaangehaalde meening niet volkomen wordt bevestigd. Het is mij o. a. bij tal van koeien gebleken, dat vrij kort nadat de uier geheel is uitgemolken, weder melk in den boezem aanwezig is en dat ook het boezemgedeelte van den tepel werkelijk melk bevat. Indien men alsdan den tepel aan de basis afsluit, treedt bij drukking op den tepel toch melk te voorschijn, ofschoon ik ook overtuigd

ben, dat de turgescentie van de speen afhangt van de vulling van het corpus cavernosum. Maar dat deze vulling in staat zoude zijn de holte der cysterne in de spenen te doen verdwijnen in dien zin, dat het intreden van melk niet anders dan reflectorisch bij het melken mogelijk is, komt mij voor, een meening te zijn, die niet algemeen op de Hollandsche koeien van toepassing is. Misschien dat bij jonge dieren of minder melkrijke exemplaren de omstandigheden aldus zijn, maar het is mij nog niet mogen gelukken, een cysterne aan te treffen, die ook betrekkelijk korten tijd na het melken geen melk bevatte.

Erkend moet worden, dat de vulling van het boezemgedeelte der speen inderdaad quantitatief verbazend verschilt, en in de gevallen, dat zich daarin betrekkelijk weinig melk bevindt, bij een behoorlijke turgescentie, komt het mij voor, dat de vulling der bloedvaten in het corpus cavernosum hiervan inderdaad de oorzaak is.

Met de bovenaangehaalde theorie is verder niet in overeenstemming het feit, dat de melk in den regel onmiddellijk door een melkbuisje naar buiten stroomt, zoodra dat door de sluitspier in het tepelkanaal gebracht is.

Ofschoon mijn onderzoekingen over de bovenaangehaalde punten nog niet zijn afgeloopen, komt het mij thans reeds niet waarschijnlijk voor, dat tijdens het melken ongeveer de helft van het quantum melk, dat wordt verkregen, niet gepraeformeerd intraglandulair aanwezig is.

Dat een bepaalde hoeveelheid tijdens het melken wordt gesecerneerd, is ook naar mijn opvatting boven allen twijfel verheven.

VERSCHIJNSELEN.

Wanneer ik over de verschijnselen der uierziekten spreek, dan heb ik vooral het oog op uieraandoeningen van geringen omvang of op uierontstekingen, die zich nog niet door sterk in het oog springende verschijnselen kenmerken. Is de uier dermate aangetast, dat de melk sterke afwijkingen vertoont, die voor iedereen met het bloote oog zichtbaar zijn, of dat min of meer duidelijk gepronconceerde veranderingen aan een of meer kwartieren voorkomen, dan is het voor den veearts niet moeilijk het bestaan eener uierziekte en de zitplaats daarvan vast te stellen.

Ik heb daarom, wanneer ik over de verschijnselen der uierziekten spreek, deze veranderingen niet, althans niet in de eerste plaats, op het oog, maar meer bepaald die uieraandoeningen, waarbij de

lactoloog de meening huldigt, dat alleen hij in staat is, de abnormaliteit op te sporen, terwijl de veearts-clinicus daartegenover, naar zijn opvatting, geheel machteloos staat. Inderdaad heeft zich in de melkkunde in den laatsten tijd een richting ontwikkeld, die het clinisch onderzoek op den achtergrond heeft gedrongen en die leeraart, dat de veearts maar al te dikwijls niet in staat is het bestaan eener uierontsteking vast te stellen.

De katalaseproef alleen, dreigt het clinisch onderzoek in nog veel hoogere mate tegen te houden, dan de tuberculine de clinische diagnostiek der rundertuberculose een tijdlang op den achtergrond drong. Daarbij komt nog, dat het leeuwenaandeel der lactologische onderzoekingen in handen is van niet-veeartsenijkundigen; van personen, die aan de clinische verschijnselen, welke aan den zieken uier waarneembaar zijn, weinig waarde hechten.

Ik haal dit slechts aan om, in verband met mijn onderwerp, een feit te constateeren; echter geenszins met de bedoeling, om het vraagstuk der melk- en zuivelgebreken over te brengen naar veterinair terrein.

Ik weet evenwel, dat er praktizeerende veeartsen zijn, die in strijd met de bovenaangehaalde, ongegronde meeningen, zeer scherp kunnen diagnostiseeren en die een ziek kwartier kunnen opsporen, waar de lactoloog meent, dat inderdaad nog niets te zien is en dat naar zijn opvatting nog verborgen zoude zijn, ware het niet, dat hij, met behulp van waterstofsuperoxyde, een helder licht brengt in het mysterieuze ziekteproces.

Het ligt zeker niet in mijn bedoeling, de groote waarde van het biologisch laboratorium-onderzoek bij het vaststellen eener uierziekte te onderschatten; ik meen mij slechts te moeten verzetten tegen het bedenkelijke verschijnsel, dat zich in den laatsten tijd heeft ontwikkeld, waarbij het veterinair uieronderzoek teruggedrongen, eventueel tegengehouden is.

Aan wie de schuld? Eigenlijk aan de bekende omstandigheid, dat de praktizeerende veearts te weinig tijd en dikwijls ook te weinig lust heeft, om zijn practische ervaringen, die zich niet zelden boven het laboratorium-onderzoek verheffen, dienstbaar te maken aan de wetenschap in het algemeen. De practicus observeert dikwijls veel meer dan hij aan anderen mededeelt of mededeelen kan. Wat zijn geoefend oog ziet, kan hij dikwijls niet aan anderen leeren.

Het aanleggen van een cultuur, het maken van een microscopisch praeparaat, een inenting, een agglutinatieproef, worden in het laboratorium gemakkelijk aangeleerd, maar de kennis, die de practicus heeft, kan hij zoo maar niet ineens op anderen overdragen. Kon

dit, dan zou de rijke schat van practische kundigheden op het gebied der heerschende paardenziekten, ons door den eenvoudigen en bekwamen DIECKERHOFF nagelaten, niet zoo bij herhaling blootstaan aan onredelijke aanvallen, die van het laboratorium uitgaan.

Genoeg! Laat ik tot de verschijnselen der uierziekten terugkeeren, want bij deze verschijnselen heeft de clinicus met den lactoloog talrijke punten van aanraking en het is verre van mij, om deze twee vakmannen aan te hitsen tot een strijd op leven en dood. Liever geef ik den raad tot broederlijk samenwerken; met dien verstande evenwel, dat de clinicus zijn terrein bij de onderkenning der uierziekten zal verbreeden, om dit, meer dan thans, een plaats te doen innemen in de melkkunde.

Het is U allen bekend, dat aan vele melkinrichtingen allerlei eenvoudige melkonderzoekingen in practijk worden gebracht om eventueele afwijkingen op te sporen. Zoo o. a. wordt, behalve het keuren der melk op vetgehalte, ook de alcoholproef toegepast, om op te sporen, of de melk reeds eenigermate zuur is geworden en waaruit men ook, tot zekere hoogte, besluit tot den graad van verontreiniging.

Zelfs wordt hier en daar de gistingsproef gedaan, en meer andere zaken. Maar vooral schijnt men ook in toepassing te brengen de katalaseproef, en het is bekend, dat deze proef spoedig een positieve aanwijzing geeft, indien een uierontsteking aanwezig is. Alsdan kan de veearts een uitnoodiging ontvangen, en zeer terecht, om het aangetaste dier op te sporen. Door de katalaseproef en andere onderzoekingen uit te strekken op elk rund, zal men in den regel het aangetaste dier, eventueel het aangetaste kwartier kunnen opsporen. Vanwege de fabriek kan deze proef op zoo uitgebreide schaal niet geschieden. De veearts zal daarom een uitnoodiging ontvangen, het lijdende rund langs clinischen weg aan te wijzen.

Op den voorgrond stel ik evenwel de wenschelijkheid, dat de veearts zich oefent in het verrichten van de genoemde eenvoudige laboratoriumproeven, omdat die zijn clinisch onderzoek zullen vergemakkelijken. En hij, die hieraan behoefte gevoelt, kan dit alles gemakkelijk leeren. Wat is eenvoudiger dan eenige fermentatiebuisjes te hebben met wat waterstofsuperoxyde, om de melk op het gehalte aan katalase te onderzoeken, van elk rund in het bijzonder, eventueel van elk kwartier.

Ik geef dezen raad niet met het doel, om daardoor tot het opsporen van de oorzaak van allerlei melk- of kaasgebreken te komen; geenszins, want op dit gebied liggen voor den clinicus voetangels en klemmen.

Waar inderdaad een ernstig melk- of kaasgebrek bestaat, moet Gij U wel driemaal bedenken, eer Gij dit in verband brengt met de door U langs clinischen weg opgespoorde uierontsteking, die nochtans de oorzaak kan zijn van het aan de fabriek geconstateerde verhoogde katalase-gehalte.

De clinicus zij daarom in zijn advies rein wetenschappelijk, rein technisch en bovenal hoogst voorzichtig.

De melkkunde laat thans niet meer toe, een uitspraak in een geheimzinnig waas te hullen en maar een koe te wantrouwen, die ons door de boerin als de tooverheks van allerlei onheil wordt aangewezen, terwijl de oorzaak van het gebrek in het bedrijf buiten het dier is gelegen.

Melk- en kaasgebreken kunnen voorkomen op een erf, waar ook uierziekten, die een te hoog katalase-gehalte geven, worden aangetroffen, zonder dat deze melk- en kaasgebreken met de geconstateerde uierziekten in verband staan; welke gebreken niet zelden door een flinke reiniging of ontsmetting, eventueel door het buiten gebruikstellen van halfvermolmde melkemmers en van slecht spoelwater, in eens verdwijnen, niettegenstaande de mastitis voortduurt.

Deze reiniging en ontsmetting moeten eventueel ook worden uitgestrekt op de koeien zelf, inzonderheid op het achterstel, vooral ook op den uier. De enorme hoeveelheid streptococcen, staphylococcen, colibacillen in allerlei variëteiten en vele andere micro-organismen, die aan de koeien hangen en tijdens het melken in de melk kunnen vallen, komen voor de genoemde gebreken vooral ook in aanmerking.

Een *uierziekte* kan inderdaad de oorzaak zijn van *een zuivelgebrek*, maar beide kunnen naast elkander voorkomen op hetzelfde erf, zonder dat een causaal verband aanwezig is.

Ik heb daarom gezegd, dat bij het opsporen van de oorzaak van zuivelgebreken de clinicus komt op een zeer gevaarlijk terrein; op een terrein, waar de practische melkkunde met het wetenschappelijk laboratorium-onderzoek moet samenvloeien en voor dit wetenschappelijk laboratorium-onderzoek moet de onderzoeker *diep* en *breed* onderlegd zijn in de bacteriologie en speciaal in de biologie der micro-organismen, anders zal zijn werk in vele gevallen niet vruchtdragend kunnen zijn.

Wel is waar laat zich langs eenvoudig empirischen weg bij de melk- en zuivelgebreken veel bereiken, omdat zoovele dezer gebreken berusten op een infectie, die door zindelijkheid en door toepassing van algemeene melkhygiënische voorschriften grondig

worden bestreden, zonder dat men met de directe, specifieke oorzaak bekend is.

Wanneer men door toepassing der zooeven genoemde voorschriften het gebrek doet verdwijnen, dan is de eigenaar bevredigd en daarmede zijn wij in economischen zin tot het einddoel van ons streven genaderd. De wetenschap evenwel is daarbij niet bevredigd; zij verlangt dieper in het wezen der zaken in te dringen, zij wil het specifiek, aetiologisch moment aantoonen, om daardoor in het vervolg het werk der praktijk op nog meer vaste fundamenten te doen rusten.

Heb ik gezegd, dat men bij het voorkomen van melk- en kaasgebreken door de toepassing der algemeene melkhygiënische voorschriften in den regel zijn doel bereikt, in andere gevallen falen zij nochtans.

Voor deze gevallen vraagt niet alleen de wetenschap, maar zelfs de praktijk een uitgebreid laboratorium-onderzoek. Het is vooral hiervoor, dat een behoorlijk bacteriologisch onderzoek moet kunnen geschieden door personen, die ook in de experimenteele wetenschap onderlegd zijn.

De Staat heeft derhalve te zorgen, dat dergelijke open vraagstukken op rationeele wijze in een doelmatig laboratorium tot oplossing kunnen worden gebracht. Geen inrichting komt daarvoor meer in aanmerking dan de Rijksseruminrichting, omdat aldaar veeartsenijkundige, landbouwkundige en scheikundige krachten voor het onderzoek in den meest uitgebreiden zin van het woord beschikbaar zijn, welke krachten niet door het geven van onderwijs of door andere werkzaamheden te veel in beslag worden genomen.

Daarom op deze plaats een woord van dank aan onze regeering, die het melkonderzoek in deze richting aan de Rijksseruminrichting tot stand bracht.

Thans zal ik overgaan tot het aandeel van den veearts-clinicus in de onderhavige aangelegenheid.

HET CLINISCH ONDERZOEK.

Wanneer de veearts geroepen wordt, om de koeien, in wier melk een afwijking werd geconstateerd, en die vermoedelijk aan een uierziekte haar ontstaan te danken heeft, te onderzoeken, dan verdient het ernstig aanbeveling, dat hij bij dat onderzoek stelselmatig te werk gaat, ten einde het dier op te sporen, dat voor de oorzaak der geconstateerde afwijking in aanmerking kan komen.

Volgens een bepaald stelsel te werk gaande, zal hij het vertrouwen inoogsten van degenen, die hem gadeslaan, maar, wat meer

zegt, hij zal daardoor beter een overzicht krijgen der verschillende uiers en eventueel van de afwijkingen, die zich daarbij voordoen.

Dat bij elke poging om een uier, die abnormale melk produceert, op te sporen, een anamnetisch onderzoek noodzakelijk is, behoeft zekel wel geen betoog.

Dit anamnetisch onderzoek stelle men vooral in bij de melkers, die dikwijls tot in de kleinste bijzonderheden bekend zijn met zaken, die den clinicus interesseeren. Zij weten o.a., of het melkquantum van een bepaalde koe of zelfs uit een bepaald kwartier is afgenomen. Zij weten uit welke speen van een verdachten uier de melk zich *uitzaait*, op welke uitdrukking ik aanstonds terugkom.

Zelfs kunnen zij somtijds de koe aanwijzen, uit wier melk zich eenig sediment afzet, of in wier uier een verharding (een schijf) voorkomt. Ook zij weten, of ulcera aan de spenen voorkomen of een metritis, een vaginitis of eenig ander lijden bestaat, dat voor een nader onderzoek in aanmerking komt.

Zij kunnen de aandacht van den clincus vestigen op zeer oud-melkende koeien; op koeien, die bijna droog zijn en op tochtige koeien. Het is immers bekend, dat de melk bij bepaalde ziekten en vooral ook van oud-melkende koeien een te hoog katalase-cijfer oplevert.

De clinicus begint dan met den uier in zijn geheel te bekijken en zich af te vragen, welke vorm de uier van het te onderzoeken dier heeft. Om zich in dit opzicht te oriënteeren heb ik eenige afbeeldingen van uiers medegebracht, die gedeeltelijk aan andere teekeningen ontleend, gedeeltelijk naar de natuur vervaardigd zijn.

Wanneer men zich deze vormen in het geheugen prent, alsmede de verschillende vormen van de spenen, die grootendeels gelegen zijn binnen de grenzen der normaliteit, dan krijgt men een overzicht van hetgeen men bij een afwijkenden vorm toch tot zekere hoogte voor normaal mag houden. Het ligt voor de hand, dat het quantum melk eenigermate afhankelijk kan zijn van deze verschillende vormen en dus eenigszins kan verschillen, zonder dat er van een eigenlijke afwijking sprake is.

Deze vormen, die in elk geval als schoonheidsgebreken in aanmerking komen, en binnen de grenzen der normaliteit liggen, waarop ik reeds de aandacht vestigde, prente men zich goed in het geheugen, ten einde te voorkomen, dat men hereditaire eigenschappen aanziet voor een afwijking, die ten onrechte aan een afgeloopen mastitis zou kunnen worden toegeschreven.

Veelal zijn afwijkende vormen, die symmetrisch voorkomen, aangeboren. Niet-symmetrische afwijkingen zijn gewoonlijk het gevolg van afgeloopen pathologische processen.

Onder symmetrisch afwijkende vormen versta ik zulke, die worden waargenomen, b.v. aan twee vóór- of aan twee achterkwartieren, eventueel aan de spenen dezer kwartieren.

Met betrekking tot den vorm, inzonderheid tot de dikte en de lengte der spenen, moet men er op rekenen, dat de leeftijd en het ras tot zekere hoogte hierop van invloed zijn. Ook kan de vorm der spenen eenigermate verband houden met den toestand van versch- of oud-melkend zijn.

Toch is het buiten twijfel, dat een bepaalde regel voor kleine en groote spenen niet bestaat en dat men onder dieren van hetzelfde ras exemplaren vindt met kleine en met groote spenen. Goede melkgeefsters hebben in den regel groote spenen. Over het algemeen zijn de beide vóórspenen en de beide achterspenen onder normale verhoudingen gelijk van vorm.

Jonge dieren hebben gewoonlijk kleine, fraaie spenen met regelmatige, niet uitgezette basis. Oude, melkrijke koeien hebben niet zelden grootere spenen met buikvormig uitgezette basis; althans, wanneer de uier gevuld is. Bij dergelijke dieren is de basis geplooid, wanneer de uier ledig is.

Het uieronderzoek neemt een aanvang aan den gevulden, althans aan den niet-uitgemolken uier en voordat de melker den uier heeft aangeraakt. Men vergelijke onderling met elkander de twee achter- en de twee vóórkwartieren. Indien het eene kwartier grooter in omvang is dan het overeenkomstige kwartier der andere uierhelft, dan zal bij beginnende uieraandoeningen het grootste kwartier in den regel de zitplaats zijn van het ziekteproces. Niet zelden is dit kwartier iets warmer op het aanvoelen; somtijds is de huid ook iets meer met bloed gevuld, welke afwijkingen veelal zoo gering zijn, dat *nauwkeurig* observeeren noodzakelijk is. Niet zelden is de speen van het aangedane kwartier ook iets in omvang toegenomen, hetgeen moet worden toegeschreven aan een sterker bloedgehalte, gepaard met eenige sereuze infiltratie van het bindweefsel der speen. De speen is dan veelal ook aan den gevulden uier iets meer gespannen en somtijds aan de basis iets warmer.

Maar ik leg er nadruk op, dat deze afwijkingen niet zelden zóó gering zijn, dat zij alleen worden opgemerkt door een geoefend oog en een geoefende hand.

Deze geringe zwelling houdt niet zelden verband, zelfs met een locaal ontstekingsproces van den uier, welk proces tot een weinig lymphstuwing in de richting van het interlobulaire bindweefsel aanleiding geeft.

Deze stuwing kan zich vervolgens verder voortplanten in het bindweefsel van den uier en hypostatisch treedt er dan somtijds meer vocht in het weefsel van de speen. Een lymphstuwing kan blijkbaar de oorzaak worden, dat de liesplooi-lymphklier aan den kant van het aangedane kwartier gezwollen is.

Niet zelden is de correspondeerende uierlymphklier in omvang toegenomen. De zwelling der uierlymphklieren heeft dikwijls niet zoo zeer betrekking op een peripherische vergrooting van de gewoonlijk platte uierlymphklier, maar de platte vlakten zijn dikwijls meer bolvormig geworden.

Thans worden de vier spenen nauwkeurig bekeken met betrekking tot de tepelopening, waaraan vooral bij witte spenen dikwijls heel wat te zien is.

Bij jonge dieren met zwarte spenen is de tepelopening dikwijls moeilijker te zien, bij oudere daarentegen is zij duidelijker waarneembaar. Is bij jongere dieren de geheele punt van de speen conisch, bij oudere dieren ligt de tepelopening dikwijls min of meer in een klein cirkelvormig plat vlak.

Aan witte spenen kan men door op de punt van den tepel te drukken de epitheliale bekleeding van het tepelkanaal als witten ring om de tepelopening te voorschijn doen treden.

Bij gezonde kwartieren blijft deze opening, ook bij drukking op de punt, gewoonlijk droog; bij zieke kwartieren daarentegen treedt dikwijls eenig vocht te voorschijn en vooral ook, wanneer zich kleine noduli en zelfs ulcera hebben gevormd op de mucosa der cysterne, inzonderheid ook op het boezemgedeelte van de speen. Zelfs aan de rozet van Fürstenberg bij den overgang in het epitheliale bekleedsel van het tepelkanaal en in het tepelkanaal zelf kunnen kleine ulcera voorkomen. Ze kunnen de oorzaak zijn van een verhoogd leucocyten- en katalase-gehalte der melk. Ik wil hierbij de aandacht er op vestigen, dat men spenen, wanneer die na de slachting der koe ter hoogte van de basis van den uier zijn afgesneden, zeer gemakkelijk kan omstulpen door de punt van de speen met een stevige niet dunne staaf in de richting van de basis terug te drukken. Hierbij vormt zich in het weefsel aan de basis een gespannen ring, welken men met een schaar eventjes inknipt, terwijl men vervolgens de geheele speen met de staaf door deze opening drukt, waarbij de speen weldra gezeten is op de staaf, terwijl de mucosa der cysterne nu naar buiten is gekeerd.

Nu wordt de punt aan de keerzijde van de speen begrensd door de rozet van Fürstenberg en het daaraan grenzende gedeelte van de epitheliale bekleeding van het tepelkanaal, aangezien in

deze omstulping het nauwe tepelkanaal niet is betrokken. De oorspronkelijke opening van het tepelkanaal ligt alsdan in bovenwaartsche richting binnen den omgestulpten tepel en is dan onzichtbaar.

Alsnu kan men zich er vooral van overtuigen of afwijkingen op de mucosa van de speen voorkomen.

Aan de tepelopening komen meermalen kleine, gele, aangedroogde korstjes voor, die duiden op een pathologisch proces.

Bij deze beoordeeling houdt men rekening met het feit, dat de tepel van enkele dieren in sommige gevallen minder goed gesloten is, waardoor dergelijke korstjes kunnen voorkomen, zonder dat het kwartier ziek is; evenwel treden door slecht-sluitende spenen dikwijls micro-organismen naar binnen, die de oorzaak der geconstateerde afwijking kunnen zijn.

Tevens denke men erom, dat een rozetvormige, uit epithelium bestaande uitpuiling aan de tepelopening op een chronische aandoening van het correspondeerend kwartier kan wijzen.

Ook kan de opening als het ware verscholen liggen tusschen een paar kleine plooien, hetgeen, althans bij niet oude melkkoeien, op een afwijking betrekking heeft. Wanneer men zacht op de speen drukt, ten einde slechts één druppel melk door de tepelopening naar buiten te doen treden, dan kan een klein druppeltje bestaande uit een eenigermate purulente massa, te voorschijn treden; welke druppel, indien hij werkelijk purulent is, op een ziek kwartier duidt.

In verreweg de groote meerderheid der gevallen van uierafwijkingen, hoe weinig ook door verschijnselen zich kenmerkende, is het leucocytengehalte verhoogd, hetgeen niet alleen een verhoogd katalasegehalte teweegbrengt, maar ook een versterkte alcalische reactie.

Steeds zorge men bij het clinisch uieronderzoek in het bezit te zijn van rood lakmoespapier, omdat de hierbedoelde druppel dit lakmoespapier veel intensiever blauw maakt, dan een druppel melk uit een normaal kwartier.

Echter reageert niet alleen deze eerste druppel, maar niet zelden ook de overige melk in een ziek kwartier, sterker alcalisch dan van een niet aangetast kwartier. De melk uit een kwartier, die in het laboratorium een verhoogd katalase-gehalte vertoont, maakt een rood lakmoespapier veelal sterker blauw, hetgeen onmiddellijk bij het uitmelken moet worden onderzocht. Bij deze proef is scherp observeeren veelal dringend noodzakelijk.

Wordt deze verhoogde alcalische reactie geconstateerd, dan mag men *in den regel* de volgende uitspraak doen: katalase-gehalte en

aantal leucocyten toegenomen en zuurgraad verlaagd tengevolge eener infectie.

Opmerkelijk is het, dat b.v. de colibacillen, welke micro-organismen in het broedapparaat, in melk geënt, de melksuiker ontleden, de melk doen stremmen en een sterk zure reactie te voorschijn roepen, dat vermogen niet hebben in den uier, en blijkbaar de melksuiker onaangetast laten, terwijl het alcaligehalte in den uier, door de inwerking dezer micro-organismen toeneemt. Men ziet hieruit, dat het aantoonen der toegenomen alcalische reactie, door het roode lakmoespapier, een verschijnsel is van hooge clinische beteekenis bij het vaststellen van de zitplaats der mastitis. Het vermogen om de melk in den uier intra vitam sterker alcalisch te maken, bezitten blijkbaar alle pathogene micro-organismen en het verhoogde alcaligehalte kan voor de zuivelbereiding nadeelig werken, omdat men moet aannemen, dat daardoor de normale stremming van de melk eenigermate kan worden tegengehouden. Mag men dus dezen factor met het oog op eventueele zuivelgebreken niet uit het oog verliezen, toch zou het onpractisch zijn hem, in verband met deze veelvuldig voorkomende gebreken, te overschatten.

Met betrekking tot de diagnostische beteekenis, gelegen in het gebruik van het roode lakmoespapier, late men zich niet weerhouden door mededeelingen in de literatuur, waarbij de reactie der pathologische melk als zeer varieerend wordt opgegeven. Oischoon ik dit laatste geenszins ontken, blijft het een feit, dat de proef in de praktijk van groote waarde is bij het opsporen van een aangetast kwartier bij het rund, of van een aangetaste uierhelft bij de geit.

Bij deze onderzoekingen kan niet genoeg nadruk worden gelegd op het feit, dat, althans in den beginne, veelal maar één kwartier is aangetast, om welke reden men steeds het doel moet nastreven, dat ééne kwartier op te sporen.

Indien het verschil in alcalische reactie niet duidelijk wordt door de melkdruppel eenmaal op het lakmoespapier te brengen, dan herhaalt men dat door nogmaals een druppel op dezelfde plaats van het lakmoespapier te laten inwerken, waardoor het verschil duidelijker te voorschijn treedt. Hierna kan men beginnen met een straal uit te melken en men lette er daarbij vooral op, of deze straal zuiver te voorschijn treedt. Wanneer de straal zich verdeelt, of zooals de melker het noemt, de melk zich uitzaait, dan moet dit niet zelden worden toegeschreven aan een aangedroogde purulente massa, in het begin van het tepelkanaal, waardoor een nieuwe

bijdrage wordt geleverd tot het vermoeden, dat het correspondeerende kwartier niet normaal is. Hierbij moet tevens rekenschap worden gehouden met verouderde afwijkingen in het tepelkanaal.

Opmerkelijk is het tevens, dat, wanneer men de speen in horizontale positie brengt en tegelijkertijd een straal uitmelkt, alsdan van de tepelopening van het aangedane kwartier veelal een druppel melk naar beneden afvloeit, terwijl de opening van een gezonde speen dadelijk nagenoeg van alle melk is bevrijd. De tepelopening van het normale kwartier functioneert gewoonlijk beter.

Eerst nadat het onderzoek zoover is afgeloopen mag men den geheelen uier laten uitmelken, waarbij men weder rekening moet houden met de mogelijkheid, dat zich in de uitgemolken melk der verschillende kwartieren, ook *zonder centrifugeeren*, een purulent sediment vormt, indien de melk uit de kwartieren afzonderlijk wordt opgevangen in punt- of beitelvormig toeloopende glazen, welke sedimentproef iedere veearts in de praktijk kan verrichten.

Steeds moet men rekening houden met het feit, dat zich vooral ook in de laatst gemolken melk etter kan bevinden.

Wat verder aan de melk te onderzoeken is, ga ik hier met stilzwijgen voorbij, omdat dit een werk is van het laboratorium. Het spreekt van zelf, dat de aanwezigheid van bloed en sterk in het oog springende purulente of fibrineuze massa's hier geheel buiten beschouwing blijft; want zijn deze stoffen aanwezig, dan is een scherp clinisch onderzoek niet meer noodig.

Aan den uitgemolken uier treedt dikwijls duidelijk op den voorgrond, dat er minder melk is verkregen uit het aangetaste kwartier en dat dit kwartier na het melken dikker blijft, omdat tengevolge van een exsudatieven of congestieven toestand het weefsel minder samenvalt, welk verschijnsel zelfs bij zeer locale (lobulaire) uieraandoeningen kan voorkomen.

Het maken van een microscopisch praeparaat volgens de methode van GRAM en *nakleuring* met 1 % eosine kan op het erf gebeuren en daardoor is men in staat dadelijk uit te maken, of men met een streptococcen-mastitis, een pyobacillose of een staphylomycose van den uier te doen heeft. Hiervoor kieze men steeds een klein etterpropje eventueel eenig sediment indien mogelijk. Een z.g. Reise-Mikroskop wordt, voor dat doel zeer doelmatig, geleverd door den heer MARIUS te Utrecht.

Wanneer men nu den uier heeft uitgemolken, verdeele men in gedachten het te onderzoeken kwartier in vijf deelen. Deel *A* omvat den boezem (cysterne), welke wordt verdeeld in het speengedeelte (I) en het kwartiergedeelte (II). Beide gedeelten kenmerken zich on-

middellijk na het melken door soepelheid en verminderde turgescentie. Laat men tusschen het uitmelken en het onderzoek eenigen tijd verloopen, dan zijn tengevolge van de vermeerderde vulling der bloedvaten en het toetreden van nieuwe melk, de turgescentie en de spanning weder ingetreden; dan kan men de geheele boezemstreek minder goed onderzoeken en de afscheiding tusschen de cysterne en de caudaal- en craniaalwaarts gelegen kliermassa minder scherp vervolgen. Onmiddellijk na het melken kan men de slijmvliesplooien, die de wijde uitmondingen der melkgangen in den boezem begrenzen en die zich als een weeke massa voordoen, onderscheiden van het aangrenzende en op het aanvoelen steeds eenigermate hobbelige klierweefsel. Bij ontstekingsprocessen van den uier is de zachtheid en de buigzaamheid van dat uiergedeelte, ook na het uitmelken, niet zelden merkbaar afgenomen.

Ontstoken tepels, ook door mechanische laesies ontstaan, zijn veelal harder en kunnen de oorzaak zijn van een verhoogd katalasegehalte.

Kleine knobbelvormige woekeringen op de mucosa van den boezem kunnen aan den ledigen uier in sommige gevallen worden gevoeld.

Duidelijk kan dit het geval zijn in het speengedeelte van den boezem; echter, somtijds kunnen ook kleine noduli gevoeld worden op de mucosa van het kwartiergedeelte van den boezem, welke noduli kunnen voorkomen bij chronische uiercatarrhen, die nochtans weinig karakteristieke verschijnselen opleveren.

Nadat de uier is uitgemolken en de speen dunner, slapper en gewoonlijk ook iets korter is geworden, neme men de vrij stevige punt van den tepel, waarin het 1 centimeter lange tepelkanaal (T.) ligt, tusschen duim en wijsvinger en vervolgens ook het speengedeelte van den boezem, en betaste deze afdeelingen door ze tusschen de vingers als het ware een rollende beweging te laten maken, waardoor zelfs kleine afwijkingen, zwellingen en verdikkingen in allerlei vormen kunnen worden opgespoord.

Een eventueel onderzoek met behulp van sonde of melkbuisje kan hierbij van gewicht zijn, vooral om structuren of vergroeiingen op te sporen. Wijl de meeste dezer veranderingen een aanwijzing kunnen zijn, dat melk uit een dergelijken uier een te hoog katalasegehalte heeft, verdienen zij onze bijzondere aandacht.

Vervolgens trekt men een loodlijn uit het midden van de basis van het kwartier, welke loodlijn gericht wordt op den top van den boezem. Door deze lijn wordt het kwartier verdeeld in een craniale en in een caudale helft. Ten slotte trekt men een horizontale lijn,

die de genoemde loodlijn rechthoekig snijdt, waardoor de genoemde helften verdeeld worden in een bovenste en onderste gedeelte.

Aldus is elk kwartier verdeeld in vijf deelen. (Zie de afbeelding).

A. boezem (cysterne);
  I. speengedeelte van den boezem;
  II. kwartiergedeelte van den boezem;
B. beneden-craniaalgedeelte;
C. boven-craniaalgedeelte;
D. beneden-caudaalgedeelte.
E. boven-caudaalgedeelte.

Men houde rekening met het feit, dat bijna alle uierontstekingen, die het secerneerde weefsel of ook het interlobulaire weefsel treffen, gepaard gaan met een locale zwelling, die ergens in het kwartier is gezeten. Deze zwelling is somtijdts vrij duidelijk voor een geoefende hand te voelen, maar het is noodzakelijk, dat men zich daarom gewenne aan het betasten van den normalen uier, die altijd hobbelig is op het aanvoelen. Wanneer men omtrent deze normale hobbeligheid goed georiënteerd is, dan is het veelal gemakkelijk een pathologische zwelling op te sporen, die bij druk in den regel eenigermate pijnlijk is.

Steeds moet men er op rekenen, dat gestold fibrineus exsudaat in een der melkvoerende kanalen zich meermalen als een locale zwelling kan voordoen.

Wanneer men tepel, tepelkanaal en boezem aan den ledigen uier goed heeft betast, dan doorzoekt men het beneden-craniaalgedeelte. Dit onmiddellijk vóór den boezem gelegen gedeelte, doet zich eenigermate als een kransvormig hobbelige begrenzing voor, waarin een zwelling, gewoonlijk als een min of meer sterk uitspringende knobbelige massa, voelbaar is. Hetzelfde geldt van het beneden caudaalgedeelte. Heeft men aldus de onderste helft van het kwartier doorzocht, dan gaat men op dezelfde wijze te werk met het bovenste gedeelte en het gelukt niet zelden op deze wijze een locale afwijking duidelijk op te sporen. Steeds moet rekenschap worden gehouden met het feit, dat sommige zwellingen zich eenigermate *takvormig*, eventueel dik-strengvormig kunnen voordoen.

Bij het onderzoek van de bovenste der genoemde afdeelingen brengt men de drie voorste vingers eener hand zoo hoog mogelijk tusschen de beide uierhelften en neemt op deze wijze het geheel kwartier tusschen de beide handen, waardoor aanwezige knobbels veelal beter worden opgespoord. Knobbels van tuberculeuzen en van actinomycotischen aard liggen niet zelden peripherisch en zijn dan beter te voelen.

Ik heb straks gezegd, dat het kwartier, waarin het ziekteproces begint, na het uitmelken minder samenvalt en derhalve zich meer gezwollen voordoet, hetgeen niet alleen het geval is aan een voorkwartier maar ook aan een achterkwartier. Ook heb ik de aandacht gevestigd op een eenigermate vermeerderd bloedgehalte en verhoogde warmte, inzonderheid ook aan de basis van den tepel.

Nu kan men evenwel in moeilijkheden komen, want bij uieraandoeningen in een later stadium en die nochtans niet gepaard gaan met zeer sterk in het oog springende veranderingen, kan het aangedane kwartier van omvang afnemen, meestal als gevolg van atrophie, en bovendien zeer in vorm veranderen.

Dergelijke kwartieren kenmerken zich veelal door verminderde warmte in vergelijking met het normale kwartier. De kleur der huid is bleeker, eventueel in het gele spelend; de turgescentie der huid is afgenomen en de speen, die vroeger grooter was, is kleiner geworden. Ten gevolge van chronische, niet duidelijk zichtbare processen, neemt het aangedane kwartier in omvang af en wordt het zwaartepunt van den uier verplaatst, waardoor het gezonde kwartier, wanneer het een achterkwartier geldt, sterker in achterwaartsche richting in het oog springt. Bij deze vormverandering van een achterkwartier is het veelal duidelijk, hoe het bovengedeelte in het oog vallend in omvang is afgenomen, waarbij het zwaartepunt zich blijkbaar ook in benedenwaartsche richting heeft verplaatst. Men krijgt daarbij, achter de koe staande, den indruk alsof de kliermassa van het kwartier naar beneden is gezakt.

Bij den sterk afhangenden uier der Saanengeit kan de uier hierbij eenigermate draaien om een as, die loodrecht tusschen de beide uierhelften is gelegen. Hierbij is ook de stand der tepels veranderd. En men kan derhalve bij de Saanengeit op een afstand reeds zien, dat een der uierhelften tengevolge van een chronisch uierlijden eenigermate atrophisch is geworden.

Ik leg er nogmaals nadruk op, dat ik hierbij niet op het oog heb uieraandoeningen, die zich door zeer sterk in het oog springende verschijnselen kenmerken, maar zulke, hetzij chronisch of acuut, die clinisch moeilijk te diagnostiseeren maar uit een melkhygiënisch oogpunt van zeer groot gewicht zijn; want deze uieraandoeningen zijn het, die een verhoogd katalasegehalte en een sterker sediment geven en de oorzaak zijn, dat de eigenaar der melkinrichting de melk weigert te ontvangen, terwijl de eigenaar der dieren zegt: de uiers van alle koeien zijn normaal.

Dat hierbij een bacteriologisch onderzoek der aseptisch opgevangen melk opheldering kan geven, is buiten twijfel, maar hierbij betreden

wij weder het terrein van het laboratorium-onderzoek, dat bij het hier gevolgd clinisch onderzoek niet in de eerste plaats in de bedoeling ligt.

Met het oog op uierziekten bij schapen en geiten vestig ik andermaal de aandacht er op, dat deze ziekten zich niet zelden kenmerken door een sterfte onder de lammeren. In dergelijke gevallen geeft een sectie op de gestorven lammeren weinig licht, terwijl een onderzoek van de uiers der moederdieren opheldering geeft, waaruit dan tevens de oorzaak van de sterfte der lammeren duidelijk wordt.

Berichten.

Vereenigingen tot rundveeverbetering en veeziektenbestrijding. In de *Veldbode* van deze week polemiseert Dr. A. A. Overbeek tegen beschouwingen van den veeconsulent te Sittard, den heer Jacq. Timmermans, nopens de vraag, wat vereenigingen op het gebied van rundveeverbetering kunnen doen ter bestrijding van rundveeziekten in het algemeen en van tuberculose in het bijzonder.

Door den heer Jacq. Timmermans, veeteeltconsulent te Sittard, was ter beantwoording van deze vraag, een rapport ingediend op het onlangs te Brussel gehouden eerste internationaal veeteeltkundig congres.

De heer T. kwam tot de volgende conclusiën:

1. Het is wenschelijk, dat de besturen van vereenigingen op het gebied van rundveeverbetering bevorderen, door het houden van voordrachten en het verspreiden van lectuur, de uitbreiding van kennis en toepassing der regelen van de hygiëne, als daar zijn: bevorderen van weidegang, niet fokken in een uiterste richting, tuberculosevrij opfokken der kalveren, enz. en dat de leden elkaar bij de toepassing behulpzaam zijn.

2. Het is wenschelijk, dat fokvereenigingen en stierhouderijen in haar reglementen en in de instructies voor den stierhouder bepalingen onder boete inlasschen, waardoor de vereenigingsstieren en de koeien, waar zij op stal staan op klinische tuberculose worden onderzocht en deze dieren onder voortdurend veeartsenijkundig toezicht worden gehouden; de stallen der stieren aan de hygiënische eischen zooveel mogelijk moeten voldoen; verboden wordt, koeien met etterige scheedeuitvloeiing door de vereenigingsstieren te laten dekken; als men vermoedt, dat zulks toch heeft plaats gehad, de betrokken stier onmiddellijk zoo goed mogelijk wordt ontsmet met behulp en onder toezicht van den veearts.

3. Het is wenschelijk, dat althans fokvereenigingen zooveel mogelijk het veeartsenijkundig toezicht, bedoeld in 2, uitstrekken over al de koeien der leden en ook eischen aan de stallen der leden stellen.

4. Het is wenschelijk, dat de besturen van vereenigingen op het gebied van

rundveeverbetering, wanneer zij merken, dat een lid zijn stal wil verbouwen of een nieuwen stal bouwen, hem trachten over te halen, dienaangaande in overleg te treden met een bestaande stalcommissie of met personen, die daarvoor zijn aangewezen.

5. De besturen der stierhouderijen leggen aan en houden bij, lijsten van vraag en aanbod van fokvee der leden en bevorderen nog op andere wijzen den onderlingen handel in fokvee der leden.

6. De leden der vereenigingen op het gebied van rundveeverbetering nemen iedere gelegenheid te baat, om te bevorderen, dat alle ondermelk, afkomstig van boterfabrieken in hun streek, worde gepasteuriseerd en is zulks reeds verplichtend, dat dit dan ook werkelijk steeds nauwkeurig geschiedt.

7. Om het particulier initiatief niet te dooden mag het rijk niet te veel vergoeden voor overgenomen tuberculeus vee; onderlinge veeverzekeringen moeten zooveel bijpassen, totdat het verzekerd bedrag is bereikt en aanbieding van door het rijk over te nemen dieren verplichtend stellen, voor zoover dit niet bij wet is geregeld.

8. Stamboeken, zijnde groote fokvereenigingen, werkende over een uitgestrekt gebied, kunnen nagenoeg alles, wat een fokvereeniging kan doen, in zake bestrijding van tuberculose, ook onder hun bemoeiingen trekken, al is het in eenigszins gewijzigden vorm, doordat stamboeken krachtiger lichamen zijn met grooter arbeidsveld, kan ook hun werken in deze krachtiger zijn en zich wijder uitstrekken.

Zeer goed kan Dr. Overbeek zich vereenigen met den inhoud van de eerste conclusie, echter niet met de toelichting.

De tweede conclusie is z. i. een zeer gevaarlijke en kan veel onheil stichten.

De heer T. heeft bij het stellen der vraag reeds een groote fout begaan, door te spreken van rundveeziekten in het algemeen en tuberculose in het bijzonder.

Hoewel tuberculose is een zuiver besmettelijke ziekte, stelt haar bestrijding toch zeer bijzondere eischen, waardoor het niet wel doenlijk is in één betoog deze bestrijding en die van andere rundveeziekten te bespreken. Vooral bij conclusie 2 blijkt zulks. De heer T. betoogt hier, ook in zijn toelichting, dat opvolging der in die conclusie gegeven wenken zou zijn een zeer belangrijk middel ter bestrijding ook van de tuberculose. Zulks nu is zeer zeker niet het geval, en het gevaar, dat in deze conclusie is gelegen, is, dat daardoor voet gegeven wordt aan de zeer onjuiste meening, dat fokstieren een belangrijk aandeel zouden hebben in de verbreiding der tuberculose. Inderdaad wordt deze ziekte door fokstieren hoogst zelden verspreid. De conclusies 3, 4, 5, 6 en 8 zijn nuttig en kunnen verder onbesproken blijven — meent Dr. Overbeek.

Een hoogst belangrijke conclusie is de 7de.

Het is een belang voor den fokker, resp. fokvereenigingen, dat de gevaarlijke tuberculeuze dieren uit de(n) koppel(s) verdwijnen, doch het is hun vrij onverschillig, waar deze dieren blijven. Ze verkoopen ze liefst aan den meestbiedende.

En het is een rijks-, een algemeen belang, dat de lijders worden afgemaakt, en niet de gelegenheid krijgen andere koppels te besmetten. Het rijk drage daarom zorg, dat het meer kan besteden voor de aangeboden dieren, dan deze op de markt waard zijn of minstens evenveel.

Zal tuberculosebestrijding in ons land succes hebben, dan zullen vooral ook de groote fokkers in de beste streken moeten meedoen. Deze fokkers in Friesland, Holland en elders hebben over het algemeen hun rundvee niet verzekerd in veefondsen en gaan hiertoe ook niet gemakkelijk over, zullen dus uit eigen zak het verschil tusschen slachtwaarde en marktwaarde moeten betalen. Hun financieel belang zou bij opvolgen van des Heeren T's wenk in hooge mate zijn: verkoopen op de markt.

Toepassing van den door den heer T. aanbevolen maatregel zal alleen dan zonder veel gevaar kunnen geschieden, wanneer overenkomstig de conclusies van het 9de internationaal vétérinair congres te 's-Hage, in 1909 gehouden, vrij vervoer van runderen, aan open tuberculose lijdende, wettelijk wordt verboden, waardoor het verhandelen dezer dieren op markten, enz. verhinderd zou worden.

Zooals de zaken thans staan evenwel, zou deze maatrgeel naar zijn meening gelijk staan met staken van het rijkspogen tot bestrijding der rundertuberculose.

Stalwedstrijden. In de jongste vergadering van het hoofdbestuur der Hollandsche Maatschappij van Landbouw werd o.a. besproken een concept-reglement voor uit te schrijven stalwedstrijden en besloten met het houden der wedstrijden aan te vangen te Rotterdam en te Amsterdam en ter bespreking en bekendmaking vergaderingen uit te schrijven: te Rotterdam op Dinsdag 15 November, des nam. 1 ure in het Notarishuis, en te Amsterdam op Woensdag 23 November, des voorm. 11 uur, in het American-hotel.

Tot die vergaderingen worden uitgenoodigd de afdeelingsbesturen rondom genoemde plaatsen, de melkinrichtingen en verder alle belanghebbenden, ook niet-leden der maatschappij, welke laatsten mede aan de wedstrijden kunnen deelnemen.

Zevende Internationaal Tuberculosecongres. De minister van buitenlandsche zaken brengt in de Staatscourant ter kennis van belanghebbenden, dat ter gelegenheid van het aanstaande 7de Internationaal Tuberculosecongres te Rome, van 24—30 September 1911, een internationale hygiënische tentoonstelling aldaar zal worden gehouden in het kasteel St. Ange, waar ook de zittingen van het bovengenoemd congres zullen plaats vinden.

Voorzitter der tentoonstelling is professor GUIDO BACCELLI te Rome.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant.*)

Politiemaatregelen tegen de varkenspest. De vereeniging van oud-leerlingen der Rijkslandbouwwinterschool te Groningen heeft besloten, de regeering te verzoeken, de varkenspest op te nemen in de lijst van ziekten, welke onder de politiemaatregelen vallen.

(*Nieuwe Rotterdamsche courant.*)

Veterinair Studentenmaandblad; officieel orgaan van het Veterinair Studentencorps „Absyrtus". *Communico* is opgeheven en vervangen door bovengenoemd

maandblad, waarvan N°. 1 den 1sten November 1910 is verschenen. Ik wensch de veterinaire studenten van harte geluk met deze verandering; niet alleen, omdat het kleed, waarin de firma L. E. Bosch & Zoon hun papieren kind heeft gestoken, veel fraaier is dan het oude, doch vooral en wel in de eerste plaats, omdat het maandblad nu geheel en al *eigen* orgaan is, hetgeen met Communico niet het geval was. De redactie bestaat uit de heeren: P. de Jong en R. H. Veenstra, terwijl de volgende heeren als medewerkers worden vermeld: Dr. J. D. van der Plaats, Dr. H. A. Vermeulen, T. A. L. Beel, J. G. Th. Arntz, C. F. van Oijen, J. F. C. Raabe, W. C. A. Doeve, C. J. Folmer, A. Feberwee, K. T. de Boer, A. van der Laan, J. F. H. L. van Leeuwen, H. van den Berg, W. K. Picard, H. Frenkel.

Aan het einde van een inleidend artikel doet nu de Redactie een beroep op de Nederlandsche veeartsen; zij vraagt hun een abonnement te nemen op het maandblad (*f* 2.50 per jaar). Gezien het enthousiasme, waarmede op de laatst gehouden reunie van veeartsen in de zalen van Absyrtus, over het corps en over een eigen orgaan is gesproken en waarmede die woorden zijn begroet geworden, twijfelt ondergeteekende niet, of zeer veel veeartsen, oud-leden van Absyrtus, zullen zich als abonné opgeven. De nog niet overtuigden spoort ondergeteekende daartoe aan; zij verleenen daardoor steun aan een goede zaak en houden zich zelven door de lectuur het hart jong.

Markus.

Directeur-Abattoir te Alkmaar. Ter benoeming tot Directeur van het Openbaar Slachthuis te Alkmaar worden door B. en W. voorgedragen de heeren: Dr. F. P. Keijser, adjunct-directeur van het abattoir te Arnhem, en J. Stapensea, adjunct-directeur van het abattoir te Nijmegen.

Personalia. De 1e luitenant-paardenarts W. H. Schultze van het korps rijdende artillerie is 1 November van zijn detacheering bij het 1e regiment veld-artillerie naar Arnhem teruggekeerd.

De paardenarts 2e klasse J. Eggink, van het 1e regiment veld-artillerie alhier, keerde 8 November van zijn detacheering bij het remontedepot te Millingen in het garnizoen terug.

Bij koninklijk besluit van 31 October 1910 n°. 42 is, met ingang van 1 November 1910, benoemd tot rijkskeurmeester in algemeenen dienst 1e klasse, de keurmeester in algemeenen dienst 2e klasse, D. Hubertus te Oss.

Benoemd tot provinciaal-veearts te Oosterhout, de veearts J. Bouwman aldaar.

Gevestigd te Leiden de veearts J. Roos.

De paardenarts 2e klasse W. H. Schultze van het korps rijdende artillerie te Arnhem, is overgeplaatst bij het 4e regiment veld-artillerie te 's-Hertogenbosch.

Verhuisd van Best naar Oirschot de oud-districtsveearts A. J. Montens.

Bij Koninklijk besluit van 8 November is bij het personeel van den geneeskundigen dienst van het leger in Nederlandsch-Indië benoemd en aangesteld tot militair paardenarts der 2e klasse, Dr. L. J. H. Stadhouder.

Wester.

Over organen van interne secretie,[1])

DOOR

DR. H. A. VERMEULEN.

M. H. Mijn oorspronkelijk voornemen om thans, voornamelijk aan de hand van de nieuwste literatuur, te spreken over organen van interne secretie, heb ik gemeend eenigermate te moeten wijzigen. Een onderzoek naar een vermoedelijke, belangrijke functie van de schildklier bij het paard, hoewel nog lang niet voleindigd, heeft enkele resultaten opgeleverd, die ik gaarne onder de aandacht van deze vergadering wensch te brengen; te meer omdat ik voor het verkrijgen van meerdere en betere resultaten mij van den steun der praktizeerende veeartsen zou willen verzekeren. Instede dus de reeks organen waarvan sinds langeren of korteren tijd bekend is dat zij een interne functie hebben, zij het dan slechts in een overzicht, de revue te laten passeeren, wil ik er mij toe bepalen om, na een korte inleiding, enkele algemeene beschouwingen in deze zaak te geven, vervolgens het een en ander mede te deelen omtrent de schildklier en de geslachtsklieren als organen van interne secretie, om ten slotte enkele oogenblikken Uw aandacht te vragen voor het terloops vermelde onderzoek.

De wetenschap, dat organen in het dierlijk lichaam voorkomen, die meer dan een enkele functie hebben, is vele, vele eeuwen oud waar het de geslachtsklieren geldt. De ontleedkundige bouw der geslachtsorganen is door GALENUS, die in het jaar 201 te Rome is overleden, beschreven, en in zijn geschriften verwijst hij naar analogen arbeid van RUFUS VAN EPHESE, wiens oorspronkelijke werken niet bewaard zijn gebleven en die omstreeks het jaar 10 leefde. Het verwijderen van de genitaalklieren, om zéér uiteenloopende redenen bij mensch en dier verricht, is een operatie, die reeds bij de oude Egyptenaren was bekend, evenzeer bij de Joden, getuige enkele bijbelsche voorschriften, die men kan lezen

[1]) Voordracht, gehouden in de 51ste Algemeene Vergadering van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland op Zaterdag 17 September 1910.

in het derde boek van Mozes. Ook in den Talmud wordt ervan gewaagd. Grieksche en Romeinsche schrijvers hebben bericht, dat in hun tijd castratie een reeds lang bekende operatie was. Het is in de grijze oudheid den scherpzinnigen waarnemers niet ontgaan, dat na deze operatie naast de verwekte onvruchtbaarheid ingrijpende veranderingen optreden van lichamelijken en geestelijken aard en de gevolgtrekking moest worden gemaakt, dat de genitaalklieren behalve voor de producten, noodig voor de instandhouding der soort, ook nog voor andere doeleinden dienen, den habitus en het gemoedsleven van het individu in hooge mate beheerschen. Reeds ARISTOTELES heeft opgemerkt, in de 4de eeuw vóór onze jaartelling, dat na castratie bij herten misvormingen optreden van het gewei. Hem was bekend, dat het vleesch van bokken en mannelijke varkens stinkt, dat na castratie deze onsmakelijke eigenschap verdwijnt en het vleesch van goede kwaliteit wordt. Zijn uitspraak „gesnedenen lijden niet aan kale hoofden, noch krijgen zij podagra" wijst er evenzoo op, dat bij hem de overtuiging heeft bestaan, dat de geslachtsklieren buiten hun sexueele functie een belangrijken invloed uitoefenen op het gansche organisme. In de middeleeuwen werden knapen gecastreerd ten einde hen op te leiden tot koorzangers. Toen reeds wist men dat jeugdige mannelijke castraten zich anders ontwikkelen dan in normale gevallen; o. m. de beharing van het menschelijk lichaam mist het mannelijk karakter, de stem blijft hoog. Thans weten wij, dat zulke en tal van andere feiten van allergrootste physiologische beteekenis, berusten op interne secretie en dat tal van organen in deze richting in het dierlijk lichaam werkzaam zijn.

Er zijn organen die, behalve hun producten welke in een buizenstelsel verzameld worden, andere stoffen produceeren, welke niet in de afvoerkanalen komen maar direct in het bloed; geslachtsklieren, lever, pancreas zijn hiervan voorbeelden. Ook zijn er organen die door hun epithelialen bouw op klieren gelijken, echter geen afvoerbuizen hebben maar stoffen aan het bloed onttrekken, deze omzetten om daarna de gewijzigde producten weder aan het bloed af te staan; bijnieren en het hersenaanhangsel zijn hiervan voorbeelden. Tusschen beide groepen staat de schildklier, welk orgaan in een zéér vroege periode van embryonale ontwikkeling zijn afscheidingen door een buis, den ductus thyreoglossus naar de mondholte afvoert. Spoedig echter oblitereert deze gang en nadien fungeert het orgaan uitsluitend als intern secerneerend orgaan.

Het is BROWN SÉQUARD geweest, de groote Fransche physioloog,

die in 1894 is overleden, welke het eerst het begrip interne secretie duidelijk heeft geformuleerd. In 1855 toonde hij aan, dat de lever naast de bereiding van gal ook het vermogen heeft uit de haar door het bloed toegevoerde koolhydraten glycogeen te bereiden en deze stof in den vorm van suiker weder aan het bloed af te staan. Wordt de bereide gal in een buizensysteem verzameld en komt ze ten slotte door een groote buis in het verteringskanaal, bij de andere functie komt het bereide product niet zichtbaar voor den dag maar direct in de capillairen der leverader en. Nu volgden de ontdekkingen elkander spoedig op. In hetzelfde jaar publiceerde ADDISON eenige door hem bij den mensch waargenomen ziektegevallen waaraan een degeneratie van de bijnieren ten grondslag ligt; in 1859 wees SCHIFF het eerst op de groote beteekenis van de schildklier.

Het meeste licht in deze materie is ontstoken door de cliniek en door het experiment. Het is een opmerkelijk feit geweest dat, waar als regel heeft gegolden dat de studie van den bouw van het dierlijk lichaam en die van de levensverrichtingen de grondslagen hebben moeten leggen voor een rationeele behandeling van ziekten, in dit geval juist het omgekeerde heeft plaats gegrepen en de pathologie den voornaamsten stoot heeft gegeven tot de overtuiging, dat de organen van interne secretie een groote physiologische beteekenis hebben. ADDISON was voorgegaan door er op te wijzen, dat aan de door hem beschreven ziekte een ontaarding ten grondslag lag van de bijnieren; in 1873 wees GULL en in 1879 ORD op de sterke atrophie van de schildklier bij myxoedeem, een ziekte die bij den mensch wordt aangetroffen en ook bij honden is geconstateerd, waarbij als voornaamste verschijnselen optreden lichamelijke en geestelijke zwakte benevens verdikkingen, hoofdzakelijk aan het hoofd en aan de ledematen, door myxomateuze woekering van bindweefsel. In 1882 en opvolgende jaren wezen de chirurgen KOCHER en RÉVERDIN er op, dat na verwijdering van zieke schildklieren verschijnselen op kunnen treden, die gelijken op myxoedeem. Van toen af is verbazend veel experimenteel gewerkt om in het wezen der interne secretie dieper door te dringen. Van 1880 tot 1890 zijn meer dan 1000 publicaties verschenen hoofdzakelijk betreffende de schildklier.

De experimenten leeren, dat na totale extirpatie van de schildklier karakteristieke verschijnselen optreden en dat steeds na korteren of langeren tijd het leven van het dier er mede is gemoeid. Dat het orgaan krachtig functionneert bewijst de bloedrijkdom. Bij den mensch stroomt per minuut door 100 gram van een spier

12 c.c.m. bloed, van een nier 100 c.c.m., van een schildklier 560 c.c.m. Al het bloed van het menschelijk lichaam stroomt per dag zestien maal door de schildklier! In een vroege periode van embryonale ontwikkeling is zij, in verhouding tot het overige lichaam, veel grooter dan bij het volwassen dier; bij een paardenfoetus in de 4de maand van de ontwikkeling, bereikt de schildklier 1/4000 van het lichaamsgewicht, bij het volwassen dier 1/10000 tot 1/20000. Bij oude, cachectische dieren en bij individuen, die aan chronische ziekten zijn gestorven, is het orgaan zeer dikwijls atrophisch. LANZ heeft opgemerkt dat het bij zwaar gemeste varkens eveneens atrophisch is; bewijzen, dat de schildklier tijdens het intrauterine leven en gedurende het leven van het normale, volwassen dier een belangrijke rol speelt. Na de geboorte vervult zij vooral bij het jeugdige, zich ontwikkelende individu een gewichtige functie. Na totale extirpatie bij jonge dieren treden trophische stoornissen op; het scelet ontwikkelt zich onvoldoende, een hooge mate van rachitis openbaart zich, de haar- en hoorngroei blijft achterlijk. LANZ heeft geconstateerd, dat de verlangzaamde sceletontwikkeling zich zelfs openbaren kan bij nakomelingen van thyreoprive geiten. Volwassen dieren worden na algeheele verwijdering van het orgaan cachectisch, intusschen kan dit proces maanden lang verloopen. Het is gebleken dat de schildklier ook invloed uitoefent op de genitaalklieren. Na haar verwijdering bij zeer jonge mannelijke individuen ontwikkelen de testes zich onvoldoende en treedt geen of slechts een partieele descensus testiculorum op. Bij vrouwen is het verband tusschen de schildklierfunctie en die van de geslachtsklieren reeds lang bekend. Vaak treedt struma op tijdens de menstruatie, tijdens de zwangerschap of in de lactatieperiode. SCHÖNLEIN heeft waargenomen, dat bij den mensch struma het meest optreedt als de puberteit zich ontwikkelt en wanneer de geslachtsklieren seniel atrophieeren. Hij verklaart door deze laatste omstandigheid het feit, dat krop meer bij vrouwen dan bij mannen voorkomt. Bij deze laatsten toch functionneeren de geslachtsklieren veel langer dan bij vrouwen. In de zaadblaasjes van tachtigjarigen zijn nog levende spermatozoën gevonden.

Merkwaardig is het feit, dat de schildklier voor de uitoefening van haar nuttige functie niet aan de plaats gebonden is, zij hiervoor niet afhankelijk is van de plaatselijke innervatie.

Reeds SCHIFF heeft er op gewezen, dat bij honden de ernstige gevolgen van een totale extirpatie wegblijven, wanneer versche organen van andere honden in de buikholte gebracht worden van de eerst geopereerde. Later bewees MURRAY dat transplantatie

niet noodig was en dat onderhuidsche inspuitingen met extracten van versche klieren van kalveren of schapen ook werkzaam waren. De groote overwinning evenwel was behaald, toen met zekerheid beslist was, dat de organen als zoodanig, rauw of gedroogd en daarna gepulveriseerd het meeste succes waarborgden. De praktijk heeft het schitterend bewezen dat werkzame schildklierpreparaten niet door de digestiesappen worden gedestrueerd en langs het verteringskanaal in de bloedsbaan gebracht kunnen worden.

Sinds 1892 wordt dan ook in de menschelijke geneeskunde de substitutietherapie toegepast in gevallen waar schildklieren ontbreken, atrophisch zijn of om andere redenen onvoldoende functionneeren. Tot op heden is slechts enkele malen van deze geneeswijze in de veeartsenijkunde gebruik gemaakt. DEXLER bericht in zijn uitvoerige verhandeling „Ueber endemischen Kretinismus bei Tieren" (*Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1909, nos. 21—24*), dat honden, lijdende aan myxoedeem, met schildklierpreparaten aanmerkelijk verbeteren. In de Rotterdamsche diergaarde werden voor eenigen tijd drie jonge leeuwen ziek waarvan één weldra stierf. De sectie door DR. POELS verricht bracht aan het licht, dat de schildklierlobben ter grootte van een vuist gezwollen waren, op doorsnede bleek het hyperplastische weefsel met een dikke slijmige massa geïnfiltreerd. De beide nog levende leeuwen, welke een enorme dikke keel vertoonden, ontvingen nu ieder 3 à 4 rauwe schapenschildklieren daags met het gevolg, dat zij volkomen herstelden. Van een anderen collega is mij bekend, dat hij een geval van struma bij een hond met volledig succes heeft behandeld met stijgende doses pulvis glandulae thyreoïdeae.

Toen BAUMANN in 1895 aantoonde, dat in schildklieren constant jodium voorkomt, heeft men gemeend dat een jodiumverbinding, het jodthyrin, het werkzame bestanddeel was; opvolgende onderzoekingen echter hebben bewezen, dat noch dat preparaat, noch andere die men uit schildklieren heeft bereid, thyraden en thyroïdin, in staat bleken het versche weefsel in geneeskracht te kunnen vervangen.

Van zeer groot belang is voorts de ontdekking geweest van SANDSTRÖM in 1880. Hij toch heeft het bestaan aangetoond van de glandulae parathyreoïdeae, thans algemeen bekend onder den naam van epitheellichaampjes; kleine organen die men op het eerste gezicht gemakkelijk voor lymphkliertjes zou kunnen houden, echter van gansch anderen oorsprong, bouw en physiologische beteekenis zijn. Hun aantal en plaats van voorkomen varieeren sterk bij verschillende diersoorten, kunnen zelfs verschillen bij dieren

van dezelfde soort. Bij den mensch treft men tot vier epitheellichaampjes aan bij iederen lobus van de schildklier; een of meerdere kunnen *in* de klier gelegen zijn. Bij het paard vindt men er in de meeste gevallen slechts één, ter grootte van een kleine erwt, aan den bovenbinnenrand van iederen lobus, enkele malen ligt het ook hier in de klier begraven.

Bij het rund treft men de parathyreoïd onder de schildklier aan of aan de naar de trachea gekeerde vlakte van deze; bij schaap en geit nabij de glandulae submaxillares, dus op eenigen afstand van de schildklier. Dit is de reden waarom men bij deze kleine herkauwers gemakkelijk de schildklier kan verwijderen zonder de epitheellichaampjes mede te extirpeeren, hetgeen voor het leven van het individu van het allergrootste belang is. Bij den hond treffen we aan beide kanten twee van deze kleine lichaampjes aan, één aan den bovenbinnenwand van de klier en een aan de ondervlakte eveneens in het dorsale gedeelte. Behalve deze glandulae parathyreoidea komen nog accessoire schildklieren voor, eveneens kleine lichaampjes, in den regel te vinden in het beloop der arteria thyreoidea. Ik vermeld deze anatomische feiten in de eerste plaats om het practische belang, nu in de laatste jaren herhaaldelijk veeartsen geroepen worden de thyreoidectomie bij geiten te verrichten en in de tweede plaats omdat in de bij ons gebruikelijke Duitsche handboeken over veterinair-anatomie deze zaken onvoldoende worden behandeld. De Fransche anatomen zijn hierin juister. De Duitsche anatomen spreken van schildklieren en bijschildklieren of epitheellichaampjes, de Fransche van schildklieren, bij- of accessoire schildklieren en parathyreoideae of epitheellichaampjes. Deze laatste opvatting is de ware. Schildklieren en bijschildklieren hebben denzelfden ontogenetischen oorsprong, d. w. z. zij komen van één ongepaarden aanleg, een mediale epitheliumwoekering aan den bodem van de primitieve keelholte; zij hebben denzelfden histologischen bouw, d. w. z. zij bestaan uit blaasjes met epitheliale wanden, gevuld met een colloide stof, een jodiumverbinding aan eiwit gebonden, door Oswald thyreoglobulin geheeten; zij hebben dezelfde physiologische beteekenis.

Epitheellichaampjes daarentegen zijn derivaten van het epithelium van kieuwspleetresten, evenals de thymus, zij bevatten geen jodiumhoudend colloid, maar bestaan uit epitheliumstrengen en capillairen; zij hebben, last not least, een geheel andere physiologische beteekenis. Zij kunnen zeer verspreid voorkomen. Men heeft ze gevonden aan de basis van de tong, in het bindweefsel langs den geheelen hals, zelfs in de borstholte, nabij den arcus

aortae, in de mediastinae, in het pericardium en veelvuldig in den thymus.

De ongepaarde aanleg van de schildklier zakt en krijgt zijn definitieve ligging onder den larynx. Bij verschillende diersoorten zien we het middenstuk reduceeren, soms geheel verdwijnen, zoodat het orgaan dan bestaat uit twee lobben, rechts en links van de trachea gelegen, onder het strottenhoofd. Bij het paard, de kleine herkauwers en de vleescheters vinden we in de meeste gevallen geen brug, die de beide lobi verbindt, of slechts een aanduiding er van, in den vorm van een smalle verbindingsstrook of van een puntig eindigenden uitlooper van een lobus. Bij den mensch is de brug sterk ontwikkeld, bij het rund altijd in de jeugd en veelal ook bij het volwassen dier, bij het varken is de isthmus zeer kort en zeer breed, doet het orgaan zijn naam alle eer aan, is het schildvormig.

Ziet men nu na verwijdering van de schildklier bij jonge dieren stoornissen optreden in den groei en treedt bij oudere dieren ten slotte hierna cachexie op, na verwijdering van de epitheellichaampjes volgt onvermijdelijk binnen weinige dagen de dood onder hevige nerveuze verschijnselen, welke met geen organotherapie te bestrijden zijn.

De praktijk leert hieruit, dat de goede afloop van een thyreoidectomie bij een normaal dier uitsluitend wordt beheerscht door het intact laten van de epitheellichaampjes, natuurlijk verondersteld, dat de operatie lege artis is geschied en het wondgenezingsproces ongestoord verloopt.

Niet alleen bij atrophie, ook bij te sterke functie van de schildklier treden stoornissen op. De ziekte bij den mensch naar Basedow genaamd, waarbij als voornaamste symptomen optreden, struma, exophthalmos en circulatiestoornissen, kan merkwaardigerwijze bestreden worden door kunstmatig toxische stoffen, afkomstig van dieren waarbij de schildklier verwijderd is, in het lichaam van de zieken te brengen. Het is U bekend, dat op voorschrift van den medicus melk van thyreoprive geiten met succes aan lijders aan Basedowsche ziekte wordt verstrekt. Het feit, dat de voor het leven zoo uiterst belangrijke epitheellichaampjes bij kleine herkauwers voldoende ver van de schildklier verwijderd liggen, doet deze dieren voor de operatie, ten dienste van de zoo even genoemde therapeutische doeleinden bij den mensch, bijzonder geschikt zijn.

De interne functie van de mannelijke geslachtsklieren wordt toegeschreven aan cellen welke tusschen de zaadkanaaltjes gelegen zijn. Röntgenstralen verlammen de epitheliën der zaadkanaaltjes,

zij laten echter de tusschengelegen cellen intact, er treedt impotentie op,doch de secundaire geslachtskenmerken blijven bestaan. Deze verdwijnen op hun beurt na verwijdering van de organen. Ook hier heeft het experiment merkwaardig licht verspreid. Reeds BROWN SÉQUARD heeft er op gewezen, dat een extract testiculair exciteerend werken kan. De grootsche verwachtingen, die hij zelf op zijn ouden dag van deze uitvinding heeft gekoesterd, zijn echter beschaamd. Jonge, gecastreerde hanen krijgen kammen noch sporen, transplanteert men echter bij zulke dieren testes, dan treden deze kenteekenen van de mannelijke waardigheid weer op. Mannelijke kikvorschen krijgen in den paartijd, aan de binnenvlakte van hun voorpoten zuignapvormige huidwoekeringen, waarmede zij zich tijdens de paring aan het vrouwelijk dier vastklemmen. Na castratie treden deze huidwoekeringen niet op. Transplanteert men echter bij zulke castraten testes, dan komen deze periodieke nieuwvormingen weer voor den dag. Verleden jaar heeft CRAMER in de *Deutsche Medizinische Wochenschrift* een geval vermeld, waarbij transplantatie van geslachtsklieren bij den mensch een schitterend succes heeft gehad. CRAMER heeft bij een 21-jarig meisje met infantiele genitaliën, dat nimmer had gemenstrueerd, gezonde menschelijke ovariën getransplanteerd met het gevolg, dat normale menstruatie intrad en de mammae zich ontwikkelden.

De neiging tot vetzucht, welke bij castraten voorkomt, treedt physiologisch bij vrouwen op in het climacterium, het tijdperk waarin de ovariën physiologisch zijn uitgeput. De talrijke nerveuze klachten van vrouwen tijdens de graviditeit, berusten meerendeels op een verminderde functie van de geslachtsklieren; de functionneele stoornissen van het centrale zenuwstelsel, welke zoo menigmaal optreden na het 45ste levensjaar, zijn veelal het gevolg van het feit, dat de ovariën niet meer functionneeren. Om meergenoemde redenen treden nerveuze verschijnselen als hysterie, neurasthenie, bij den man minder frequent op.

Dat accessoire genitaliën intern secerneeren is experimenteel vastgesteld voor den prostaat. Wanneer bij honden de prostaat verwijderd wordt, atrophieeren de testes en blijft zaadvorming uit; wordt echter bij een dergelijk dier prostaatsap ingespoten dan is een ejaculatie met levende spermatozoën weer mogelijk.

Dat ovarum en testes tijdens het intra-uterine leven, evenals de schildklier, een belangrijke rol spelen, bewijzen hun kolossale afmetingen, hun bouw en bloedrijkdom. In dit tijdperk, waarin van eenige sexueele functie allerminst sprake is, bestaan de genitaalklieren uit epitheelcellen door sterke capillairnetten omgeven.

Bij een paardenfoetus, in de 5de maand van de ontwikkeling, zijn de ovariën even groot als van een volwassen merrie. Ook de testes van een mannelijk foetus, in ongeveer gelijke periode van ontwikkeling, zijn zeer groot, niet zóó volumineus als de ovariën van een vrouwelijke vrucht, maar toch in grootte ongeveer gelijk aan de nieren van dezelfde vrucht. In de laatste maanden van de dracht nemen deze organen in volume af. Bij het rund is dit anders. Hier zijn de foetale genitaalklieren groot in een zéér vroege periode van ontwikkeling, in de 4de maand echter zijn zij belangrijk kleiner geworden. Dit verklaart het feit, dat de descensus testiculorum bij het rund reeds in de 5de maand van de ontwikkeling is tot stand gekomen, terwijl dit proces zich bij het paard eerst na de geboorte afspeelt.

Tijdens het intra-uterine leven speelt blijkbaar de interne secretie een veel grootere rol dan bij het voldragen dier en nog meer dan bij het volwassen dier. Dat de beteekenis nog hooger is geweest, leert ons de phylogenie. Sterk gevasculariseerde epitheliumwoekeringen die bij lage vertebraten blijven functionneeren, de postbranchiale lichamen en de carotisklieren, worden bij hooge vertebraten wel aangelegd, maar komen niet tot ontwikkeling.

Van geslachtsklieren, schildklier, bijnieren, lever, pancreas, thymus, melkklier en hersenaanhangsel staat het vast, dat zij een interne functie hebben; van nieren, milt, lymphklieren, beenmerg, hersenen wordt het vermoed.

In de laatste jaren heeft men het begrip veel ruimer leeren opvatten.

Takomine heeft het werkzame principe uit het merggedeelte van de bijnier, de stof die een specifieke invloed uitoefent op den vaatwandmusculatuur, in kristalvorm afgezonderd; het is de adrenaline. Bayliss en Starling hebben uit dundarmslijmvlies prosecretine bereid, welke stof onder invloed van zuren tot secretine wordt. In de bloedsbaan gebracht, blijkt secretine het specifieke vermogen te hebben, het pancreas tot functionneeren aan te zetten. Starling heeft scheikundige lichamen, die in het dierlijk lichaam een specifieken arbeid hebben, „hormonen" (opwekkers) genoemd. In dit voorjaar is door Zuelzer gepubliceerd, dat door hem uit milt en uit maagslijmvlies peristaltiekhormonen zijn bereid. Intraveneuze injecties met deze stoffen verwekken bijna onmiddellijk krachtige en langdurige darmperistaltiek. Zuelzer heeft in meerdere gevallen van hardnekkige, habitueele constipatie met zulke inspuitingen duurzame genezing verkregen. Wie weet brengt de toekomst ons niet de wetenschap, dat alle levende cellen van het

dierlijk organisme, voor zooverre zij niet behooren tot het steunapparaat, naast hun gewone vitale verrichtingen, het vermogen bezitten specifieke stoffen af te scheiden, van groot belang voor het normale leven.

Jammer dat tot op heden de schitterende substitutietherapie bij schildklieranomaliën nog niet gevolgd is door andere organotherapeutische systemen. Toen de schildkliertherapie zich onomstootelijk gevestigd had, lag het voor de hand, dat men aanstonds trachtte andere afwijkingen, waarvan men wist of waarvan men vermoedde dat zij gevolgen waren van gestoorde functies van andere organen van interne secretie, organotherapeutisch te bestrijden. Bijnierpreparaten bij morbus Addisoni, oöphorine uit ovariën bereid, extractpreparaten uit tal van organen zijn gegeven voor tal van ziekten. Tot dusver echter met zeer gering succes. Vermoedelijk worden de werkzame bestanddeelen uit deze organen wel door de digestiesappen aangetast en zal het zoo vurig verlangde succes eerst verkregen worden, nadat de physiologische chemie haar taak heeft volbracht en die stoffen chemisch zuiver heeft leeren afzonderen, zoodat de mogelijkheid bestaat, ze buiten het verteringskanaal om in de bloedsbaan te brengen.

Ten slotte nog iets over de schildklier bij het paard.

In het begin van dit jaar heeft WALLER in de *Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde* de resultaten gepubliceerd van een reeks onderzoekingen door hem verricht op konijnen, waardoor hij tot de ontdekking is gekomen, dat de schildklier bij deze dieren een belangrijken invloed uitoefent op de degeneratie en de regeneratie van periphere zenuwen. Deze onderzoekingen hebben mij aanleiding gegeven te trachten na te gaan of de schildklier ook betrokken is in het proces, waarbij de degeneratie van den nervus recurrens bij het paard zulke nadeelige gevolgen na zich sleept, de hemiplegia laryngis, de beruchte cornage. Indien dit inderdaad het geval mocht blijken te zijn, zou veel licht verspreid kunnen worden in deze thans nog volkomen duistere zaak. De erfelijkheid zou kunnen worden verklaard, door aan te nemen, dat in zulke gevallen een aangeboren onvoldoende ontwikkeling van de schildklier bestaat, of een schildklier die onvoldoende functionneert, wellicht een met een aanleg voor functiestoornissen. Het optreden van cornage na infectieziekten zou volkomen duidelijk zijn; het nablijven van een functiestoornis van de schildklier na het doormaken van een infectieziekte is een veelvuldig voorkomend verschijnsel, in de menschelijke geneeskunde sinds lang bekend.

Het zou ons duidelijk worden, waarom het ziektebeeld vaak

niet progresseert maar op dezelfde hoogte staan blijft, we zouden ons zelfs kunnen verklaren hoe het mogelijk is dat cornage zoogenaamd spontaan geneest; het is immers al meer dan 50 jaar bekend dat onder gunstige voorwaarden zenuwregeneratie mogelijk is.

Er zijn zenuwvergiften met bijzondere affiniteit voor periphere zenuwen. Wanneer wij ons nu de schildklier denken als een ontgiftigingsapparaat, dat toxinen neutraliseert welke door de stofwisseling vrijkomen, dan nemen we tevens aan, dat bij schildklieranomaliën verschijnselen van intoxicatie optreden moeten, welke, dat hangt af van den graad van degeneratie van de klier en van den aard der toxinen, welke niet worden geneutraliseerd. We mogen veilig aannemen, dat de schadelijke stofwisselingsproducten bij verschillende dieren zeer uiteenloopen en aan de hand van deze beschouwing zouden wij ons kunnen verklaren, waarom de eenzijdige strottenhoofdsverlamming, zooals wij die kennen als „cornage", alleen bij het paard voorkomt, hooge uitzonderingen daargelaten. Het is gebleken, dat zelfs in gevallen waarbij tijdens het leven geen sprake geweest kan zijn van eenig inspiratorisch stenosegeruisch, slechts een partieele recurrensverlamming had bestaan, uitsluitend de vernauwers van het strottenhoofd éénzijdig atrophisch waren, de schildklier ziek was geweest. In een geval waarbij macroscopisch aan het orgaan niet de geringste afwijking was te zien, bleek de klier microscopisch ziek te zijn. Over het algemeen waren de follikels kleiner dan in het normale geval en was er meer perifolliculair bindweefsel, maar bovenal bleken de epitheliën der follikelwanden haardsgewijs te zijn geprolifereerd en zag men resten van afgestooten epitheliumcellen in de lumina der blaasjes. In twee andere gevallen, waarbij de schildklieren duidelijk vergroot en ziek waren, waren de gevolgen van een éénzijdige recurrensverlamming in het oog vallend. Bij een 14-jarige Iersche merrie met onberispelijken adem, zijn na totale verwijdering van de schildklier duidelijke verschijnselen van cornage geconstateerd; deze verschijnselen zijn na langdurige behandeling met schildklierpoeder niet geheel tot wijken kunnen worden gebracht, wel merkbaar verbeterd. Nadat de schildkliertherapie achterwege was gebleven zijn deze verschijnselen weer verergerd. Intusschen, dit experiment mag niet met het volle gewicht in de schaal worden gelegd, omdat het paard nog leeft en de sectie dus nog niet heeft kunnen bewijzen, dat de nervi recurrentes bij de operatie volkomen gespaard zijn gebleven, hoewel hieraan natuurlijk alle mogelijke aandacht is gewijd.

Nu moeten er patiënten in behandeling genomen worden en hiervoor roep ik den steun in van H.H. practici. Twee paarden zijn

reeds in behandeling. Iedere cornard echter is voor dit voortgezette onderzoek niet geschikt, althans voorloopig niet. Alleen jonge paarden komen in aanmerking, waarbij vast staat, dat het proces nog niet lang heeft bestaan en vooral zulke waarbij het lijden te beschouwen is als een naziekte van droes of influenza. Aan de behandeling zijn bezwaren verbonden. Gelukkig geen financieele. Wanneer het benoodigde preparaat uit den handel moest worden betrokken zou de behandeling van één paard ƒ 30.— à f 35.— 's maands kosten (inkoopsprijs) en dat zou, enkele uitzonderingen wellicht daargelaten, een onoverkomelijk bezwaar zijn. Dr. Poels, de directeur van het Rijksseruminstituut, echter heeft de groote welwillendheid gehad, toestemming te willen verleenen dat ook dit preparaat voor veterinair gebruik, aan zijn inrichting zal kunnen worden vervaardigd. Aldaar zal het dus te verkrijgen zijn met de gebruiksaanwijzing.

Op deze gebruiksaanwijzing komt tevens een verzoek van mij voor, om alle inlichtingen betreffende in behandeling te nemen patiënten, die voor mijn verder onderzoek van groot belang zijn.

Een wezenlijk bezwaar is, dat de kuur lang duurt, minstens twee maanden, vermoedelijk langer, ook dat het paard in dien tijd voortdurend moet worden gecontroleerd en rust moet hebben. Ik vertrouw dat deze bezwaren in vele gevallen niet onoverkomelijk zullen zijn. Van harte hoop ik dat de schildkliertherapie ook in de veeartsenijkundige praktijk zijn weg zal mogen vinden.

Literatuur.

G. von Bunge, Lehrbuch der Physiologie des Menschen, 1905.

A. Chauveau, S. Arloing, Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques.

H. Tromp van Holst. Castratie (onuitgegeven handschrift).

H. J. Hamburger. Orgaantherapie, *Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde*, jaargang 1905, 1ste helft n°. 20.

J. W. M. Indemans. De stoornissen in de inwendige secretie der glandulae vasculares en hun onderling verband. *Ned Tijdschrift voor Geneeskunde*, jaargang 1908, 1ste helft n°. 2.

Oscar Schultz. Neuere und neueste Schilddrüsenforschung, *Biologisches Centralblatt*, Bnd. XXVI. N°. 21.

Ellenberger und Scheunert. Lehrbuch der vergleichenden Physiologie der Haussäugetiere. 1910.

Verschillende referaten en wetenschappelijke mededeelingen in het *Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde*, jaargang 1910.

Utrecht, 17 September 1910.

Nog eens varkensfokkerij.

Met genoegen constateerde ik uit de opmerkingen van KROON onder mijn artikel in aflevering 21 van 1 November 1910, dat wij grootendeels accoord gaan.

Het komt mij voor, dat op het gebied der varkensfokkerij en -houderij in de laatste jaren belangrijke vooruitgang kan worden geconstateerd in ons land, meer dan men uit het rapport KROON voor het Brusselsch congres zoude opmaken, en dat KROON zijn eigen werk op dit gebied eenigszins onderschat, want tot dezen vooruitgang (het is aangenaam te kunnen constateeren, dat ook op dit gebied der veeteelt de Nederlandsche veearts actief is) heeft in de eerste plaats ook KROON medegewerkt.

Op twee zaken wil ik nog gaarne even de aandacht vestigen:

1. KROON zegt, dat het „verbeterde Nederlandsche Landvarken" geheel in de lucht hangt. Zeker! Maar toch, de kans van slagen is voor bekwame fokkers niet gering, aangezien van de ervaringen, die in Duitschland zijn opgedaan, kan worden geprofiteerd en analoge bouwstoffen, als het Duitsch verbeterd landvarken hebben doen ontstaan, hier aanwezig zijn voor de vorming van het Nederlandsche dito.

2. De meening, die KROON mij onder *e* toeschrijft, heb ik niet geuit. Wel is er op gewezen, dat de voordeelen van snelleren groei van goede verbeterde varkens grooter zijn, dan die, welke uit betaling naar kwaliteit zullen kunnen voortvloeien.

GRONINGEN, 5 November 1910.

DR. A. A. OVERBEEK.

Referaten.

JOH. FISCHER. *Boekweitvergiftiging.* (*Inaugural-Dissertation* 1909). Schrijver ontdekte in de schil van boekweit een fluoresceerende stof, welke in het meel niet aanwezig bleek te zijn. Deze stof kan maag- en darmaandoeningen, leverzwelling en necrobiotische veranderingen in de witte bloedlichaampjes veroorzaken. In de ongepigmenteerde huid, speciaal onder invloed van het licht, treden vooral die veranderingen in de witte bloedlichaampjes op.

Vandaar de necrotische processen in die huidplaatsen. Witte dieren kunnen op den duur sterven aan de gevolgen van deze vergiftiging.

WESTER.

WINDEMULLER. *Het losmaken van gipsverbanden.* De heer WINDEMULLER, arts te Epe, deelt mede, dat DR. STRAUSSIG in de *Medizinische Klinik*, 1910, No. 5, een eenvoudige methode aanbeveelt voor het afnemen van gipsverbanden. Hij gebruikt daarvoor slechts een weinig azijn en een zakmes. Met het zakmes wordt een groefje in het verband gegrift, waarover men met een watje een beetje azijn wrijft. Daar ter plaatse wordt dan het gips zoo zacht, dat het met het mes gemakkelijk is te snijden en af te schaven. Binnen zeer korten tijd kan men op die wijze een zwaar gipsverband afnemen, wat met een gipsschaar of op andere zuivermechanische wijze niet steeds zoo gemakkelijk gaat, zooals bekend is. De heer WINDEMULLER kan de methode uit ervaring ten zeerste aanbevelen.

Ook referent heeft deze modus operandi enkele keeren met prachtig succes toegepast, en meent, dat zij ook voor de veeartsenijkundige chirurgie aanbeveling verdient.

Tijdschrift voor geneeskunde, 23 April 1910.

WESTER.

WÖLFFER. *Yohimbine.* WÖLFFER te Reda waarschuwt tegen het gebruik van Yohimbine voor het opwekken van geslachtsdrift bij koeien. De schrijver past dit middel meermalen toe, zonder het minste gevolg, en beweert, dat de reputatie van het middel ten dezen opzichte slechts gegrond is op een enkele mededeeling uit niet te zuivere bron. Bovendien acht de schrijver het middel veel te duur; het zou veel goedkooper kunnen worden geleverd.

Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 28 April 1910.

WESTER.

M. JÖHNK. *Torsio testiculi bei Kryptorchiden (Eber und Stier).* Bij een beer (kryptorchiet) werd door den schrijver door de flanksnede een teruggebleven bal verwijderd, zoo groot als een kinderhoofd. De zaadstreng was gedraaid. waardoor stuwing en bloeding in den bal hadden plaats gegrepen.

Bij een stier werd de kryptorchietoperatie ook langs de flank verricht. Het dier hongerde 24 uur te voren. De wond werd links aangebracht, in de richting van den musculus transversus abdominis. Deze operatieplaats werd gekozen, om geen last te hebben van de

dunne darmen. Het hongeren is noodig, om de pens niet te zeer gevuld te doen zijn.

De linker bal scheurde door een heel geringe tractie aan den zaadstreng af, zonder bloeding. De zaadstreng was getordeerd, de bal daardoor genecrotiseerd. De rechter bal was vergroeid met de blaas en bleek slechts uit bindweefsel te bestaan.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 1910, No. 10.

WESTER.

DR. OTT. *Ein sonderbarer Zuckfuss.* Een paard leed aan kroonbetrapping. Genezing trad langzaam in, en slechts in die mate, dat het dier in draf nog eenigszins kreupel bleef. Plotseling vertoonde de patient daarna zeer verhoogde pijnlijkheid en een typische hanetred. Bij de operatie bleek, dat er een weefselnieuwvorming onder de hoefkroon was gevormd, die tot usuur in het kroonbeen aanleiding had gegeven. Na de wondgenezing waren kreupelheid en hanetred verdwenen.

Ibid. No. 11. WESTER.

LOEHLE. *Versuche mit Yohimbin.* De schrijver deelt mede bijzonder goed succes te hebben gehad met Yohimbine bij vaarzen (2 jaar), die niet tochtig werden. Twee dier vaarzen werden reeds tochtig op den dag der injectie, de derde werd gedekt op den 2den dag na de eerste injectie. Op dien dag werd nog een tweede injectie verricht.

Ibid. No. 24. WESTER.

DR. G. LICHTENSTERN. *Die Lumbalpunktion und Injektion und ihr Anwendungsgebiet beim Pferd und Rind.*

De schrijver deelt in dit artikel o. a. mede, dat een paard, lijdende aan paralyse van het achterstel, door hem werd genezen met een subdurale injectie van 25 m.gr. strychnine, tusschen den laatsten lendenwervel en het kruisbeen. Reeds 5 minuten na de injectie stond het paard plotseling op en vertoonde de typische verschijnselen van de strychnine-werking. De latere behandeling bestond in fricties, beweging en sterke voeding. Na 14 dagen was de patiënt hersteld.

Ibid. No. 24. WESTER.

Boekaankondigingen.

Tuberkulose und Immunität, von R. P. VAN CALCAR, Professor an der Reichsuniversität in Leiden. S. C. VAN DOESBURGH, Leiden 1910. Prijs f 10.—.

Dit werk draagt het stempel van de opvattingen van den schrijver; hij, die het bestudeert, doet wel, ook diens vroegere werken na te slaan. Men vindt hier eigen denkbeelden, in meerdere of mindere mate door eigen onderzoek uitgewerkt. Bovendien worden verschillende hoofdstukken der immuniteitsleer, en anderer onderzoekingen op dat gebied, in het kort behandeld als toelichting en tot goed begrip van het immuniteitsvraagstuk op het gebied der tuberculose, en van het werk en de inzichten van den auteur.

Dadelijk wordt in de inleiding ingegaan op het begrip *toxine* en er op gewezen, dat het noodig is te weten, of de tuberkelbacillus een toxine, gedefinieerd door een *antitoxine*, al dan niet afscheidt; en na in het eerste hoofdstuk de *morphologie* van den tuberkelbacillus en de *verwantschap* daarvan met andere zuurvaste bacillen te hebben behandeld, wordt aan het slot daarvan medegedeeld, dat het gelukt om een gemitigeerde cultuur volgens KLIMMER haar pathogene eigenschappen terug te geven o. m. met behulp van *tuberculo-toxine*.

In het tweede hoofdstuk, handelend over de *tuberculose-immuniteit*, wordt dan op het toxine- en endotoxine-vraagstuk verder ingegaan. Het is den schrijver gelukt een tuberculo-toxine te bereiden door bloed van geïnfecteerde honden in agar bij een temperatuur van 40° C. op te vangen, en daarna stolling te doen intreden. Vervolgens werden op den op die wijze verkregen voedingsbodem, aangetaste organen van een hond uitgewreven, waardoor men culturen kon verkrijgen. Is een cultuur voldoende gegroeid, dan wordt ze gedood, de cultuurmassa wordt verwijderd, en de toxine, die in den agar is gediffundeerd, wordt opgelost in physiologische keukenzoutoplossing.

Alvorens de immuniseering bij tuberculose nader te bespreken, worden vrij uitvoerig praecipitatie, agglutinatie, bacteriolyse en phagocytose behandeld.

In het derde hoofdstuk volgt dan de *immuniseering tegen tuberculose*. De *tuberculinen* worden uitvoerig vermeld, de *actieve immuniseering*, door middel van *levende bacillen*, wordt besproken. Dan krijgen de antituberculose-sera van MARAGLIANO en MARMOREK een beurt, en eindelijk volgen eenige mededeelingen omtrent tuberculose bij dieren, waarin de aandacht trekt dat de schrijver paarden, caviae en honden als zeer resistent tegen natuurlijke infectie en vrij gevoelig voor kunstmatige infectie wil voorstellen, een opvatting, die ik niet in overeenstemming met de feiten kan achten. Vervolgens motiveert de schrijver, waarom hij paarden als serum-

producenten gebruikt, en waarom honden beter voor de contrôle van een immuunserum geschikt zijn dan de zeer gevoelige caviae.

Nader wordt nu de werking der toxine besproken en er op gewezen, dat bij paarden kunstmatig een *antitoxine* is op te wekken, waarvan de werking bij geïnfecteerde honden te demonstreeren is. De toxine werkt, onder meer, ook negatief chemotactisch op leucocyten, welke werking door de antitoxine te neutraliseeren is, terwijl normaal paardenserum dit niet vermag.

Op de bespreking der toxinewerking volgt die van de *tuberculoproteïne*. Ook daaraan zijn, naast die der toxine, schadelijke werkingen in het geïnfecteerde lichaam toe te schrijven. Uitvoerig gaat de schrijver in verband daarmede op de studie der tuberculoproteïne in, en toont aan dat splitsingsproducten daarvan anaphylactische verschijnselen kunnen geven. Die werking der tuberculoproteïne wordt nog nader onder de oogen gezien bij het bespreken der immuniseering van proefdieren met levende tuberkelbacillen. Bij het immuniseeren toch door middel van levende bacillen heeft men niet te vreezen, dat men met heterogeen materiaal immuniseert, zooals wel het geval kan zijn bij doode bacillen, die door autolyse bij stijgenden ouderdom sterk kunnen veranderen, zoodat men niet met de eigenlijke tuberculoproteïne zou immuniseeren. Gewezen wordt op den rol van een omhullende proteïne-laag bij het in suspensie-houden van tuberkelbacillen, en aangegeven de methode om die te verwijderen. Die proteïne-laag geeft de anaphylactische verschijnselen volgens den schrijver, niet de tuberkelbacillus zelf, zooals blijkt uit een parallelproef, waarbij bij één van twee hypersensibele paarden de door wasschen verkregen omgevende proteïne wordt ingespoten, terwijl het andere de gewasschen bacillen krijgt. Het eerste krijgt dan anaphylactische verschijnselen, het tweede niet.

Wat gebeurt nu echter bij een tegen bacillen geïmmuniseerd, of bij een ongevoelig dier, met de bacillen? Bacteriolysinen zijn noch in vivo, noch in vitro aan te toonen! De schrijver wijst op de phagocytose en zegt, dat gewasschen tuberkelbacillen gemakkelijker gephagocyteerd worden dan niet gewasschene; de omhullende proteïne-laag werkt negatief chemotactisch.

Wordt een dier met een groote hoeveelheid bacillen behandeld, dan zijn in het serum twee eigenschappen aan te toonen. In de tuberculoproteïne, door wasschen van bacillen verkregen, doet het stoffen ontstaan, die bij gezonde dieren anaphylactische verschijnselen kunnen geven; in de tweede plaats maakt het serum bacillen, bij gezonde dieren ingebracht, gemakkelijker phagocytabel.

De tuberculoproteïne bezit dus een aantal schadelijke werkingen, die men moet trachten te neutraliseeren.

In het zieke individu veroorzaakt de proteïne een deel der veranderingen, en zij werkt negatief chemotactisch. Deze werkingen worden het best geneutraliseerd door een ferment, hetwelk in staat is, de omgevende proteïne te vernietigen, en om dit ferment te verkrijgen, moet men met de proteïne zelf immuniseeren, eerst door intraveneuze injectie, later, met het oog op anaphylaxie, door subcutane injectie. En daarna moet eindelijk nog de immuniseering tegen de levende *bacillen* zelf volgen. Zooals men ziet immuniseert de schrijver dus tegen de toxine, tegen de door wasschen verkregen proteïnen en tegen de gewasschen levende bacillen.

In verband hiermede wordt weder op de gevoeligheid van het paard voor kunstmatige infectie gewezen; het verschil tusschen overgevoeligheid en cumulatie wordt aangeduid en het belang der negatieve phase besproken. De herhaalde injecties dienen in de positieve phase, waarvoor de phagocytose de indicator vormt, te geschieden, maar dan is het dier ook tegen de proteïne anaphylactisch. Men injicieert dus in de positieve phase de gewasschen bacillen intravasculair, de proteïne subcutaan en de laatste dan nog zeer verdund.

In het vierde hoofdstuk worden *anaphylaxie* en *serumziekte* behandeld, waarvoor verder naar het origineel wordt verwezen. De schrijver verklaart de anaphylactische verschijnselen in overeenstemming met die der praecipitatie.

In het vijfde hoofdstuk ziet de schrijver de *contrôle van het tuberculose-serum* onder de oogen, en zegt: *een serum heeft in het dierexperiment te toonen, dat het de specifieke ziekte bij dieren kan voorkomen, of nog beter genezen*. De antitoxinen leveren moeilijkheden ten opzichte van de contrôle. Daaromtrent wordt medegedeeld, dat het antitoxische tuberculose-immuunserum gunstig werkt bij de tuberculeuze infectie van den hond; verder heft het een der factoren van de negatieve chemotaxis op. In verband met dit laatste en met de antibacterieele werking van het immuunserum wordt op de histologie van den tuberkel ingegaan om nader aan te toonen, dat bij met serum behandelde geïnfecteerde honden het aantal polynucleaire leucocyten (phagocyten) in en om de tuberkels veel grooter is dan bij niet behandelde.

Verder toont de schrijver amboceptoren in het serum aan door de complementfixatie; deze amboceptoren maken, met behulp van het complement, de bacillen gemakkelijker phagocytabel.

Het laatste hoofdstuk betreft de *serumbehandeling*, waarin

vooral op het gevaar der anaphylaxie wordt gewezen. Er bestaan geen zekere middelen om aan het serum het gevaar voor het optreden van anaphylactische verschijnselen te ontnemen. Daarom wijst de schrijver op de door anderen aanbevolen intestinale applicatie-methode, omdat die geen anaphylaxie geeft. Bovendien meent de schrijver aangetoond te hebben, dat een natuurlijke agglutinine van geiten, bij caviae rectaal geappliceerd, werd geresorbeerd. Maar ook een geiten-haemolysine tegen runderbloedlichaampjes wordt, rectaal aangewend bij konijnen, in het bloed opgenomen.

Het boek besluit met het weergeven van verschillende protocollen, die de mogelijkheid der immuniseering tegen tuberkelbacillen, de vorming van een toxine en de werking daarvan, de behandeling der dieren ter verkrijging van een serum demonstreeren. Verder met andere, welke de preventieve werking van het serum bij eenige caviae, de curatieve werking bij twee paarden, de werking bij een geïnfecteerden hond en een dito konijn moeten aangeven, en eindelijk met een beschouwing over de *behandelingsmethoden* bij *tuberculose*. Verschillende patiënten zijn niet geschikt voor een tuberculine-behandeling, omdat een anti-toxische behandeling noodig is, en ook, omdat andere antistoffen *passief* moeten worden ingebracht. Het serum moet dan rectaal worden toegepast.

Het werk bevat mooie afbeeldingen, die het in de verschillende hoofdstukken behandelde illustreeren.

Ziedaar eenige grepen uit een boek, waarin veel wordt behandeld, en waarvan de stof bij voortduring te denken geeft. Een boek, hetwelk er weder op wijst, dat het vraagstuk der specifieke tuberculose-therapie nog slechts in het begin der oplossing is. Een boek, hetwelk om de vele denkbeelden, door den schrijver aangegeven, tot richtig begrip een grondige kennis der moderne immuniteitsopvattingen en haar waarde voor de praktijk der geneeskunde eischt. Daarom meen ik dat het meer geschikt is voor den arts, resp. veearts, die op dat gebied beslagen is, dan voor den practicus, die, zonder dat, op gemakkelijke wijze op de hoogte wil komen van het immuniteitsvraagstuk en de specifieke therapie ten opzichte van tuberculose. Voor het laatste doel is het ook wel te veel een boek, waarvan de lectuur vooral interessant is door den rijkdom aan eigen opvattingen en de resultaten van eigen werk, welker waardeering zeker wel geschooldheid op het gebied der immuniteitsleer eischt.

De Jong.

Bij de redactie is ter bespreking ingekomen de 22ste jaargang van de „*Deutscher Veterinärkalender*, 1910—1911", uitgegeven door prof. Dr. R. SCHMALTZ". Prijs 5 Mark, RICHARD SCHOETZ, Berlijn. In de voorrede wordt meegedeeld, dat het werk voor dit jaar heel wat uitgebreid is. Dit neemt echter niet weg, dat het voor de Nederlandsche veeartsen nog niet veel waarde heeft, omdat vrijwel alleen Duitsche toestanden en Duitsche voorschriften worden besproken; en terecht, anders zou het geen Duitsche kalender zijn.

Voor ons Nederlanders zijn slechts enkele onderwerpen van belang: n.l. *het overzicht voor de behandeling van de meest belangrijke ziekten*, waaruit inderdaad nog wel wat te leeren valt; *de alphabetische lijst van geneesmiddelen*, waarin ook de nieuwste medicamenten reeds een plaatsje vonden; *de wetenschappelijke bijdragen over voedingsleer; de diagnostiek van de voornaamste bacteriën en urineonderzoek*. Ziedaar alles wat ons kan interesseeren uit een practisch oogpunt. Als onderwerp voor vergelijkende studie kan natuurlijk dit resumé van alle aangelegenheden, waarmede onze Duitsche collega's te maken hebben, overigens zeer interessant zijn. Uit dat oogpunt bekeken, kan het dus overweging verdienen, deze kalender aan te schaffen.

WESTER.

Ingezonden.

MILITAIR-VETERINAIRE VEREENIGING.

De Militair-Veterinaire Vereeniging, gezien (tegenover bladzijde 641 van deel 37 van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde) de photographische reproductie van het gedeelte der notulen, betreffende een vergadering van het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde, waarin DR. H. MARKUS zijn oordeel uitspreekt omtrent de militaire paardenartsen,

overwegende dat *de termen*, waarin dit oordeel is vervat anders zijn dan die, welke de Militair-Veterinaire Vereeniging in haar ingezonden stuk (bladzijde 459 van genoemd Tijdschrift) heeft aangevoerd, biedt haar verontschuldiging aan, dat zij heeft

voortgebouwd op de haar geworden mededeeling der smadende woorden als zoodanig,

acht het thans gepubliceerde, door DR. H. MARKUS als lid van het Hoofdbestuur officieel omtrent de militaire paardenartsen uitgesproken oordeel echter *even ongemotiveerd en evenzeer voor haar beleedigend*, en betreurt het zeer, dat dit tot heden steeds is gehandhaafd.

Namens de Militair-Veterinaire Vereeniging,
het bestuur:
J. L. G. CAYAUX, *Voorzitter.*
DR. J. VAN DORSSEN, *Ondervoorzitter.*
DR. R. H. J. GALLANDAT HUET,
Secretaris-Penningmeester.

Aan
het Hoofdbestuur der Maatschappij
ter bevordering der veeartsenijkunde in
Nederland.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

De ondergeteekende verklaart hierbij, naar aanleiding van vorenstaand ingezonden stuk van de Militair-Veterinaire Vereeniging:

1°. dat het niet in zijn bedoeling heeft gelegen, met de in de hoofdbestuursvergadering van 7 November 1908 gesproken woorden, iets beleedigends te zeggen ten opzichte van de militaire paardenartsen;

2°. dat deze woorden door hem zijn gesproken naar aanleiding van de navolgende zinsneden uit het bekende artikel van den heer VAN DER BURG: [1])

„De gemeenschap heeft, dunkt mij, recht te eischen, dat dit (het kapitaal door den staat belegd in de opleiding der paardenartsen) zoo productief mogelijk worde aangewend. Dat zulks thans niet geschiedt, zal een ieder moeten toegeven, die eenigszins

[1]) Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, Deel 35, Bladzijde 721.

op de hoogte is van het aantal uren, dat de paardenarts in het algemeen door den dienst in beslag is genomen."

H. MARKUS.

Het Hoofdbestuur van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland wenscht, naar aanleiding van het in deze aflevering voorkomende ingezonden stuk van de Militair-Veterinaire Vereeniging het navolgende op te merken:

1°. dat naar zijn meening de leden van een bestuur volle vrijheid hebben c.q. in een bestuursvergadering ronduit hun meening te zeggen over personen, toestanden, zaken etc.;

2°. dat door de publicatie van de door DR. H. MARKUS gesproken woorden is voldaan aan den eisch, door de Militair-Veterinaire Vereeniging gesteld in haar schrijven van 24 Februari, 12 en 25 Maart 1910 [1]);

3°. dat het zich verder zal houden aan de laatste alinea van zijn schrijven van 15 Januari 1910, No. 6 [2]).

Het Hoofdbestuur:
DR. H. MARKUS, Voorzitter.
F. W. VAN DULM, Ondervoorzitter.
H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris,
D. F. VAN ESVELD, Penningmeester.
H. A. KROES, 2de Secretaris.

15 November 1910.

Den 22sten November 1910 is een *cursus in vee- en vleeschkeuring voor veeartsen uit de provincie Limburg* aangevangen, aan het abattoir te *Roermond*, en den 15den December a.s. zal een dergelijke cursus voor veeartsen uit de provincie Zuid-Holland beginnen aan het abattoir te *Rotterdam*. Aan elken cursus wordt door acht veeartsen deelgenomen.

Afdeeling Groningen—Drenthe. De veearts W. ALBERDA VAN EKENSTEIN te Ter Apel is aangenomen als lid dezer afdeeling.

Afdeeling Utrecht. Met ingang van 1 Januari 1911 zijn de heeren J. J. WESTER en H. SCHORNAGEL verkozen, resp. tot ondervoorzitter en tot secretaris.

---

[1]) Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel 37, bladzijden 397, 398 en 400.

[2]) idem, idem, bladzijde 396.

De veeartsen M. TEN BROEK te Tiel, H. DEN DAAS te Druten, W. VAN DOORN te Harmelen, J. H. HARTOG te Culemborg en D. A. OSKAM te Oudewater zijn aangenomen als lid dezer afdeeling.

De veearts K. HOEFNAGEL te Utrecht heeft als lid dezer afdeeling en der Maatschappij bedankt.

De veearts H. G. VAN HARREVELT te 's-Gravenhage gaat over naar de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland.

Algemeene afdeeling. De veeartsen P. A. A. VAN DIERMEN en B. EIJSENBURGER, resp. te Utrecht en in Ned. O. Indië zijn aangenomen als lid dezer afdeeling.

Berichten.

Uit het Voorloopig Verslag over het Xde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911.

Hooger landbouwonderwijs. Door sommige leden werd de vrees uitgesproken, dat de opdrijving van de traktementen der leeraren, de uitbreiding van personeel en localiteiten voor het landbouwonderwijs, ten deele geschiedt om te komen tot verheffing van de hoogere landbouwschool te Wageningen tot eene landbouwhoogeschool. Eerst zijn de wedden der leeraren aan de veeartsenijkundige school verhoogd, zoodat zij meer en meer gelijkgesteld worden met de wedden van professoren, en thans wordt voorgesteld de traktementen van leeraren van de hoogere landbouwschool gelijk te stellen aan die van leeraren aan de veeartsenijkundige school. Men zag hierin een streven om de Kamer ten slotte ten aanzien van de verheffing der landbouwschool tot eene hoogeschool voor een voldongen feit te plaatsen en meende, dat de Minister dit drijven had behooren te weren. Ook die leden, welke tegen vestiging eener hoogeschool geen bezwaar hadden, wenschten, dat de Kamer ter zake eene zelfstandige beslissing zou kunnen nemen en dat daarop niet zou worden vooruitgeloopen door voortdurende verhooging van eischen voor de school te Wageningen. Naar het oordeel van sommigen was deze gemeente wegens hare ligging niet geschikt voor vestiging der hoogeschool en Groningen, ook wegens de aldaar aanwezige laboratoria, veel beter gelegen. Bij hooger landbouwonderwijs is het ook vooral om wetenschappelijke onderzoekingen te doen en deze vallen buiten het bereik van het overgroote deel der leerlingen, die de school te Wageningen bezoeken.

Ook werd tegen het drijven naar eene landbouwhoogeschool opgekomen, omdat daarin een beletsel ligt voor de ontwikkeling van instellingen, die voor den landbouw van groot practisch nut zijn, zooals de landbouwproefstations. Geschikte personen stellen zich voor deze instellingen niet beschikbaar of worden daaraan

onttrokken, omdat zij door hooge bezoldiging naar het landbouwonderwijs worden getrokken. De commissie van toezicht op de landbouwproefstations ondervond in dit opzicht zoodanige tegenwerking, dat hare meerderheid zich genoopt zag ontslag te nemen.

Gevraagd werd, dat de Minister zijne plannen ten aanzien van het hooger landbouwonderwijs aan de Kamer zou mededeelen.

Veeartsenijschool. Art. 21. Eenige leden wenschten te vernemen, of spoedig een voorstel tot verheffing van deze school tot hoogeschool mag worden tegemoet gezien, nu de Ineenschakelingscommissie in dezen geest adviseert. Herinnerd werd, dat men thans den titel van doctor in de veeartsenijkunde in het buitenland, met name te Bern moet gaan behalen. Anderen achtten zoodanige verheffing tot hoogeschool niet gewenscht, zoolang niet is aangetoond, dat de school bij de bestaande, reeds zeer kostbare inrichting, aan hare bestemming niet langer beantwoordt.

Betwijfeld werd, of de voorgestelde uitbreiding van het aantal assistenten van 5 op 8 noodig is.

Eenige leden hadden met bevreemding kennis genomen van de zware eischen, door den Minister aan de gemeente Utrecht gesteld ter zake van de door die gemeente gewenschte verbinding van twee aan weerszijden van de terreinen der veeartsenijschool gelegen stadsgedeelten door middel van eene brug over de Biltsche grift en een over die terreinen aan te leggen straat. De Minister vordert dat de Biltsche grift en de bedoelde terreinen worden overspannen door eene brug, die f 36 000.— zou kosten en eischt daarenboven de demping eener sloot, welke met gemelde overbrugging niets te maken heeft. Deze leden wenschten, dat de Minister van deze zoo bezwarende voorwaarden zou afzien.

Gebouwen van de veeartsenijschool. Aankoop van dieren. Art. 22. Vele leden keurden af, dat, nadat drie jaren geleden het demonstratielokaal, behoorende bij het pathologisch instituut, tot eene muurshoogte van 1 M. is opgetrokken, men dit werk verder heeft laten stilstaan. Deze muren zijn nu gedurende drie jaren aan de verschillende weersgesteldheden blootgesteld en deskundigen betwijfelen, of daarop verder zal kunnen worden voortgebouwd. Ook op belangstellenden uit het buitenland, die het instituut komen bezoeken, moet deze wijze van handelen een zonderlingen indruk maken.

Gaarne zouden sommige leden inlichtingen bekomen omtrent de resultaten met den aankoop van drachtig vee verkregen. Gevraagd werd, hoevele dieren in het loopende jaar werden aangekocht; hoevele daarvan kunstmatig verlost moesten worden en welk verlies op den aankoop is geleden.

Ook werd wederom aangedrongen op speciale cursussen, ten einde voor verlossingen en voor inentingen over het noodige personeel te kunnen beschikken. Waar de veeartsen weigeren hiervoor hunne diensten te bewijzen of daarvoor te veel geld vragen, heeft de boerenstand behoefte aan anderen, die bij verlossingen en inentingen hulp kunnen verleenen.

Hengstveulendepot; paardenfokkerij. Artt. 29 en 30. Opnieuw werd door eenige leden aangedrongen op opheffing van dit depot. De kosten daarvan zijn groot. Bovendien wordt, naar deze leden meenden, alleen gezorgd voor warmbloedige paarden, terwijl men in sommige streken, bijvoorbeeld in Limburg en Zeeland, zoo goed als uitsluitend koudbloedige gebruikt. Anderen betoogden, dat het depot wel degelijk ook voor koudbloedige paarden zorgt. Dezerzijds werd er echter op aangedrongen, dat slechts de allerbeste veulens zouden worden aangekocht. Dan zouden, naar de meening dezer leden, de kosten wel goedgemaakt worden, en voorkomen worden, dat door het depot verkochte paarden door de keuringscommissie worden afgekeurd. Men vroeg, hoeveel de verkoopingen in dit jaar hebben opgebracht.

Anderzijds werd geklaagd, dat de keuringscommissies nagenoeg uitsluitend de hengsten goedkeuren, die voortkomen uit het Rijksdepot of door de Rijkscommissie in het buitenland worden aangekocht of van zoodanige hengsten afstammen. Men schreef dit toe aan den invloed van het militaire element in die commissies. Vermeld werd, dat in Limburg een hengst op de tentoonstelling te Roermond slechts een vierden prijs verkreeg ten gevolge van den invloed van het militaire lid en dat dit paard later op de groote tentoonstelling te Brussel den eersten prijs verwierf en voor fr. 50 000 verkocht werd. Daarom wilden deze leden het militaire element uit de commissies verwijderd zien en door bekwame fokkers zien vervangen. Anderen meenden, dat dit element en met name kolonel PUNT, een zeer gunstigen invloed op de paardenfokkerij heeft uitgeoefend en konden dus met den wensch van de bovenbedoelde leden niet instemmen. Ook waren zij van oordeel, dat in de commissies mannen zijn geplaatst, die zich niet door een eenzijdig oordeel laten leiden en ook tegenover het militaire element hunne zelfstandigheid weten te handhaven. Er waren verder leden, die de beslissing over punten van zoo groot belang voor het bedrijf der paardenfokkerij niet in hoogste ressort wilden doen afhangen van de meening van de drie leden der commissie, of eigenlijk van twee daarin de meerderheid vormende personen. De billijkheid eischte huns inziens, dat hooger beroep van de beslissingen der commissies werd toegelaten.

Eenige leden wenschten de verplichte hengstenkeuring afgeschaft te zien, ook omdat zij niet belet, dat vaak afgekeurde hengsten tot dekking worden gebezigd. Anderen meenden, dat men tegenwoordig met de keuring vrij wel ingenomen was.

Verder werd de opmerking gemaakt, dat, blijkens de rekening der provinciale commissie voor de paardenfokkerij in de provincie Utrecht over 1909, op het eind van dat jaar een bedrag van f 1700.— was overgehouden, omdat uitgeloofde premies niet toegekend hadden kunnen worden. Ook in andere provinciën is wellicht hetzelfde voorgekomen. Vele leden drongen op inlichting aangaande dit punt aan en wenschten, dat bij toekenning van nieuwe Rijksbijdragen rekening zou gehouden worden met hetgeen de commissies nog in kas hebben of de overgebleven gelden in 's Rijks schatkist zouden worden teruggestort.

Gevraagd werd, of in deze zitting een wetsontwerp tot herziening van de wet op de paardenfokkerij zal worden ingediend.

Rundvee- en geitenfokkerij. Art. 31. Door eenige leden werd er op gewezen,

dat de eigenaars vaak bekroonde fokstieren, met prijsgeving van de verkregen aanhoudpremie, aan buiten de provincie wonenden of aan slagers verkoopen. Men vroeg, of het ten einde dit te voorkomen niet wenschelijk ware alleen premiën toe te kennen aan stieren, die aan vereenigingen toebehooren.

Sommige leden achtten bevordering der geitenfokkerij van groot belang voor de landarbeiders en wenschten daarom dat er in ruime mate de gelegenheid zou zijn te profiteeren van het met steun van het Rijk aangeschafte fokmateriaal. Daarom hadden deze leden bezwaar tegen subsidieering van vereenigingen voor geitenfokkerij, die een kerkelijk karakter hebben. Anderen zagen hierin geen bezwaar, omdat ook andersdenkenden van het fokmateriaal dier vereenigingen gebruik kunnen maken. Naar aanleiding van dat antwoord verzocht men den Minister mede te deelen, of gezorgd wordt, dat die andersdenkenden gelijke rechten als de leden der vereenigingen kunnen uitoefenen ten aanzien van de keuze van het fokmateriaal.

Veeartsenijkundige dienst. Art. 37. Gevraagd werd, of een voorstel tot reorganisatie van dezen dienst spoedig te verwachten is.

Verstrekking van serum. Art. 39. Vernomen was dat door landbouwers, leden van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw, geklaagd was over niet tijdige verstrekking van serum en dat daarop het antwoord is ontvangen, dat voor die klacht geen aanleiding was. Intusschen meenden eenige leden, dat er niet zelden vertraging in de toezending van serum voorkomt. Men vestigde hierop 's Ministers aandacht.

Geklaagd werd, dat de veeartsen, aan wien serum verstrekt wordt, slechts 30 cent voor iedere inspuiting in rekening mogen brengen. Dit bedrag werd, bij groote afstanden ten platten lande af te leggen te gering geacht.

Vleeschkeuring. Art. 41. Geklaagd werd, dat invoer van vleesch onmogelijk wordt gemaakt, wijl aan het abattoir der gemeente geene gelegenheid wordt gegeven tot keuring van uit andere gemeenten ingevoerd vleesch. Dit leidt ook tot wering van vleesch, dat in eene andere gemeente gekeurd en goed bevonden is. Enkele leden vroegen, of de Minister geene termen kan vinden zich ter zake tot zijn ambtgenoot van Binnenlandsche Zaken te wenden.

Verder werd opgemerkt, dat de keuring van voor het buitenland bestemd vee ten gevolge heeft, dat het afgekeurde vleesch hier te lande wordt geconsumeerd in gemeenten, waar geene keuring bestaat. In de Memorie van Antwoord betreffende de begrooting voor 1909 werd medegedeeld, dat een voorloopig wetsontwep betreffende de keuring van voor binnenlandsch verbruik bestemd vee was opgemaakt. Men vroeg of indiening van een voorstel spoedig te wachten is.

Tuberculose onder het rundvee. Art. 42. Dit artikel is met f 125 000.— verminderd. In den toelichtenden staat wordt enkel vermeld, dat in 1911 voor de bestrijding der tuberculose, zoo mogelijk, niet meer zal worden uitgegeven dan f 250 000.—. Dat de Minister heeft kunnen goedvinden aangaande de reden voor

dit voornemen geenerlei toelichting te verstrekken, had vele leden bevreemd. Is de Minister tot de overtuiging gekomen, dat, gelijk ook in eene door de Vereeniging van practiseerende veeartsen in Zuidholland aangenomen motie werd verklaard, de uitgaven voor dit doel, indien de tegenwoordig gevolgde methode gevolgd wordt als weggeworpen geld zijn te beschouwen, dan rijst de vraag, waarom hij daarvoor in 1911 nog f 250 000.— wil uitgeven. Geschiedt dit, omdat hij in die methode van bestrijding verandering wil brengen, dan zou het gepast geweest zijn van de beoogde verandering mededeeling te doen en uiteen te zetten, waarom dan niet meer dan f 250 000.— behoeft uitgegeven te worden. Men wenschte ter zake de noodige nadere inlichting te ontvangen.

Verscheidene leden deelden overigens de meening, dat deze uitgaven, die in 1909 bijna een millioen beliepen, tot dusverre geen evenredig nut afwierpen, en hadden tegen de tegenwoordige wijze van bestrijding ook daarom bezwaar, omdat het reageeren bij inspuiting van tuberculine geenszins een bewijs van de aanwezigheid der ziekte oplevert.

Anderen merkten op, dat, indien de tegenwoordige wijze van handelen geen voldoende resultaten afwerpt, daarin verbetering dient gebracht te worden. Waar voeding met ongepasteuriseerde ondermelk en besmetting in den stal de voornaamste oorzaken van de verbreiding der ziekte zijn, ware het naar hun inzien wenschelijk aan de zuivelfabrieken de verplichting op te leggen de ondermelk te pasteuriseeren en door wijziging van den algemeenen maatregel van bestuur van 4 December 1870 (*Staatsblad* n°. 190) alle vormen van open tuberculose onder de besmettelijke veeziekten op te nemen. Dezerzijds werd er op gewezen, dat de bestrijding der ziekte van groot belang is voor den landbouw en in verband met het gebruik van melk, boter, kaas en vleesch, ook voor de volksgezondheid.

Overneming van tuberculeuse runderen wordt tegenwoordig geweigerd, niet enkel aan opkoopers, maar aan landbouwers, die geen veefokkers zijn. Sommigen verklaarden dit niet te kunnen billijken en wenschten hieromtrent inlichting te ontvangen. Ook werd betwijfeld, of bij de overneming wel voldoende gelet wordt op de belangen der kleine boeren.

Uit de Memorie van Antwoord, betreffende het X^de^ Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911.

(*Ingezonden bij brief van* 16 *November* 1910.)

Algemeene Beschouwingen. Financieel beleid des Ministers. Met leedwezen vernam ondergeteekende, dat opnieuw werd geklaagd over gemis aan zuinigheid bij zijn Departement. Onder verwijzing naar hetgeen te dezer zake op bladz. 11 der Memorie van Antwoord op Hoofdstuk 1 der Ontwerp-Staatsbegrooting is medegedeeld, zij het vergund hier ter plaatse nog het volgende op te merken.

De wijziging van de Boterwet, de invoering van de Schepenwet, de oprichting van de Directie van den arbeid, de wijziging van den algemeenen maatregel van bestuur ex art. 4 der Arbeidswet o. a. vorderden blijvende verhoogingen der begrooting, zooals dit ook het geval zal zijn met de invoering der Visscherijwet en der onlangs tot stand gekomen Octrooiwet. Dat de begrooting van dit Departement

aldoor stijgt, is gevolg van de voortdurende uitbreiding van het arbeidsveld, niet van een gebrek aan zuinigheid.

Met het medegedeelde in den aanhef der Memorie van Toelichting werd geenszins beoogd een beeld te geven van de stijging der uitgaven van hoofdstuk X, dienst 1911, in vergelijking met die toegestaan voor 1910. Gelijk tot dusver gebruikelijk, werd slechts geconstateerd, dat het totaal bedrag der ontwerp-begrooting f 504.000.— hooger werd geraamd dan het voor 1910 gevoteerde. Hetgeen daaraan werd toegevoegd omtrent uitgaven en ontvangsten van het Staatsmijnbedrijf had geen andere strekking, dan te wijzen op bedragen, die bij de beschouwing van dit Hoofdstuk storend zouden werken, indien hun eigenaardig karakter uit het oog zou worden verloren.

Voor den door sommige leden geopperden twijfel, of bij de uitbreiding van het Staatsmijnbedrijf wel voldoende op financieele belangen van den Staat wordt gelet, is naar de zienswijze van den ondergeteekende geen reden.

Hij geeft de verzekering, dat bij alle maatregelen, welke tot doel hebben zoodanige uitbreiding tot stand te brengen, de financieele gevolgen nauwgezet onder de oogen worden gezien. Het ligt echter voor de hand, dat de financieele belangen van den Staat slecht zouden worden behartigd, indien — niet door een zuinig, maar — door een schriel beheer het Staatsmijnbedrijf verhinderd zou worden zich als grootbedrijf te ontwikkelen.

Naar aanleiding van hetgeen in het Voorloopig Verslag wordt opgemerkt omtrent subsidiën zij het volgende aangeteekend. Dat subsidies het particulier initiatief verslappen kan niet worden toegegeven. Subsidies kunnen het particulier initiatief verslappen maar kunnen het ook sterken. Dit laatste, waar de subsidie personen in staat stelt tot het nemen van initiatief, die gaarne hun tijd, hun gaven ter beschikking stellen, maar niet of niet voldoende geld hebben. Het ligt voor de hand, dat de subsidie in zoodanig geval het particulier initiatief sterkt.

Het spreekt van zelf, dat de subsidie den weg opent voor ongewenschte Regeeringsbemoeiing en bureaucratische immenging in het landbouwbedrijf, maar dat die weg niet bewandeld behoeft te worden, blijkt wel uit het feit, dat in dit opzicht weinig klachten worden gehoord en dat ook die leden, die in het voorloopig verslag wezen op het gevaar, geen enkel feit te berde brachten, waaruit zou kunnen blijken, dat hetgeen zij vreesden als mogelijkheid, werkelijkheid was geworden.

Dat deze leden in het optreden van den nieuwen directeur-generaal aanleiding vonden om op deze zaak te wijzen, toont wel duidelijk, dat de zaak door hen alleen theoretisch werd beschouwd. De tegenstelling tusschen den nieuwen Directeur-Generaal en den vorige berust waarschijnlijk op een persoonsverwisseling. Immers, terwijl de loopbaan van den vorigen Directeur-Generaal hem voor zijn optreden meer uitsluitend met den boschbouw in aanraking had gebracht, is de tegenwoordige Directeur-Generaal reeds jaren in aanraking geweest met de practische behoeften van den landbouw.

De Directeur-Generaal is zeker volkomen overtuigd, dat, ook dan wanneer door het stellen van voorwaarden de arbeid van vereenigingen in bepaalde richting wordt geleid, deze nimmer van dien aard moeten zijn, dat zij aan de vrije ontwikkeling

van den landbouw in den weg staan. Dat hierover dan ook geen klachten komen, is waarschijnlijk mede daaraan toe te schrijven, dat die voorwaarden bijna steeds na overleg met deskundigen en belanghebbenden worden vastgesteld.

De subsidie behoeft het particulier initiatief niet te verslappen noch bureaucratische inmenging met zich te brengen. Doelmatig aangewend kan subsidieering integendeel krachtig bijdragen tot versterking van het vrije maatschappelijke leven en tot beperking van het aantal ambtenaren. De groote beteekenis bijv. die het vereenigingsleven heeft bij den landbouw, het aandeel dat landbouwvereenigingen hebben gehad in den opbloei van den landbouw in het laatste tiental jaren duidt wel allerminst op verslappen van particulier initiatief en toch was een belangrijk deel van den arbeid dier vereenigingen alleen mogelijk door Staatsgeld. Anderzijds behoeft het wel geen betoog, dat indien de arbeid, nu vaak geheel zonder vergoeding door bestuurders van vereenigingen en leden van commissiën verricht, ook maar ten deele door ambtenaren moest worden verricht, het aantal ambtenaren belangrijk zou moeten worden uitgebreid.

De subsidieering bestaat uit den aard der zaak niet in het geven van geld zonder meer. Door steun te verleenen of te weigeren wordt leiding gegeven, een leiding die zeker in de zaken van landbouw het karakter van bureaucratische inmenging mist, omdat zij uitgaat niet van een bureau, maar van personen, die in voortdurende aanraking met andere deskundigen met goed gevolg kunnen trachten met de belanghebbenden onzen landbouw op te heffen tot hooger peil en aan het bedrijf waar het nog meer achterlijk is, toe te voeren de ervaring elders verkregen.

Dat de subsidies zoo min mogelijk blijvend moeten worden toegekend, kan worden toegegeven. Toch moet hier onderscheiden worden. Reeds in het Voorloopig Verslag wordt gewezen op de gevallen, waarin de subsidie mogelijk maakt, dat vereenigingen doen wat anders de Staat zou moeten doen. Hier heeft de subsidie uit den aard der zaak een meer blijvend karakter. In andere gevallen zal zeer dikwijls een vereeniging de behartiging van een bepaald belang alleen ter hand nemen in de onderstelling, dat indien de arbeid behoorlijk wordt verricht en aan het algemeen belang ten goede komt, die subsidie niet op eens zal worden weggenomen alleen omdat men het geld nu eens op andere wijze wil gaan gebuiken. Toch staat wel vast, dat uit het karakter van subsidie voortvloeit, dat deze een bijdrage is, waarvan van jaar tot jaar het nut moet worden beoordeeld en alleen mag worden voorgesteld wanneer de overtuiging bestaat, dat de subsidie bij voortduring nuttig en noodig is. Waar zooveel meer geld wordt gevraagd, dan ondergeteekende zich verantwoord zou achten op de begrooting te brengen, kan de Kamer zich overtuigd houden, dat telkens voordat een aanvrage afgewezen of verminderd wordt, de overweging zich opdringt of niet de bestaande subsidies kunnen worden verminderd.

Verder is geklaagd over de verhooging van de salarissen der ambtenaren.

Voor zoover deze ressorteeren onder de Directie van den Landbouw zij allereerst opgemerkt, dat er zoo weinig sprake is van overmatige bezoldiging, dat zeker mede in verband met de salarisregeling groot gebrek aan personeel is ontstaan,

Dit is thans in die mate het geval, dat de dienst der Rijkslandbouwleeraren, Rijkstuinbouwleeraren en land- en tuinbouwscholen slechts met moeite kan worden gaande gehouden en in enkele provinciën bereids moest worden ingekrompen.

Bedenkt men daarbij, dat in onderscheiden gewesten reeds jaren lang wordt uitgezien naar de aanstelling van Rijkstuinbouwleeraren, dat aan uitbreiding van het getal winterscholen behoefte bestaat en dat, indien onverhoopt aan het aanwezige personeel een land- of tuinbouwkundige mocht ontvallen, eene ledige plaats ontstaat, die niet kan worden aangevuld, dan zal het duidelijk zijn dat de bestaande toestand zorgvol en onhoudbaar is.

En dit te meer, omdat ook verschillende vereenigingen op landbouwgebied dringend behoefte gevoelen aan wetenschappelijk gevormde secretarissen.

Ook de dienst der Rijkslandbouwproefstations lijdt aan het gemis eener goede salaris-regeling, wijl het daardoor onmogelijk is gebleken een voldoend aantal uitmuntende werkkrachten aan deze inrichtingen te verbinden.

Zoo wordt door al te groote zuinigheid de zorg voor de behartiging der landbouwbelangen in hooge mate bemoeilijkt.

De ondergeteekende meent, dat aan dezen toestand door eene billijke salarisregeling van de ambtenaren, ressorteerende onder de Directie van den Landbouw, een einde kan en dient te worden gemaakt en dat deze mede noodzakelijk is uit overweging, dat de wedden dier ambtenaren vergeleken met die van functionnarissen, welke gelijksoortige betrekkingen bekleeden in andere takken van dienst of bij particulieren en maatschappijen, laag zijn, hetgeen te duidelijker uitkomt, wanneer deze salarissen worden vergeleken met die, welke door ambtenaren bij andere Departementen in verband met hunne wetenschappelijke capaciteit en werkkracht worden genoten.

Wat nu meer in het bijzonder de in het Voorloopig Verslag gemaakte opmerkingen betreffende enkele voorgestelde salarisregelingen aangaat, kan het volgende worden meegedeeld.

In het Voorloopig Verslag op het ontwerp voor Hoofdstuk X der Staatsbegrooting voor 1910 werd de wensch uitgesproken, dat voor de leeraren der Rijks hoogere land-, tuin- en boschbouwschool te Wageningen eene regeling van tractementen zou worden vastgesteld, waarop door den ondergeteekende werd geantwoord, dat eerlang aan dien wensch zou worden voldaan.

Naar aanleiding hiervan wordt voor 1911 voorgesteld de salarissen der leeraren in de hoofdwetenschappen aan de genoemde inrichting geleidelijk in overeenstemming te brengen met die, welke de leeraren aan de Rijksveeartsenijschool genieten.

De ondergeteekende meent, dat deze gelijkstelling volkomen gerechtvaardigd te achten is, daar voor de leeraren der beide scholen gelijke eischen van bekwaamheid, voorbereiding, werkkracht en werktijd zijn te stellen, zoodat in dit geval, naar het hem wil voorkomen, de verhooging van traktement voor den eenen tak van dienst gemotiveerd kan worden met een beroep op in een anderen tak van dienst genoten traktementen.

De ondergeteekende meent hierbij verder nog te moeten opmerken, dat van de leeraren aan de Rijks hoogere land-, tuin- en boschbouwschool mag worden gevraagd, dat zij naast het onderwijs, dat zij geven, hunne krachten wijden aan het verrichten van wetenschappelijken arbeid. Het overgroote deel van de leeraren in de hoofdwetenschappen is zich steeds van deze opvatting hunner taak bewust

geweest en aan hunne onvermoeide werkzaamheid heeft de Nederlandsche landbouw zeer veel te danken.

Bedenkt men hierbij, dat velen hunner 20, 30 en meer dienstjaren tellen, dan moge het duidelijk zijn, dat hunne wedden niet in overeenstemming zijn met den arbeid, die van hen wordt gevraagd.

Dat door ondergeteekende niet zoude worden gelet op het verschil in capaciteit voor verschil in tractement kan niet worden toegegeven. De vergelijking, welke wordt gemaakt tusschen het salaris, hetwelk voor den Rijkszuivelinspecteur wordt voorgesteld en dat, hetwelk door den Directeur der Rijksseruminrichting wordt genoten, gaat niet op, wijl het dezen laatsten ambtenaar vergund is de veeartsenijkundige practijk en de functie van plaatsvervangend districtsveearts waar te nemen. Indien dit niet het geval ware, zoo zou zijne wedde zonder twijfel belangrijk moeten worden verhoogd.

Het was den ondergeteekende aangenaam, dat door sommige leden werd opgemerkt, dat waar jaren lang voor den landbouw te weinig werd uitgegeven, er geen reden is om te beknibbelen op de traktementen van personeel aan de inrichtingen, onder dezen tak van dienst ressorteerende. Het is zijne vaste overtuiging, dat elke beknibbeling op die uitgaven, zooals uit het hiervoor medegedeelde duidelijk blijkt, een rem aanlegt aan de ontwikkeling van onzen landbouw en dat het door hem gevoerde financieel beleid noodig is ter bevordering van de belangen van den landbouw en om deze bron van Neerlands rijkdom en welvaart milder en blijvend te doen vloeien.

Ten aanzien van de klacht van sommige leden over de kostbaarheid van de somtijds geïllustreerde uitgaven, van het Departement, zij opgemerkt, dat, voor zoover ondergeteekende bekend, de uitvoering daarvan steeds op de minst kostbare wijze plaats vindt.

Dit neemt evenwel niet weg, dat voor het geval nadere aanwijzing zou kunnen worden verstrekt omtrent uitgaven, welker uitvoering, naar de meening van bedoelde leden, te kostbaar is, gaarne zal worden overwogen of deze — zonder aan het doel der verspreiding afbreuk te doen — voor het vervolg op goedkoopere wijze kunnen worden uitgevoerd.

Hooger landbouwonderwijs. De verhooging der tractementen van eenige leeraren aan de Rijks hoogere land-, tuin- en boschbouwschool te Wageningen is niet te beschouwen als eene verdekte poging om te komen tot verheffing van die onderwijsinrichting tot een landbouwhoogeschool, maar is noodig door de omstandigheid, dat het onderwijs aldaar steeds meer het karakter van hooger onderwijs aanneemt, een natuurlijk gevolg van de ontwikkeling van den landbouw en de landbouwwetenschap, die niet zonder invloed op onze hoogste inrichting van landbouwonderwijs kon en mocht blijven.

Overigens zij te dezen opzichte verwezen naar de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag omtrent het wetsontwerp tot verhooging van hoofdstuk X der begrooting voor 1910 (Gedrukte Stukken 1910—1911, n°. 34), waaruit blijken kan, dat de ondergeteekende de Kamer niet voor een voldongen feit wil plaatsen, maar dat volgens zijne opvatting de loop der dingen onvermijdelijk moet voeren tot een landbouw-hoogeschool.

Naar zijne meening is een zoodanige instelling, gegeven het zeer groote belang, dat ons vaderland bij een bloeienden en hoog ontwikkelden landbouw heeft, noodzakelijk.

De plannen ten aanzien van het hooger landbouwonderwijs hoopt hij spoedig aan de Kamer te kunnen voorleggen.

Op de beslissing omtrent de vestiging eener hoogeschool wordt overigens in deze begrooting niet vooruitgeloopen en zij bevat niets wat de inrichting meer dan tot nu toe aan Wageningen zou binden, aangezien voor gebouwen niets buiten het gewone onderhoud is uitgetrokken, in afwachting van de beslissing omtrent het aanhangige wetsontwerp bovenvermeld.

Uit een en ander volgt, dat het minder noodig te achten is, thans over de plaats van vestiging eener landbouw-hoogeschool van gedachten te wisselen.

Dat wetenschappelijk onderzoek buiten het bereik zou vallen van het overgroote deel der leerlingen, die de school te Wageningen bezoeken, kan de ondergeteekende niet toegeven.

Het peil van ontwikkeling der leerlingen aan de Rijks hoogere land-, tuin- en boschbouwschool is bij het begin der studie gelijk aan dat van de bezoekers der Technische Hoogeschool en der universiteiten.

De opmerking, dat in het bestaan eener landbouw-hoogeschool een beletsel zou liggen voor de ontwikkeling van instellingen als de landbouw-proefstations, kan dezerzijds niet worden onderschreven.

De aard van het wetenschappelijk werk aan eene landbouwhoogeschool en aan landbouwproefstations is verschillend. Aan de eerste behoort tehuis het doen van onderzoekingen van algemeenen aard op het gebied der landbouwkunde, waarvoor de onderwerpen wel veelal uit de praktijk zullen zijn voortgekomen, doch hetwelk niet gericht is op het oplossen langs wetenschappelijken weg van moeilijkheden voor bepaalde gevallen. Deze laatste soort van onderzoekingen en het regelmatig geven van wetenschappelijke voorlichting aan de praktijk, in samenwerking met de land- en tuinbouwleeraren en zuivel-consulenten, behooren tot het gebied van werkzaamheid der landbouwproefstations.

Door een en ander wordt intusschen niet uitgesloten, dat de praktijk onder zekere omstandigheden direct zou kunnen profiteeren van de resultaten van onderzoekingen van de eerste soort en dat aan de proefstations onderzoekingen van meer algemeenen en fundamenteelen aard zouden worden verricht, indien bepaalde, aan die inrichtingen voorgelegde, vragen dit noodig maken.

Dat geschikte personen aan den dienst der proefstations zouden zijn ontrokken door hoogere bezoldiging bij het landbouwonderwijs, is den ondergeteekende niet bekend, en evenmin, dat de commissie van toezicht op de Rijkslandbouwproefstations in dit opzicht tegenwerking zou hebben ondervonden.

Reis- en verplaatsingskosten. Art. 9. De ervaring heeft geleerd, dat voor de reiskosten van den Directeur-Generaal van den Landbouw en van ieder der ter Directie aanwezige 4 Inspecteurs gemiddeld *f* 1000.— noodig is, terwijl voor de overige ambtenaren tezamen een bedrag van *f* 500.— voldoende pleegt te zijn. Dienovereenkomstig wordt in totaal eene som van *f* 5500.— vereischt, waarvan

omstreeks ƒ 1000.— strekt ten behoeve van den Inspecteur van den Veeartsenijkundigen Dienst.

Veeartsenijschool. Art. 21. De verheffing van de Veeartsenijschool tot hoogeschool wordt door den ondergeteekende overwogen.

De uitbreiding van het aantal assistenten is o.a. noodzakelijk voor het onderwijs in algemeene pathologie, pathologische anatomie, bacteriologie, algemeene geneesleer en vooral wegens de toeneming van den omvang der polikliniek en der stationnaire kliniek van kleine huisdieren. Het ontbreken van meer hulp zou moeten leiden tot het afwijzen van een deel der aangevoerde zieke dieren, wat ten nadeele van het onderwijs zou zijn.

Ten aanzien van de verbinding van twee aan weerszijden van het terrein der Veeartsenijschool gelegen stadsgedeelten zijn de onderhandelingen met het gemeentebestuur van Utrecht nog loopende.

Gebouwen van de veeartsenijschool. Aankoop van dieren. Art. 22. Het voltooien van het demonstratie-lokaal bij het pathologisch instituut is thans op de begrooting gebracht; vroeger ondervond dit om verschillende redenen bezwaar. Het gedeelte, dat bestaat, zal zoo goed als onveranderd kunnen worden gebruikt.

In 1910 zijn voor het onderwijs in practische verloskunde aangekocht 10 hoogdrachtige runderen, die samen f 1280.16 hebben gekost. Daarvan hebben 6 stuks abnormaal gekalfd. Van de 10 koeien zijn 5 verkocht voor f 368.50, terwijl 3 tot de inkoopswaarde van f 495 nog aanwezig zijn en 2 zijn gestorven aan de gevolgen der verlossing. Het geleden verlies is derhalve tot nu toe f 416.66.

Onder verwijzing naar hetgeen werd vermeld in de Memorie van Antwoord betreffende Hoofdstuk X der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1910, blz. 13 en vlg., veroorlooft de ondergeteekende zich mede te deelen, dat het aantal leerlingen aan 's Rijks Veeartsenijschool blijft toenemen; het bedraagt thans 162. In verband hiermede is het te voorzien, dat het gebrek aan veeartsenijkundige hulp zich over enkele jaren niet meer zal doen gevoelen. Onder deze omstandigheden komt het overbodig voor cursussen ter opleiding van veeverloskundigen in het leven te roepen.

Het inenten is, volgens artikel 1, lid 2, van de wet van 8 Juli 1874 (*Staatsblad* n°. 98), tot regeling van de uitoefening der veeartsenijkunst, aan leeken niet geoorloofd.

Hengstveulendepôt; paardenfokkerij. Artt. 29 *en* 30. Naar aanleiding van de door eenige leden uitgesproken wenschelijkheid [van opheffing van het hengstveulendepôt, [meent de ondergeteekende te mogen verwijzen naar hetgeen dienaangaande door] hem is medegedeeld op bladz. 12 en 13 der Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag over hoofdstuk X der Staatsbegrooting voor 1910.

Dat in het depôt alleen warmbloedige paarden worden opgefokt, kan niet worden toegegeven. In de jaren 1907, 1908 en 1909 toch werden respectievelijk aangekocht 13, 13 en 13 veulens, behoorende tot het warmbloed-, en 4, 5, en 5 veulens, behoorende tot het koudbloedras.

Geheel kan de ondergeteekende zich aansluiten bij de leden, die van oordeel waren, dat slechts de allerbeste veulens voor het depôt moeten worden aangekocht. Uit overweging, dat het niet doenlijk bleek uit het tot nu toe beschikbare bedrag van f 10.000 jaarlijks het 20-tal 1ste klasse hengstveulens aan te koopen, waarop het depôt is ingericht, is dan ook onder artikel 30 der begrooting voor dit doel f 4000 meer aangevraagd.

De opbrengst van de verkoopingen der tot het Hengstveulendepôt behoorende paarden beliep in de jaren 1909 en 1910 respectievelijk f 17.945 en f 22.515, een uitslag, die zeer bevredigend mag worden genoemd.

De klacht, dat de keuringscommissies nagenoeg uitsluitend de hengsten goedkeuren, afkomstig uit het depôt hetzij door de Rijkscommissiën in het buitenland aangekocht of daarvan afstammende, komt den ondergeteekende onbegrijpelijk voor. Uit een statistiek toch, in 1909 opgemaakt, bleek, dat er voor den dektijd van 1908 werden goedgekeurd 705 hengsten, waarvan er 646 voor publiek gebruik werden gebezigd. Hiervan waren er 208 in Nederland geboren en 436 in het buitenland, terwijl van 2 het geboorteland onbekend was. Neemt men in aanmerking, dat van de 436 in het buitenland aangekochte hengsten er hoogstens 30 door de verschillende Rijkscommissiën werden aangekocht, terwijl het hengstveulendepôt jaarlijks niet meer dan 9 of 10 hengsten aflevert, dan is het duidelijk, dat de aangehaalde klacht op een misverstand moet berusten.

Voor de bewering, dat de militaire leden een verkeerden invloed op de uitspraken der keuringscommissiën uitoefenen, acht de ondergeteekende geen grond aanwezig. De militaire leden, die krachtens de wet op de paardenfokkerij geen deel mogen uitmaken van de Rijkscommissiën voor aankoop van fokmateriaal en evenmin ooit zijn benoemd in de Commissie voor aankoop en advies bij den verkoop van paarden van het hengstveulendepôt, hebben geen enkel belang bij de goedkeuring van door bedoelde commissiën aangekochte paarden. Officieren geven bovendien uithoofde hunner qualiteit een waarborg voor betrouwbaarheid en onpartijdigheid, terwijl zij geheel vrij zijn van eenig provinciaal of lokaal belang en buiten alle persoonlijke quaestiën staan.

Nimmer is den ondergeteekende dan ook een klacht ter oore gekomen ter zake van partijdigheid der militaire leden. De betrouwbaarheid van het militaire element in de verschillende keuringscommissiën is werkelijk boven elken twijfel verheven.

In hoever het militaire lid in Limburg er voor heeft gestemd om op de tentoonstelling te Roermond den 4den prijs te geven aan een fokpaard, waarvan sedert gebleken is, dat het hooge fokwaarde bezit, is moeilijk na te gaan; in elk geval moet ten minste een der beide andere keuringsleden alsdan zijne meening hebben gedeeld. Men vergete echter niet, dat men op eene tentoonstelling een paard behoort te keuren, zooals zich dit daar voordoet en er moet dus worden aangenomen, dat bedoelde hengst aldaar moeilijk hooger in de bekroningen kon worden geplaatst.

Waar door eenige leden de billijkheid werd betoogd van hooger beroep op de beslissingen der commissies mag worden aangenomen, dat bedoeld is hooger beroep op de beslissingen der algemeene keuringscommissie. Zooals bekend is, bestaat op de beslissing der sub-commissie A der Algemeene Keuringscommissie hooger beroep bij 's Rijks veeartsenijschool. Deze inrichting kan worden beschouwd als een

hooger wetenschappelijk ressort. Met een hooger beroep op de beslissing van de subcommissie B, welke op bouw, stand en gang keurt, is het echter anders gesteld. Daar kan van hooger staande keurmeesters geen sprake zijn, wijl in die commissie slechts zij benoemd worden, die als de meest bevoegden in den lande bekend staan.

Op vergaderingen, door den laatstelijk afgetreden directeur-generaal van den Landbouw belegd met de afgevaardigden van de regelingscommissiën en van de paardenstamboeken, gaven deze meermalen te kennen, dat zij hooger beroep op de beslissingen der sub-commissie B niet wenschten. Trouwens komt niet-instemming der fokkers met de afkeuring van een paard door genoemde commissie slechts hoogst zelden voor.

Dat, ondanks de in de Wet op de paardenfokkerij voorkomende strafbepalingen in zake het publiek gebruik van ongekeurde of afgekeurde hengsten, de frauduleuze dekking vaak voorkomt, kan niet ontkend worden.

In het westontwerp tot herziening van de wet op de paardenfokkerij, hetwelk bereids het Departement van den ondergeteekende heeft verlaten, zijn tegen bedoeld euvel evenwel strengere maatregelen getroffen en met grond mag worden verwacht, dat deze afdoende zullen zijn.

Ter beantwoording van de opmerking, dat blijkens de rekening van de provinciale regelingscommissie voor de paardenfokkerij in Utrecht over 1909 aan het einde van dat jaar een bedrag van f 1700 was overgehouden, omdat uitgeloofde premies niet toegekend hadden kunnen worden, diene het volgende. Aan bedoelde rekening was, zooals dit voor alle regelingscommissiën is voorgeschreven, een overzicht toegevoegd van de in 1909 toegekende, doch eerst in 1910 betaalbare premiën. Na het in rekening brengen der daarvoor benoodigde bedragen, bleef nog een bedrag van ruim f 1700 ter beschikking, waaraan bij het afsluiten der rekening nog geen vaste bestemming was gegeven. Zulks komt ook op de rekeningen der overige commissiën als regel voor. In het volgende jaar plegen bedoelde bedragen onder nadere goedkeuring van den ondergeteekende te worden aangewend voor het toekennen van premiën, voor het aankoopen van fokmaterieel met de bedoeling van verkoop onder de fokkers of voor andere maatregelen in het belang van de paardenfokkerij. Van het overhouden van een bedrag van f 1700, wijl uitgeloofde premiën niet toegekend konden worden, kan in het onderhavige geval dus niet gesproken worden.

Rundvee- en geitenfokkerij. Art. 31. De Regeeringssteun ten opzichte van de veefokkerij bepaalde zich aanvankelijk zoo goed als uitsluitend tot het toekennen van premiën voor mannelijk fokmateriaal. Gaandeweg, toen het vereenigingsleven op het gebied der veefokkerij zich begon te ontwikkelen, is deze beweging krachtig door de Regeering bevorderd en is er bij de provinciale commissiën op aangedrongen de Rijksgelden meer en meer te bestemmen voor subsidiën aan vereenigingen en langzamerhand de premiën voor jeugdige stieren van onbekende afstamming te verminderen. De wijziging in 1905 aangebracht in het Reglement aangaande de ondersteuning van Rijkswege van de veefokkerij, had hoofdzakelijk ten doel het steunen van vereenigingen met Rijksgeld mogelijk te maken. Ook de aangevraagde verhoogingen van het Rijkssubsidie werden voornamelijk gemotiveerd door de wenschelijkheid het vereenigingsleven krachtiger te kunnen steunen.

Met grond mag worden verwacht, dat meer en meer in die richting zal worden gewerkt, maar voor een imperatief voorschrift om de Rijksgelden alleen voor mannelijk fokmateriaal, toebehoorende aan vereenigingen, en derhalve niet voor stieren toebehoorende aan particulieren, te besteden, is, naar de meening van den ondergeteekende, het tijdstip nog niet aangebroken.

Ter bevordering van de geitenfokkerij zijn thans in nagenoeg alle gewesten provinciale bonden van geitenfokvereenigingen en commissiën ter bevordering van de geitenfokkerij werkzaam.

Evenals zulks bij de veefokkerij en de varkensfokkerij plaats heeft, wordt aan deze bonden en commissiën Rijkssubsidie verleend.

De besteding daarvan geschiedt naar een tevoren ter goedkeuring ingezonden plan. Aan plaatselijke vereenigingen wordt rechtstreeks geen Rijkssubsidie toegekend.

Voor zooveel vereenigingen van de leden eischen, dat zij bepaalde confessioneele of maatschappelijke meeningen zijn toegedaan, wordt geen subsidie verleend, indien niet ook andersdenkenden als hospitanten worden toegelaten met stemrecht over zaken, het naaste doel der vereeniging, nl. de geitenfokkerij, rakende,

Veeartsenijkundige dienst. Art. 37. De reorganisatie van den Veeartsenijkundigen dienst houdt verband met de voorgenomen herziening van de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131). De ondergeteekende vleit zich, dat een daartoe strekkend wetsontwerp nog in den loop van dit zittingjaar ingediend zal kunnen worden.

Verstrekking van serum. Art. 39. Ten aanzien van de gemaakte opmerking aangaande de toezending van serum zij allereerst medegedeeld, dat de preventieve enting van varkens tegen vlekziekte bestaat in eene onderhuidsche inspuiting van serum en van een bouilloncultuur van vlekziekte-bacillen.

Eene curatieve behandeling van zieke of van ziekte verdachte varkens heeft voorts met succes plaats door eene tijdige onderhuidsche inspuiting met serum. Moet deze laatste, indien de ziekte optreedt, zoo spoedig mogelijk gebeuren, voor de toepassing der preventieve enting behoeft het nimmer aan tijd te ontbreken.

Wijl het dus noodig is, dat de veeartsen te allen tijde over serum kunnen beschikken, is dit aan de Rijksseruminrichting steeds in groote hoeveelheid aanwezig. Aan alle aanvragers is dan ook, volgens bericht van den directeur der Rijksseruminrichting, steeds tijdig voldaan en was er na afloop van de grootste drukte in het afgeloopen seizoen zelfs nog meer dan 500 liter van deze vloeistof over.

Wat de bouilloncultuur van vlekziekte-bacillen aangaat, deze moet steeds geheel versch zijn, wijl zij bij het bewaren voortdurend in werkzaamheid afneemt. Zij wordt daarom voor elke aanvrage bereid en vervolgens verzonden. De hieruit voortvloeiende vertraging kan, in verband met hetgeen over de preventieve enting is gezegd, tot geene bezwaren aanleiding geven.

Indien slechts alle landbouwers konden besluiten tot preventieve enting hunner varkens, dan zoude naar het oordeel der deskundigen, van eene nood-behandeling met serum in den regel geen sprake behoeven te zijn.

Thans wordt geklaagd, dat de veeartsen, aan wie serum verstrekt wordt, slechts 30 cent voor iedere inspuiting in rekening mogen brengen; dit bedrag wordt bij groote afstanden, ten platten lande af te leggen, te gering geacht. In het Voorloopig Verslag betreffende het Xde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1907 werd op bladz. 6 bij art. 30 de klacht geuit, dat de veeartsen een te hoog salaris eischten. Werd toen dezerzijds geantwoord, dat het geene aanbeveling zoude verdienen het bedrag van 30 cent te verlagen, thans kan worden opgemerkt, dat de ervaring evenmin heeft geleerd, dat verhooging van het tarief noodig is.

Bedenkt men verder, dat het bij eenig overleg tusschen den veearts en de belanghebbenden zeer goed mogelijk is de enting van een groot aantal varkens op enkele dagen en bij vele varkenshouders te doen geschieden, en dat een veearts dan per dag 150 à 200 dieren kan behandelen, zoo zal het duidelijk zijn, dat voor wijziging van het bedoelde tarief vooralsnog geene aanleiding bestaat.

Vleeschkeuring. *Art.* 41. Zoolang er nog geene wet bestaat op de keuring van voor binnenlandsch verbruik bestemd vleesch, zijn de gemeenteraden bevoegd ten dien aanzien naar eigen goedvinden verordeningen te maken, behoudens het vernietigingsrecht van de Kroon. De vernietiging van gemeenteverordeningen, op andere gronden dan wegens strijd met eene wet, waarvan de uitvoering behoort bij een der overige Departementen van algemeen bestuur, is intusschen eene zaak, waarvan de behandeling ressorteert onder het Departement van Binnenlandsche Zaken. Behoort dus de bedoelde aangelegenheid niet tot de bemoeiingen van het Departement van den ondergeteekende, niettemin is hij gaarne bereid aan het geuite verzoek gevolg te geven.

De opmerking, dat de keuring van voor het buitenland bestemd „vee" (vermoedelijk wordt bedoeld „vleesch") ten gevolge heeft, dat het afgekeurde vleesch hier te lande zoude worden geconsumeerd, moet op een misverstand berusten, wijl vleesch, hetwelk ongeschikt bevonden wordt om als voedingsmiddel te dienen, krachtens het bepaalde bij het 3de lid van artikel 4 van de Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907 (*Staatsblad* n°. 217) onbruikbaar wordt gemaakt of vernietigd.

Ter beantwoording van de vraag in zake de indiening van een wetsontwerp betreffende de keuring van voor binnenlandsch verbruik bestemd vleesch zij medegedeeld, dat ten aanzien van bedoelde aangelegenheid tusschen de Departementen van Binnenlandsche Zaken en van Landbouw, Nijverheid en Handel overleg heeft plaats gehad, hetwelk geleid heeft tot de slotsom, het ontwerp in quaestie te doen uitgaan van eerstgenoemd Departement met medewerking van het laatste.

Tuberculose onder het rundvee. *Art.* 42. De ondergeteekende, volkomen deelende in de meening van de leden, die van oordeel zijn, dat de belangrijke uitgaven ten behoeve van het tegenwoordige stelsel van bestrijding der tuberculose onder het rundvee geen evenredig nut afwerpen, achtte zich niet verantwoord den post voor dat doel op de begrooting te handhaven, indien daarmede niet een belangrijke wijziging van het tot nu toe gevolgde systeem gepaard zoude gaan.

Toen evenwel de onderwerpelijke begrooting werd samengesteld, hadden de plannen daartoe nog niet zoodanigen vasten vorm verkregen, dat mededeelingen dienaangaande konden worden verstrekt.

Na overleg met de districtsveeartsen, den directeur der Rijksseruminrichting, de gedelegeerden der provinciale commissiën voor de veefokkerij, de veeteeltconsulenten, de vertegenwoordigers van de besturen der rundveestamboeken en eene commissie uit het Nederlandsch Landbouwcomité, wordt intusschen aan de Directie van den Landbouw een nieuw stelsel van bestrijding voorbereid, hetwelk op geheel andere grondslagen zal berusten dan de vigeerende voorschriften. Wordt daarbij voor opruiming van klinisch zieke dieren op groote schaal getracht de gezondheid van den Nederlandschen veestapel in het algemeen te verbeteren, er bestaat geenerlei waarborg, dat de veehouder, die zijn tuberculeus rund ter overname aanbiedt, ook al datgene zal doen, wat noodig is om eenmaal verkregen voordeel niet verloren te doen gaan. Dit gebrek in de bestaande regeling, waardoor de ingestelde pogingen niet altijd doel treffen, leidt tot opvoering der uitgaven zonder dat daarmede een evenredig voordeel wordt verkregen. Dit gebrek zal het best worden verholpen door de bestrijding der tuberculose onder het rundvee geheel te doen steunen op de medewerking der belanghebbenden.

Er moet worden gestreefd naar samenwerking van het Rijk en de belanghebbenden, opdat zooveel mogelijk tuberculosevrije veekoppels worden verkregen en behouden.

Dit kan worden bereikt door den Staatssteun alleen daar te verleenen, waar met grond succes kan worden verwacht, en den belanghebbende, alvorens hem te hulp te komen, schriftelijk de verplichting te doen aanvaarden om die maatregelen te nemen, welke noodzakelijk zijn om een blijvend resultaat te verzekeren.

Wordt hierdoor de bestrijding der tuberculose beperkt binnen engere grenzen dan tot nu toe het geval is, de uitkomsten zullen, naar de ondergeteekende vertrouwt, met minder kosten, meer afdoende zijn, terwijl het besef, dat deze in hoofdzaak afhankelijk zijn van een zorgvuldige opvolging der voorschriften, den belangstellenden veehouder zal opwekken tot zelfstandig handelen.

Van dit opvoedende element meent de ondergeteekende in de toekomst veel te mogen verwachten.

De omstandigheid, dat tegenover de groote offers, welke het bestaande stelsel van de schatkist vordert, geen evenredig voordeel valt te boeken, maakt bovendien eene wijziging noodzakelijk.

Ter bestrijding van veeziekten werd in de jaren 1906, 1907, 1908 en 1909 respectievelijk uitgegeven:

f 616 137,68[5]
932 472,04
1 187 980,49[5]
1 008 910,91 waarvan voor de bestrijding der tuberculose alleen in

1906 ..... f 574 925,29[5]
1907 ..... 733 763,60
1908 ..... 1 125 722,52 en in
1909 ..... 729 343,53.

Hoewel hiervan door den verkoop der geslachte runderen een deel in de schatkist is teruggevloeid, blijven niettemin de uitgaven zeer belangrijk.

Behalve door de uitvoering der maatregelen te beperken tot die stallen, ten opzichte van welke voldoende succes is te verwachten, zal een der middelen om de uitgaven te beperken kunnen worden gezocht in eene gewijzigde regeling voor de bepaling der schadeloosstelling voor de over te nemen runderen, waardoor de taxatie naar bedrijfswaarde, welk vaag begrip aanleiding geeft tot onregelmatige, dikwijls te hooge schattingen, kunnen plaats maken voor een stelsel, waarbij als grondslag voor de beoordeeling het gewicht van het levende dier wordt genomen en het leger van taxateurs overbodig wordt.

Het bedrag, dat door zoodanige regeling aan den veehouder zal worden toegekend, zal zeer waarschijnlijk geringer zijn dan hij onder de vigeerende bepalingen ontvangt. Bezwaar kan hierin op den duur niet gelegen zijn. Een offer zijnerzijds kan niet anders dan ten goede werken. De bedoeling van een goede regeling toch moet zijn de helpende hand te bieden, maar steeds zoo, dat het persoonlijk belang er nauw bij betrokken blijft.

Eerst dan kan men verwachten, dat de belanghebbende die maatregelen neemt, welke noodig zijn om met succes de tuberculose te bestrijden en uit zijn stal te weren.

De omstandigheid voorts, dat vele veehouders hunne dieren eerst aanboden, wanneer de ziekte reeds in een vergevorderd stadium verkeerde, zoodat voortdurend op spoed bij de overname werd aangedrongen, was niet bevorderlijk aan een nauwgezette uitvoering van de vereischte onderzoekingen. Koppelonderzoek kon in sommige provinciën niet worden verricht, omdat bij het groot aantal aanbiedingen van zieke dieren de tijd ontbrak om hiertoe over te gaan.

Moge uit het vorenstaande reeds voldoende de wenschelijkheid blijken om het thans gevolgde stelsel te verlaten, aan de reeds gemaakte opmerkingen kunnen nog meerdere worden toegevoegd. En wel in de eerste plaats deze, dat het tegenwoordige stelsel veel administratieven omslag vordert, hetgeen de afwikkeling van zaken vertraagt en de uitgaven verhoogt. Met gebruikmaking van de in de laatste jaren opgedane ervaring, kunnen onderscheidene onderdeelen in de uitvoering op eenvoudiger voet worden behandeld en zal het mogelijk zijn het aandeel, dat de burgemeesters in de uitvoering hebben, tot een minimum te beperken.

Een en ander kan geschieden door wijziging van de voorschriften betreffende het vervoer der overgenomen runderen, de plaatsen van slachting, het sectieonderzoek en de ontsmetting der stallen.

Het tegenwoordige stelsel heeft voorts het bezwaar, dat de gelden, voor de uitvoering benoodigd, vermits het aantal aangiften tot overname niet bekend is, niet nauwkeurig kunnen worden geraamd, waardoor het tot heden steeds noodzakelijk is geweest een belangrijk deel der geldmiddelen voor de tuberculose-bestrijding bij suppletoire begrooting aan te vragen.

Het verdient aanbeveling een jaarlijks vast te stellen bedrag niet te overschrijden. Ten aanzien van andere besmettelijke veeziekten, die soms plotseling in hevige mate optreden, kan zulks uit den aard der zaak niet geschieden, doch ten opzichte van de tuberculose is het iets anders.

Deze ziekte heerscht permanent in bepaalde stallen en haar chronisch karakter

maakt het practisch niet mogelijk haar plotseling in haar geheel te onderdrukken. Zij moet voortdurend stelselmatig worden bestreden; elke stal moet afzonderlijk worden onder handen genomen en het behaalde succes in de behandelde stallen gaat niet verloren, wanneer het bedrag der ter beschikking staande gelden het noodig maakt, tijdelijk geen nieuwe stallen in de bestrijding te betrekken.

In verband hiermede meende de ondergeteekende voor 1911 niet meer dan f 250 000.— voor de tuberculose-bestrijding te moeten aanvragen.

De opmerking, als zoude het reageeren bij inspuiting van tuberculine geenszins een bewijs van aanwezigheid der ziekte opleveren, moet op een misverstand berusten. Goed bereide tuberculine, na klinisch onderzoek onder de huid bij runderen aangewend door een deskundige, die nauwkeurig waarneemt, moet naar van bevoegde zijde wordt verzekerd, geacht worden een absoluut betrouwbaar diagnosticum te zijn. De reactie geeft evenwel niet de uitbreiding der ziekte aan. De geringste sporen van tuberculose veroorzaken dikwijls de heftigste reacties.

In de boven uitgedrukte gedachtengang waarin wordt voorgesteld de tuberculose te beteugelen met geheel vrijwillige medewerking van den veehouder, is voorloopig geen plaats voor dwangmaatregelen ten opzichte van zuivelfabrieken. Het opnemen van de tuberculose onder de besmettelijke veeziekten, bedoeld in het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 (*Staatsblad* n°. 104), komt den ondergeteekende vooralsnog niet geraden voor. Wanneer men hiertoe overging, zouden de bezwaren van het bestaande stelsel in nog sterker mate oprijzen dan thans. Het getal der alsdan verplichte aangiften zoude nog grooter worden en de kosten van onderzoek en afmaking zouden naar evenredigheid stijgen, zonder uitzicht op afdoende resultaten.

Landbouwtentoonstelling. Art. 63. Naar aanleiding van de gemaakte opmerkingen ten aanzien van de gelden, uitgetrokken om steun te kunnen verleenen aan de plannen der Koninklijke Landbouwvereeniging tot het organiseeren eener nationale landbouwtentoonstelling in 1913, zij het volgende medegedeeld.

In vele buitenlandsche Staten is men op grond van de ervaring tot de overtuiging gekomen, dat het houden van periodiek terugkeerende nationale landbouwtentoonstellingen in hooge mate kan bijdragen tot de algemeene ontwikkeling van het landbouwbedrijf, mits die tentoonstellingen het ernstige karakter dragen van aanschouwelijk onderwijs. Zoo wordt in Engeland sedert 1862 jaarlijks eene nationale tentoonstelling gehouden door de Royal Agricultural Society; in Duitschland doet de Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft hetzelfde sedert 1886; in Frankrijk worden telkenjare van Rijkswege drie nationale landbouwtentoonstellingen georganiseerd; in België wordt ieder jaar een der provinciale tentoonstellingen van Rijkswege krachtig gesteund en zoodoende aan deze een meer nationaal karakter gegeven, terwijl verder eene nationale tentoonstelling jaarlijks van zware Belgische trekpaarden en iedere twee jaren eene van rundvee en schapen gehouden wordt; in Denemarken houdt men sedert 1845 periodiek terugkeerende nationale landbouwtentoonstellingen en wel met een tusschenruimte van vijf à tien jaren; in Zweden organiseert men sedert 1865 nationale landbouwtentoonstellingen om de vijf jaren; in Zwitserland houdt men met tusschenpoozen van ongeveer zeven jaar een nationale landbouwtentoonstelling.

Door deze periodiek terugkeerende, naar vaste grondslagen georganiseerde, landbouwtentoonstellingen wordt het volgende bereikt:

1°. Er wordt een beeld gegeven van den landbouw in een bepaald jaar en den vooruitgang of achteruitgang in bepaalde onderdeelen sedert de vorige tentoonstelling;

2°. Er wordt kennis verspreid omtrent het doel en de resultaten van officieele maatregelen en instellingen, werkzaam op het gebied van den landbouw;

3°. Er wordt algemeene bekendheid gegeven aan de resultaten, die met het toepassen van verschillende werkwijzen en het gebruik van verschillende grondstoffen en werktuigen bereikt kunnen worden.

Tot nu toe heeft het Nederland aan een goed georganiseerd landbouwtentoonstellingswezen ontbroken. Wel worden jaarlijks enkele provinciale en vele locale tentoonstellingen gehouden, doch deze voldeden tot dusverre, hoewel ze veel geld kostten, in het algemeen niet aan de eischen ,welke aan zoodanige tentoonstellingen moeten worden gesteld.

Deze onderscheiden tentoonstellingen dienen naar een zelfde beginsel te worden georganiseerd, zoodat de nationale tentoonstelling tot voorbeeld moet strekken voor de provinciale en ook tot zekere hoogte voor de lokale.

Verbetering te brengen in het landbouwtentoonstellingswezen in Nederland en dit op deugdelijken grondslag te vestigen, heeft de Koninlijke Landbouwvereeniging, voor alles zich tot taak gesteld. In verband hiermede trad zij reeds bij verscheidene tentoonstellingen als adviseur op.

Op de hierna vermelde gronden acht zij het gewenscht, dat zoodra mogelijk eene nationale landbouwtentoonstelling in ons land wordt gehouden in het belang van den landbouw in het algemeen en ook bijzonder ter hervorming van ons landbouwtentoonstellingswezen.

Men heeft voor het houden dezer tentoonstelling het jaar 1913 en de gemeente 's Gravenhage gekozen in verband met de verwachting, dat in dat jaar ons land en meer in het bijzonder den Haag door een groot aantal vreemdelingen zal worden bezocht, hetgeen van veel beteekenis is voor Nederland met zijn groote export van akkerbouw-, veehouderij- en zuivelproducten.

Men meende voorts, dat het niet wenschelijk was met het houden eener tentoonstelling langer te wachten, daar, wegens het heerschen van mond- en klauwzeer onder de herkauwende dieren in 1907, sedert 1884 geene nationale tentoonstelling van rundvee, varkens, schapen en geiten heeft plaats gehad en sedert laatstgenoemd jaar onze veehouderij eene algeheele verandering heeft ondergaan.

In de eerste plaats is de sterkte van den veestapel buitengewoon vooruitgegaan. Het aantal runderen, varkens en geiten bedroeg in 1884 respectievelijk 1 474 400, 426 000 en 156 300, terwijl de cijfers blijkens de in 1904 gehouden telling respectievelijk 1 690 500, 861 800 en 165 500 bedroegen. Er was dus reeds toen een vooruitgang van $14\frac{1}{2}$ % bij het rundvee, van 102 % bij de varkens en van bijna 6 % bij de geiten.

Blijkens de uitkomsten der telling van 1909, welke in bewerking zijn, is die vooruitgang nog aanzienlijk grooter. Verder mag hier gewezen worden op den hoogst belangrijken uitvoer van levend vee en vleesch. In 1909 werden uitgevoerd 428

stieren, 22 214 melk- en kalfkoeien, 2 633 stuks jongvee, 83 137 stuks slachtvee, 118 897 schapen, 35 002 lammeren en 20 829 varkens, terwijl de uitvoer van vleesch in 1909 bedroeg 27 182 000 K.G. versch varkensvleesch, 13 595 000 K.G. versch rund- en kalfsvleesch, 14 045 000 K.G. versch schapenvleesch en 1 850 000 K.G. gezouten, gedroogd en gerookt vleesch.

In de tweede plaats is, dank zij de buitengewone ontwikkeling van het vereenigingsleven op veehouderijgebied, sedert 1884 de hoedanigheid van het vee belangrijk vooruitgegaan. Destijds waren de stamboekvereenigingen nog sedert kort in werking en kende men nog geen contrôle- en fokvereenigingen, terwijl de zuivere teelt in vele deelen des lands nog geheel onbekend was. Thans ontwikkelen de stamboekvereenigingen zich krachtig en worden hare aanteekeningen omtrent eigenschappen en afstamming hoogelijk gewaardeerd, terwijl fok- en contrôlevereenigingen in groot aantal de zuivere teelt bevorderen en productiecijfers verzamelen.

Op grond van de ervaring der laatste jaren mag dan ook gezegd worden, dat Nederland als exporteerend land van fokvee een eerste plaats inneemt. Juist daarom is het van het grootste gewicht door middel van eene tentoonstelling aan het buitenland een duidelijk overzicht te geven van het vele goede, dat wij hier hebben en onze fokkers en veehouders te wijzen op de noodzakelijkheid om op den ingeslagen weg voort te gaan. Hiernaar zal gestreefd worden door naast de eigenlijke veeinzending ook een volledig overzicht te geven van de bestaande organisaties.

Dat een zeer groot deel van de Nederlandsche landbouwvereenigingen met deze plannen sympathiseert, moge blijken uit het feit, dat in de Algemeene Vergadering der Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging op 10 Januari 1910 met algemeene stemmen tot het houden eener Nationale Landbouwtentoonstelling in 1913 besloten werd en dat tot de Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging een groot deel onzer landbouwvereenigingen toegetreden zijn.

De Koninklijke Landbouwvereeniging kan echter de kosten der tentoonstelling niet alleen dragen. Hare jaarlijksche inkomsten bedragen ongeveer f 15 000.—, waarvan f 8000.— contributie van aangesloten leden en begunstigers.

De begrooting van ontvangsten en uitgaven voor de tentoonstelling van 1913 bedraagt f 450 000.—. In die uitgaven zal f 50 000.— door de kas der Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging worden bijgedragen terwijl ten hoogste f 300 000.—, als krediet van het Rijk wordt gevraagd.

Hierbij mag niet uit het oog verloren worden, dat het deelnemen aan de tentoonstelling, zoowel voor particulieren als vereenigingen, steeds groote kosten met zich medebrengt, zoodat allerminst gedacht behoeft te worden aan een bekostigen van de ontworpen tentoonstelling hoofdzakelijk met Rijksgelden.

De tentoonstelling is ontworpen op het tentoonstellingsterrein van het uitbreidingsplan-Berlage voor den Haag. Dit terrein is gelegen tusschen de Haringkade en de Nieuwe Parklaan en ruim 20 H.A. groot. Er bestaat alle uitzicht dat dit terrein door de gemeente den Haag kosteloos beschikbaar gesteld wordt.

De tentoonstelling zal een nationale zijn en ongeveer 14 dagen duren.

De inzendingen zullen gerangschikt worden in de rubrieken: 1. Paardenfokkerij, 2. Rundveefokkerij, 3. Varkensfokkerij, 4. Schapenfokkerij, 5. Geitenfokkerij, 6. Pluimveeteelt, 7. Tamme konijnenteelt, 8. Bijenteelt, 9. Zoetwatervisscherij,

10. Zuivelbereiding, 11. Akkerbouw, 12. Boschbouw, heideontginning en grondverbetering, 13. Landbouwwerktuigen, 14. Landbouwgebouwen, 15. Hoefbeslag, 16. Staatszorg voor den landbouw, 17. Maatregelen ter verbetering van den toestand ten platte lande, in het bijzonder van den landarbeider, 18. Demonstraties op het gebied van den landbouw, 19. Vereenigingsleven, 20. Reclame.

Voor deze rubrieken zijn rubriekencommissies benoemd, bestaande uit de voormannen op landbouwgebied en verdere deskundigen uit alle deelen des lands. Aan deze rubriekencommissies is opgedragen de programma's te ontwerpen en behulpzaam te zijn bij de uitvoering der tentoonstelling.

Aan de tentoonstelling zullen geene vermakelijkheden worden verbonden. Wel zal een Concours Hippique gehouden worden. Het voornemen bestaat om het programma hiervan uit te werken in de richting van datgene, wat nuttig en leerrijk kan zijn voor de fokkerij van landbouwtuig- en landbouwtrekpaarden.

Aangezien het te verwachten is, dat deze tentoonstelling van groote beteekenis zal zijn voor de ontwikkeling van den Nederlandschen landbouw, kan de ondergeteekende geene vrijheid vinden om te voldoen aan den wensch van veel leden om den daarvoor uitgetrokken post terug te nemen. Hij wil echter gaarne de verzekering geven, dat hij, door zich de goedkeuring van het programma voor te behouden, er op zal toezien, dat in het geldelijk beheer der tentoonstelling de noodige zuinigheid wordt betracht.

Bovendien bestaat het voornemen den Directeur-Generaal van den Landbouw als Regeeringscommissaris voor deze tentoonstelling aan te wijzen.

Eindelijk zij opgemerkt, dat bedoeld wordt een nationale niet een internationale tentoonstelling, zij het, dat voor enkele rubrieken ook buitenlandsche zendingen worden gevraagd.

Uit het ontwerp van wet tot verhooging van het Xde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1909.

D. Veeartsenijkundige dienst.

	wordt verhoogd met:	en mitsdien gebracht op:
Artikel 36. Benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, reiskosten en verdere uitgaven ten behoeve van de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch; subsidiën en verdere uitgaven ten behoeve van cursussen in vee- en vleeschkeuring	*f* 15 000,—	*f* 56 500,—
Artikel 37. Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar, waarmede ziekten den veestapel bedreigen	- 470 000,—	- 1 020 000,—

Memorie van toelichting. Artikel 36. Bij het ontwerpen van de begrooting voor 1909 was het niet mogelijk eene juiste raming voor dit artikel te maken, aangezien nog niet kon worden nagegaan, in welke plaatsen een keuringsdienst

zoude worden geopend. Ten gevolge van eene te lage raming is op dit artikel een tekort ontstaan.

Artikel 37. Op dit artikel is nog beschikbaar een bedrag van ruim f 35 000.—. Wegens voorschotten door diverse Betaalmeesters gedaan in zake de overname van tuberculeuse runderen over het jaar 1909, moet echter nog betaald worden een totaal bedrag van f 505 415.18.

Het artikel ware mitsdien te verhoogen met f 470 000.—.

Tot toelichting van dit tekort moge dienen, dat de bestrijding van het mond- en klauwzeer in 1909 eene uitgave heeft gevorderd van f 218 028.91, welk bedrag ongeveer f 195 000.— meer bedraagt dan hetgeen voor dit doel in 1908 noodig was.

De uitgaven in zake de bestrijding van de tuberculose onder het rundvee hebben in 1909 ± f 275 000.— meer bedragen dan waarop te dezer zake gerekend was. In dit verband moge de aandacht er op worden gevestigd, dat eerst met ingang van 1 Juni 1909 de maatregel werd ingevoerd, dat geen aanbiedingen om overneming van tuberculeuse runderen in overweging werden genomen, dan die welke vergezeld waren van eene verklaring van een geëxamineerden veearts, dat bij het ter overneming aangeboden dier verschijnselen van tuberculose waren geconstateerd.

Vergadering van de afdeeling Groningen—Drenthe op 29 October 1910. Een opgewekte, goed bezochte vergadering (19 leden). Onze geachte nestor wees als voorzitter op de onderscheiding, het afdeelingslid A. W. Heidema te beurt gevallen.

Als lid der afdeeling werd aangenomen de heer W. Alberda van Ekenstein, veearts te Ter Apel.

Uit de ingekomen stukken blijkt, dat aan onze afdeeling nogmaals een subsidie is verleend voor het doen houden van een cursus in vee- en vleeschkeuring en omdat zich bereids een voldoend aantal deelnemers heeft aangemeld, wordt besloten, met het oog op de praktijk-drukte in het meer gevorderde voorjaar, zoo spoedig mogelijk de lessen te doen aanvangen.

Van het verhandelde ter algemeene vergadering wordt verslag uitgebracht door de afgevaardigden (Dr. Overbeek voor het huishoudelijke, de heer Van Nes voor het wetenschappelijk gedeelte).

Dr. Overbeek houdt vervolgens een hoogst interessante voordracht over *immuniteit* en *immuniteitsreacties*. Spreker behandelt achtereenvolgens de natuurlijke en de verkregen verweermiddelen van het lichaam tegen het indringen van bacteriën en deszelfs schadelijke gevolgen.

De onderzoekingen van Metschnikoff werden uitvoerig besproken; de phagocytenleer en de humoraaltheorie behandeld; een verklaring werd gegeven van alexinen, cytasen, antigenen, antistoffen, opsoninen. Vervolgens behandelde Dr. Overbeek de zijketentheorie van Ehrlich; de receptoren, hun werking in de cellen en het optreden in het bloedserum als antilichamen. De passieve en de actieve immuniteit gaven aanleiding tot de bespreking van de samengestelde receptoren (amboceptoren), met een cytophile en een complementophile groep.

Vervolgens werden de verschillende antistoffen besproken; als antitoxinen,

bacteriolysinen, agglutininen en praecipitinen; voorts de complementbinding, om ten slotte een verklaring te geven van de anaphylaxie.

Deze voordracht gaf aanleiding tot het wijzen op practische resultaten ten opzichte van het constateeren van kwaden droes, het aantoonen van bepaalde bloedsoorten bij gerechtelijk onderzoek, het onderkennen van vleeschsoorten etc.

Na de zeer geanimeerde bijeenkomst vereenigden zich nagenoeg alle leden aan een gezelligen disch.

KROES.

Vergadering van de afdeeling Utrecht op 12 November 1910. De vergadering was slechts matig bezocht. (12 leden van de 45). In zijn openingswoord herdacht de voorzitter de onderscheidingen te beurt gevallen aan de heeren DE JONG en SCHIMMEL en stelde voor genoemde heeren namens de afdeeling geluk te wenschen; aldus werd besloten. Voorts wenschte hij den secretaris, DR. RAB, geluk met zijn benoeming tot tijdelijk leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen. Vervolgens werd het door den afgevaardigde ter algemeene vergadering, DR. PICARD, uitgebrachte en ingezonden verslag dier vergadering voorgelezen en door den voorzitter DR. PICARD, die niet aanwezig kon zijn, dank gezegd voor zijn uitstekenden arbeid.

Als afgevaardigde en plaatsvervangend afgevaardigde ter bijzondere vergadering voor het jaar 1911 werden resp. gekozen de heeren PICARD en RAB.

Als ondervoorzitter werd gekozen de heer J. J. WESTER.

De contributie voor 1911 werd op f 10.— vastgesteld.

Als nieuwe leden werden aangenomen de veeartsen TEN BROEK, DEN DAAS, VAN DOORN, HARTOG en OSKAM. Het lid VAN HARREVELT gaat over naar de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland; de veearts HOEFNAGEL heeft bedankt als lid der afdeeling en der Maatschappij.

Als secretaris wordt gekozen de heer H. SCHORNAGEL.

Bij de vrije mededeelingen vroeg ondergeteekende het woord, om namens den heer KROON aan de afdeeling voor te stellen zich schriftelijk tot het Hoofdbestuur te wenden met verzoek, de kwestie der entingen door leeken tot een punt van bespreking, ev. van actie te maken. Aldus wordt besloten.

De heer WESTER beschrijft in het kort het clinisch beeld van een paard met een zeer groote hersentumor en demonstreert het pathalogisch-anatomisch hersenpraeparaat. Microscopisch bleek men met een cholesteatoom te doen te hebben.

DR. RAB doet uitvoerig mededeeling van eigenaardige resultaten, verkregen bij verschillende tuberculinaties en her-tuberculinaties van runderen; steeds werd tuberculine gebruikt van dezelfde herkomst.

Op voorstel van den Heer VAN ESVELD wordt besloten de Februari-vergadering te houden in het Pathologisch Instituut van de Rijksveeartsenijschool.

MARKUS.

Genootschap ter bevordering van melkkunde. In de op 19 November 1910 te Amsterdam gehouden vergadering van dit genootschap werd tot bestuurslid gekozen DR. H. MARKUS ter vervanging van den heer H. M. KROON, die aan de beurt van

aftreden en niet herkiesbaar was. DR. B. SJOLLEMA hield een voordracht *over de samenstelling van melk van uierzieke koeien;* uit de resultaten van het onderzoek van zulke melk bleek o. a. dat, indien de melk een verhoogd chloor-gehalte vertoonde steeds het gehalte aan melksuiker was verminderd en in den regel de katalase vermeerderd bleek te zijn. Bij de vrije mededeelingen wees DR. LAM o. a. op *het rood worden van melk* door koken in ijzeren vaatwerk; een verschijnsel, dat hij onlangs te Rotterdam kon waarnemen en waaromtrent hem naderhand uit de literatuur bleek, dat een Fransch onderzoeker het toeschrijft aan de vorming van *rhodaanijzer*, in verband met het hooge gehalte der verstrekte lijnkoeken aan *mosterdzaad* en de in de mosterdolie voorkomende sulfocyaniden.

Omtrent het *Centraal-rapport in zake melk-wetgeving* werd besloten dit te behandelen in een speciaal daartoe te beleggen vergadering ongeveer medio Februari 1911.

MARKUS.

Vereeniging van veeverloskundigen in de provincie Utrecht. Door de Zuid-Hollandsche Vereeniging van Veeverloskundigen „Het Veebelang", werd Zaterdag 12 November j.l., eene vergadering gehouden in het Hôtel Kouwenhoven, aan den Vleutensche weg te Utrecht.

Doel van deze vergadering was, het oprichten van een zelfde vereeniging voor de provincie Utrecht. Deze vergadering, aanvangende des vóórmiddags te 11 uren, was bezocht door veeverloskundigen uit verschillende deelen der provincie, die allen, na een uiteenzetting van het doel dier vereenigingen door den Heer A. QUALM uit Vlaardingen, als lid toetraden, en aldus een Vereeniging geconstitueerd werd.

Tot voorloopig Voorzitter werd gekozen de Heer H. VAN ROOTSELAAR van Amerongen, en W. VAN VLIET van Schalkwijk, die pogingen zullen aanwenden de nog niet aangesloten vakgenooten in de provincie zich als lid te doen inschrijven om dan in een volgende vergadering een definitieve regeling te treffen met het doel zich aan te sluiten bij den op te richten bond.

(*Nederlandsch Landbouwweekblad*).

Vereeniging van Nederlandsche Paardenfokkers. Op de op 12 November te Utrecht gehouden vergadering der onlangs opgerichte „Vereeniging van Nederlandsche Paardenfokkers", werd tot voorzitter gekozen de heer H. C. REIMERS, Leeraar aan de Rijks hoogere Land-, Bosch- en Tuinbouwschool te Wageningen. De heer REIMERS verklaarde de benoeming aan te nemen, doch voornemens te zijn, om, zoodra alle voorbereidende werkzaamheden zouden zijn afgeloopen, zijn mandaat ter beschikking te stellen van de vergadering, opdat een rechtstreeks belanghebbende bij de paardenfokkerij zijn plaats zou kunnen innemen.

De heer REIMERS nam het initiatief tot de oprichting van deze vereeniging.

KROON.

De Vereeniging van praktizeerende veeartsen in Zuid-Holland hield op Zondag 20 November 1910 te Rotterdam een vergadering, welke van groot belang was.

De heer MULLER, veearts te Lisse, leidde het volgende onderwerp in: „*De bestrij-*

ding der tuberculose onder het rundvee in verband met de in Nederland gevolgde methode.".

Deze inleiding zal door de goede zorgen van den heer MULLER eventueel in haar geheel verschijnen in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde.

Na beëindiging der voordracht ontspon zich een levendige discussie, waarvan het resultaat was, dat men tot verschillende conclusies kwam, waarvan wel de voornaamste zijn:

1°. opneming in de wet op de besmettelijke veeziekten;

2°. verplichte aangifte door veearts en veehouder.

Besloten werd de conclusies te laten drukken en te zenden aan de leden der Staten-Generaal, aan de Commissarissen der Koningin, en aan andere officiëele personen, tevens vermeldende, dat de besprekingen in haar geheel waarschijnlijk zullen verschijnen in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde. De heer MULLER zal voor dit alles zorgen, tevens voor plaatsing der conclusies in alle groote dagbladen. Dit met het oog op de a.s. behandeling der landbouwbegrooting.

Een onderwerp van bespreking vormde nog de *tuberculine*. Algemeen was men van meening, dat de tuberculine nog steeds een onfeilbaar diagnostisch hulpmiddel is, zelfs daar, waar bij sectie makroskopisch geen tuberculeuze processen worden gevonden. De dierenting en het mikroskopisch onderzoek der lymphklieren bevestigden dan zeer dikwijls de positieve reactie.

Tevens kwam nog in bespreking het artikel in de *Veldbode*, van den heer A. VAN LEEUWEN, districtsveearts te Utrecht, *over vlekziekteserum en de inspuiting daarvan door leeken*. In onze vergadering verwekte deze mededeeling een storm van protest. Ik meen zeker in den geest van alle Nederlandsche veeartsen te spreken, wanneer ik allen opwek tot verzet tegen deze zienswijze. Het is de moeite waard het artikel te lezen, al was het alleen maar om te zien, hoe een veearts met beroepsbelangen omspringt. Ik geloof niet, dat er één veearts zal zijn, die een seruminspuiting twee dagen of langer uitstelt. Voor zoover mij bekend is, gebeurt dit in mijn omgeving nergens, maar worden de zieke dieren onmiddellijk geholpen.

Ik hoop, dat onze belangen veilig toevertrouwd zijn aan de hoede van het Hoofdbestuur!

K. R. KUIPERS.

Het 5de Internationale Zuivelcongres zal van 28 Juni tot 1 Juli 1911 te Stockholm worden gehouden. Voor het lidmaatschap richte men zich tot den heer CHR. BARTHEL, Académie Royale d'Agriculture, Stockholm, onder toezending van een postwissel van 10 kronen (14 francs). Het programma volgt hieronder.

Section I. Production du lait.

1. l'Influence de différents aliments sur les qualités du lait et des produit laitiers.
2. l'Influence des fumures sur les plantes fourragères au point de vue des qualités du lait et des produits laitiers.
3. l'Importance des sociétés du contrôle économique des étables au point de vue de la production du lait.
4. Comment faut-il organiser et effectuer le contrôle vétérinaire des étables au point de vue de la production du lait?

5. Comment faut-il organiser et effectuer le contrôle hygiénique du personel des étables?

Section II. Traitement et emploi du lait.

6. A quelles règles générales doivent satisfaire le lait frais, le lait condensé et le lait desséché, destinés à la consommation?
7. La valeur de différentes méthodes d'examen des laits destinés à la consommation en nature, à la fabrication du beurre ou de fromage.
8. De l'utilité de l'homogénéisation des laits destinés à l'alimentation des enfants et des adultes.
9. Le contrôle du fromage.
10. Comment faire l'éducation professionelle
    a. des producteurs du lait et
    b. du personel de laiterie?

Aankweeking van dierlijke weefsels en organen buiten het levende wezen. Twee scheikundigen van het Rockefeller Institute of Medical Research, Dr. Alexis Carrel en Dr. Montrose Burrows, hebben proefnemingen ondernomen, waaruit mag worden afgeleid, dat volwassen weefsels en organen van zoogdieren kunnen worden aangekweekt buiten het dierlijk lichaam. Dit nieuws is opzienbarend genoeg om in de nadere bijzonderheden te treden — ook al zijn deze nog zeer onvolledig — welke tot dusver daaromtrent bekend zijn geworden.

Met behulp van kleine gedeelten van weefsels en organen van honden, katten en een volwassen kikvorsch, geïnoculeerd in plasma's, ontleend aan de overeenkomstige dieren, bereikten de proefnemers vermenigvuldiging en aanwas, volkomen afgescheiden van de lichamen dier wezens. Beiden houden zich overtuigd, dat, indien deze proefnemingen verder zullen worden ontwikkeld en tot grootere volkomenheid gebracht, uitnemende hulpmiddelen zullen worden verkregen tot het ontginnen van menig onbekend gebied der pathologie, voor zoover menschen betreft. In deze richting zijn deze geleerden thans ijverig aan het werk getogen.

O. a. is het tweetal reeds geslaagd in het verkrijgen van gunstige uitkomsten, waarbij het gereedelijk aankweeken van de volgende onderdeelen van zoogdierlichamen: spierweefsel, beenmerg, opperhuid, buikvlies, halsklieren, milt, lymph vaten, nier, beenweefsel, enz.

Zij verklaren, dat de aankweeking van normale cellen even goed gelukt als het krijgen van cultures van microben. Echter dienen zij nog uit te maken, of voortgezette aankweeking van zulke cellen kan worden verkregen.

Intusschen koesteren beiden gegronde verwachtingen, dat de verdere thans door hen ondernomen onderzoekingen uitstekend te stade zullen komen als hulpmiddelen tot oplossing van onderscheidene belangrijke vraagstukken.

Met name vermeenen zij de mogelijkheid te kunnen bereiken van het aankweeken van zekere micro-organismen, hetzij in vereeniging met cellen van levende weefsels of wel afzonderlijk in zeker plasma. Voorts verwachten zij partij er van te kunnen trekken ten dienste van het opheldéren van het kankervraagstuk.

Het tweetal is o. a. geslaagd in het inoculeeren van plasma met vleeschgezwellen van de kip. De uitkomst werd verkregen, dat zich in het omgevende plasma cellen

ontwikkelden binnen negen uren tijds en tot op heden is de cultuur nog steeds bezig voort te groeien. Met reden mogen de proefnemers de verwachting koesteren, dat de verdere ontwikkeling van deze wijze van werken tot het aankweeken van volwassen weefsels van zoogdieren, dienstig zal wezen tot het doorzoeken van thans nog onbekende velden der pathologie.

Overtuigd als Dr. Burrows en Dr. Carrel zijn, dat de oplossing van de hieraan verbonden problemen afhangt van het vinden der nog onbekende physiologische wetten omtrent voortbrenging, groei en ontwikkeling van cellen, begonnen zij enkele weken geleden een algemeene methode te ontwikkelen, welke zou kunnen worden toegepast op volwassen weefsels van zoogdieren, ten einde sommige van deze wetten met betrekking tot de celphysiologie te kunnen vaststellen. Als uitgangspunt kozen zij Harrison en Burrows' werk aangaande de embryoweefsels van den kikvorsch en de wijze, waarop dezen op warmbloedige dieren de oorspronkelijke methode toepasten om zenuwen uit het centraal zenuwstelsel van kikvorsch-embryonen, in een druppel lymphe gekweekt, te ontwikkelen.

Als boven aangestipt, werkten zij met kleine gedeelten van een bepaald weefsel van honden, katten en een volwassen kikvorsch. Na aseptische inoculatie in plasma, aan hetzelfde dier ontleend, werd het materiaal in een hollen glazen sledevormigen bak geplaatst, welke werd dichtgelakt. De bak werd in een incubator gedompeld, die op 37° C. werd gehouden. Een microscoop werd in een bijzonderen thermostaat van dezelfde temperatuur geplaatst. Hierdoorheen werd de groei waargenomen en de vermenigvuldiging duidelijk gezien.

Nadat de plasma's achtereenvolgens met vorengenoemde weefsels en organen waren geïnoculeerd, werden hierbij gelijksoortige verschijnselen bespeurd, n.l. wasdom en ontwikkeling. De aankweeking van stukken vel van een volwassen kikvorsch gaf o. a. aanleiding tot de volgende verschijnselen. Na twaalf tot veertien uren verschenen er massa's opperhuidcellen aan de randen der stukken vel. Zij groeiden snel aan. Na twee etmalen was de oppervlakte nieuwe huid, in sommige cultures verkregen, dubbel zoo groot als de oorspronkelijke.

Twee plasma's werden geïnoculeerd met kleine stukken nier van een jonge kat. Na twaalf uren vertoonden zich spoelvormige cellen aan het orgaan. Nog een half etmaal later hadden tal van cellen zich in het plasma ontwikkeld. Twee etmalen waren genoeg om een weelderigen groei teweeg te brengen.

Den vijfden dag werd een der cultures behandeld en gekleurd met haematoxyline. Een buis was uit het weefsel bezig op te groeien.

De andere cultuur werd in leven gehouden tot den zesden dag. Daarin had zich een opmerkelijk werkzame groeikracht ontwikkeld. 's Namiddags konden eenige buisjes worden waargenomen, die zich uit het nierlichaam verhieven, terwijl zij 's avonds veel langer waren geworden en aan één eind omgebogen.

Toen deze evenzeer werden gekleurd, werd bevonden dat enkele buisjes, uit lumia bestaande, een afstand buiten de nier uitstaken en omgeven waren door epitheliumachtige cellen, terwijl zij het voorkomen hadden van niervaten.

Behalve met bovengemelde lichaamsonderdeelen hebben er ook proeven plaats gehad met betrekking tot aderen. Dr. Carrel heeft een reeks van waarnemingen verricht, die aantoonden, hoe de bloedvaten in vaseline gedompeld, onder een

temperatuur een weinig boven het vriespunt, tot nieuwen groei konden worden gebracht.

Aan het laatste nummer van het Journal of the Medical Association is het bovenstaande ontleend.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Het Nederlandsch Rundveestamboek in Limburg. Onder voorzitterschap van den heer J. BECKERS te Jabeek, is gisteren te Roermond eene vergadering gehouden van de afdeeling Limburg van het Nederlandsch Rundveestamboek en de afgevaardigden van stierhouderijen en fokvereenigingen in Limburg.

De beslissing over een voorstel van den heer Jos. HENDRICKX, Swalmen, tot afscheiding van het Nederlandsch Rundveestamboek en tot oprichting van een zelfstandig Limburgsch Rundveestamboek, wordt, op aandringen van den heer HOUBA, Maastricht, wien een directe beslissing in deze niet gewenschtvoor komt, aangehouden tot een spoedig te houden buitengewone vergadering.

De heer J. HENDRICKX motiveert zijn voorstel met de feiten, dat de provincie Limburg aan het Nederlandsch Rundveestamboek weinig heeft. Bij de oprichting werd de voorspiegeling gedaan, dat Limburg zou worden bezocht door buitenlandsche kooplieden, die hier het Limburgsche fokvee zouden komen koopen. Dit geschiedde evenwel niet. Uit Limburg worden zeer weinig runderen ingeschreven.

In 1909 werden van het zwartbont Hollandsch veeslag 1115 stuks ingeschreven; hiervan waren er slechts 34 uit Limburg; van het roodbont Maas-, Rijn- en IJsselvee 141 stuks van welke 27 uit Limburg. Van de Groninger blaarkoppen werd in Limburg geen enkele ingeschreven.

Aangezien men derhalve in Limburg weinig voelt voor het Nederlandsch Rundveestamboek, acht de heer HENDRICKX den tijd gekomen, om de bakens te verzetten.

Er wordt een commissie benoemd, bestaande uit de heeren J. HENDRICKX, J. HAAN, L. DOUVEN, S. VERHEGGEN en JACQ. TIMMERMANS, welke zoo spoedig mogelijk een rapport zal uitbrengen. Dit rapport zal aan alle leden worden gezonden, waarna de beslissende vergadering zal worden opgeroepen.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Puntenschaal bij stalwedstrijden. Bij de stalwedstrijden, die vanwege de Hollandsche Maatschappij van Landbouw zullen worden uitgeschreven onder alle veehouders, die geacht worden hun melk aan de steden Amsterdam en Rotterdam te leveren, zal de beoordeeling plaats hebben volgens onderstaande puntenschaal:

voor zindelijkheid van den stal (stand, plaatsen, wanden, gangen enz.)	maximum	25	punten
voor zindelijkheid van het vee	,,	20	,,
voor zindelijkheid van de melkers en melkgereedschap	,,	10	,,
voor licht en lucht	,,	10	,,
voor ierberging	,,	10	,,
		75	punten

Mond- en klauwzeer in Duitschland. In de *Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes* van 26 October l.l. wordt melding gemaakt van het voorkomen van besmettelijke veeziekten in verschillende landen. Daaruit blijkt, dat het mond- en klauwzeer in Oostenrijk-Hongarije en Rumenië zeer uitgebreid voorkomt. Van uit deze landen schijnt deze ziekte in Duitschland ingesleept te zijn. Ook in dit land heeft de ziekte een groote uitbreiding genomen. Op 13 Oct. l.l. waren 505 gemeenten en 1133 hofsteden besmet. De ziekte is reeds tot in Hannover doorgedrongen.

Als het zoo doorgaat loopt onze veestapel groot gevaar opnieuw besmet te worden.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Nationale en internationale landbouwtentoonstelling te 's-Gravenhage. Ter aanvulling van een reeds gegeven bericht, deelen wij mede, dat thans voor alle rubrieken der aanstaande nationale en internationale landbouwtentoonstelling in 1913 te 's-Gravenhage te houden, de leden door de Koninkl. Ned. Maatschappij, van Landbouw zijn aangewezen.

De volgende rubrieken zijn gemaakt:

I. Paarden: voorz. K. D. Punt te 's-Gravenhage; secr. P. Oly te Buiksloot

II. Rundvee: mr. J. W. baron van Dedem te Nieuwleuzen en H. Schuurman te 's-Gravenhage.

III. Varkens, schapen en geiten: J. H. v. d. Torren te Gouda, secretaris nog niet aangegeven.

IV. Pluimvee: C. G. v. Genderen Stort te 's-Gravenhage en S. Spanjaard aldaar.

V. Konijnen: G. J. baron Senarclens de Grancy te Vucht, secretaris niet aangegeven.

VI. Zoetwatervisscherij: A. Nengerman te Utrecht en A. B. Brouwer, aldaar.

VII. Zuivel: K. J. baron Collot d'Escury te Kloosterzande en G. Reitsma te 's-Gravenhage.

VIII. Akkerbouw: J. P. Wiersma te Leeuwarden en H. K. Mayer Gmelin te Wageningen.

IX. Landbouwwerktuigen en gebouwen: S. Lako te Wageningen en H. Steketee te Ede.

X. Hoefbeslag: Mr. A. Ferf en H. M. Kroon te Utrecht.

XI. Boschbouw, heideontginning en grondverbetering: G. E. Tutein Noltenius te Apeldoorn en I. P. v. Lonkhuyzen te Utrecht.

XII. Vereenigingsleven: Mr. C. P. Zaayer te Rotterdam en T. R. Posthuma te 's-Gravenhage.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Uitvoer van levensmiddelen uit Zuid-Australië. De Duitsche hoogleeraar Manes, die onlangs in Australië is geweest, beschrijft in een boek over zijn reis (*Ins Land der sozialen Wunder*) de zorg, die de regeering van Zuid-Australië aan den uitvoer van levensmiddelen besteedt.

In 1895 is men in Port Adelaide met de zorg voor den uitvoer van staatswege begonnen. Er is een departement voor, dat zich o. a. bezig houdt met den uitvoer van vleesch, boter, kaas, eieren, fruit, wijn enz. Een boer in 't binnenland seint b.v., dat hij schapen zendt. Een staatsbeambte neemt de dieren in Port Adelaide in ontvangst; ze worden in het staatsslachthuis geslacht; het vleesch wordt in de staatskoelruimte gebracht; de huiden, het vet enz. worden weder van staatswege in Australië zelf verkocht of, met het vleesch, naar Londen gezonden, waar een vertegenwoordiger der Australische regeering voor den verkoop zorgt. Met de boter gaat het op dergelijke wijze — er is een staatsboterfabriek — en zoo met het ooft, den wijn enz. Zoodra de verkooper zijn waren inlevert betaalt de staat hem 80 pct. der waarde, de rest na verkoop te Londen. En de staat doet dit alles zeer goedkoop. Het resultaat is, dat de aldus goed gecontroleerde waren op de Londensche markt goed aangeschreven staan en de uitvoer enorm is toegenomen.
(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Een geheimzinnige ziekte werd te Holsbrook, bij Ipswich, geconstateerd. Binnen weinige dagen sterven in hetzelfde gezin een der kinderen en de beide ouders, terwijl ongeveer tegelijkertijd een buurman plotseling overleed. Nadat de doctoren in den omtrek hadden moeten erkennen, de verschijnselen dezer ziekte onmogelijk te kunnen verklaren, werd een grondig onderzoek ingesteld door den gemeentelijken gezondheidsdienst. Dit bracht aan 't licht, dat er een groote sterfte was geweest onder de ratten en hazen in die streek, die later bleken een zelfde bacil te bevatten als die oorzaak was van den dood der gestorvenen.

Als voorzorgsmaatregel is nu den bewoners van Ipswich dringend aangeraden, geen doode ratten of hazen aan te raken en vooral geen hazen of konijnen te nuttigen.
(*Utrechtsch Dagblad*).

Wering van het mond- en klauwzeer. Op den 23sten November j.l. is in het hoofdgebouw van de Directie van den Landbouw, Tournooiveld 6, te 's-Gravenhage, onder leiding van den Directeur-Generaal van den Landbouw en in tegenwoordigheid van den Inspecteur van den Veeartsenijkundigen Dienst en den Directeur der Rijksseruminrichting een vergadering van de districtsveeartsen gehouden, ter bespreking van maatregelen tot wering van het in het buitenland heerschende mond- en klauwzeer.

Personalia. De bij het O.-I. leger benoemde paardenarts 2de klasse Dr. L. J. H. Stadhouder wordt, na beëediging en in afwachting van vertrek naar de koloniën, in het genot van verlof gesteld.

De paardenarts 2e klasse J. Eggink van het 1e regiment veld-artillerie wordt 16 November gedetacheerd aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam.

Met ingang van 16 November 1910 benoemd tot gouvernements-keurmeester voor de visitatie van vee, dat te Hoek van Holland wordt ingeladen in schepen voor het buitenland bestemd, N. H. Mispelblom van Altena te Hoek van Holland.

Benoemd tot directeur van het gemeenteslachthuis te Alkmaar Dr. F. P.

KEIJSER, keuringsveearts, tevens plaatsvervangend directeur van het slachthuis te Arnhem.

Benoemd tot gemeenteveearts te Zeist, Dr. J. H. PICARD te Driebergen.

Benoemd tot lid van de gewestelijken raad van Madoera, J. KOK, gouvernementsveearts te Pamekasan.

WESTER.

Erratum. De schematische afbeelding van den uier, behoorende bij het artikel van Dr. J. POELS, in de vorige aflevering, is *abusievelijk* vooraan geplaatst, zij behoort tegenover bladzijde 822.

Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende October 1910.

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

Provincie.	Veepest.	Longziekte.	Mond- en klauwzeer.	Kwade droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Rotkreupel.	Vlekziekte der varkens.	Trichinenziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.	
											Bij hond en kat	Bij ander vee
Groningen.....	—	—	—	—	1 (1)	—	1 (1)	2 (2)	—	—	—	—
Friesland.....	—	—	—	—	3 (3)	—	—	39 (13)	—	1 (1)	—	—
Drenthe	—	—	—	—	85 (7)	—	3 (1)	14 (5)	—	3 (3)	—	—
Overijsel	—	—	—	—	32 (4)	—	—	13 (8)	—	1 (1)	—	—
Gelderland	—	—	—	—	55 (2)	—	—	20 (15)	—	8 (8)	—	—
Utrecht.	—	—	—	—	12 (1)	—	—	—	—	4 (3)	—	—
Noord-Holland .	—	—	—	—	10 (1)	—	39 (7)	—	—	2 (2)	—	—
Zuid-Holland ..	—	—	—	—	9 (1)	—	61 (12)	4 (4)	—	1 (1)	—	—
Zeeland.	—	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—	—	—	—
Noord-Brabant.	—	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—	5 (5)	—	—
Limburg	—	—	—	—	—	—	4 (1)	—	—	6 (6)	1 (1)	—
Totaal	—	—	—	—	207 (20)	—	108(22)	94 (49)	—	31 (30)	1 (1)	—

KROON.

Bestrijding van mond- en klauwzeer,

DOOR

DR. A. TEN SANDE.

Tengevolge van de Ministerieele beschikking van 9 Dec. 1902, waarbij de beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 3 Mei 1898, die met betrekking tot het mond- en klauwzeer verschillende maatregelen buiten toepassing stelde, werd ingetrokken, kon de strijd tegen deze ziekte weder met kracht worden aangevat. De resultaten, die inzonderheid met de in de jaren 1907, 1908, 1909 en 1910 gevolgde bestrijdingsmethode zijn bereikt, geven eenigen grond voor de opvatting, dat het mond- en klauwzeer inderdaad afdoende te bestrijden is, hetgeen te voren vrij algemeen werd betwijfeld.

Alvorens de wijze waarop deze bestrijding, meer in het bijzonder in het district Zuid-Holland benoorden Maas en Lek, werd toegepast nader te beschrijven, is het misschien niet ondienstig in korte trekken de geschiedenis van het mond- en klauwzeer en van haar bestrijding in ons land te behandelen, ter vergelijking van de tegenwoordige met de vroeger toegepaste bestrijdingsmethoden, en teneinde de ontwikkeling van de thans doeltreffend gebleken maatregelen te kunnen nagaan. De gegevens voor dit laatste zijn geput uit de jaarverslagen van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

Ofschoon men sedert het eerste voorkomen, van het mond- en klauwzeer in Nederland, hetgeen vermoedelijk met het jaar 1838 samenvalt, bij de herhaaldelijk optredende epizoötieën, ruimschoots in de gelegenheid is geweest om de verschillende omstandigheden waaronder deze ziekte optrad, en de wijze waarop ze zich verbreidde, te bestudeeren, is het tot nu toe nog niet mogen gelukken, de aard van de smetstof, aan welke zij haar ontstaan te danken heeft, te ontdekken. En het is ongetwijfeld deze onbekendheid met de ziekteoorzaak, die steeds, ook thans nog, de

verschillende meeningen omtrent optreden, verspreiding en bestrijdingswijze heeft teweeggebracht.

Wel zijn in den loop der tijden met betrekking tot het wezen van de smetstof verschillende opvattingen verkondigd, meestal steunende op vermeende bewijsgronden, het bleef echter bij hypothese, nimmer gelukte het die smetstof aan te toonen.

Oorspronkelijk werd de verklaring van het heerschen der ziekte gezocht in veronderstelde bijzondere eigenschappen, die de dampkringslucht verkregen had, hetgeen men, ter onderscheiding van moeras-miasma en ander uit den bodem voortkomend luchtbederf, cosmisch-tellurisch miasma noemde.

Toen men later het buitengewoon besmettelijk karakter der ziekte leerde kennen, neigde men langzamerhand tot de meening van „vluchtige smetstof", of „met smetstof bezwangerde dampkringslucht".

Zoo vluchtig oordeelden sommigen de smetstof, dat deze in staat zou zijn zich met de lucht over zeer groote afstanden te verspreiden en zelfs in die omstandigheden zijn besmettelijk karakter te behouden. Men kwam tot deze opvatting doordat men herhaaldelijk zag, dat de ziekte zich zonder nawijsbare oorzaak op zeer groote afstanden opnieuw vertoonde, terwijl het aangetaste vee zoogenaamd „volkomen afgezonderd was en niet in aanraking kon komen met besmette personen of voorwerpen." Een deugdelijk bewijs voor dit laatste kon echter nooit geleverd worden, zoodat het als argument voor „met smetstof bezwangerde dampkringslucht" vrij zwak was.

De verkondigers van deze meening kwamen echter op grond hiervan tot de conclusie, dat alle maatregelen tot wering van het mond- en klauwzeer nutteloos waren, daar men de verplaatsing van de dampkringslucht in geen geval kan beletten.

Niettegenstaande de vele tegenstanders van bestrijding en in weerwil van het feit, dat de door dezen verkondigde meeningen bij de veehouders steeds gereedelijk ingang vonden, vooral ook door de belemmering in doen en laten, door de bestrijdingsmaatregelen ondervonden, trachtte men toch al spoedig na het eerste optreden hier te lande de ziekte te beteugelen, hetgeen dikwijls in meerdere of mindere mate gelukte.

In 1839 verspreidde het mond- en klauwzeer zich in nagenoeg alle provinciën. In Brabant gelukte het toen reeds door afzondering van het zieke vee op last van daarheen gezonden rijksveeartsen, in sommige gemeenten de ziekte tot slechts enkele stallen te beperken.

Tot aan het jaar 1851 kwam de ziekte bijna ieder jaar in meerdere of mindere mate voor, zonder dat men aan de bestrijding veel schijnt gedaan te hebben.

Van 1851—1861 wordt van haar voorkomen geen gewag gemaakt. Wel echter in 1861, 1862, 1865, 1869 en 1870.

Van het jaar 1869 wordt vermeld, dat men ook toen erin slaagde in Noord-Brabant de verspreiding der ziekte door strenge afzondering tegen te gaan.

In de jaren 1838—1872 schijnt men op de wijze van verspreiding echter weinig acht te hebben geslagen, totdat krachtens de wet van 20 Juli 1870 het Veeartsenijkundig Staatstoezicht werd ingesteld, waarbij aan de districtsveeartsen werd opgedragen het onderzoek naar den algemeenen gezondheidstoestand van den veestapel, en waar noodig de aanwijzing en bevordering van middelen ter verbetering. Voorloopig toch was het alleen op grond van deze, in artikel 1 der wet opgenomen, bepaling mogelijk, ambtelijk aan het mond- en klauwzeer eenige aandacht te schenken, daar deze ziekte niet in het K. B. van 30 October 1872 vermeld was, omdat men oordeelde „dat het onnoodig is maatregelen te nemen tegen eene ziekte die betrekkelijk weinig schade aanricht, en omdat zij wegens de vluchtigheid van de smetstof en de snelle verbreiding in veerijke streken moeilijk te bestrijden zou zijn." Eerst in het jaar 1880 werd ze opgenomen onder de besmettelijke ziekten in de wet bedoeld.

Wel waren echter sedert 1 September 1874 de veeartsen, krachtens art. 11 der wet tot regeling van de uitoefening der veeartsenijkunst, verplicht van het voorkomen van mond- en klauwzeer aangifte te doen aan den districtsveearts en aan den burgemeester.

Uit de jaarverslagen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht, waarin vanaf 1872 geregeld van de ziekte melding wordt gemaakt, blijkt dat men van toen af steeds trachtte de oorzaken van het ontstaan en van de verspreiding der ziekte uit te vorschen.

In 1872 spaarde het mond- en klauwzeer geen enkele provincie. Het eerste geval kwam voor te Maastricht „vermoedelijk door invoer van een koe uit Pruissen". De gemeenten langs de Maas werden het meest geteisterd „waarschijnlijk tengevolge van het drukke onderling verkeer der bewoners van de Maasdorpen."

In Noord-Brabant breidde de ziekte zich het meest uit „in streken met gemeenschappelijke weiden; in gemeenten waar het vee voortdurend op stal stond had minder uitbreiding plaats."

In Groningen werd de ziekte „geïmporteerd door Engelsche

rammen uit Friesland." Deze leden aan „goedaardig klauwzeer".

In 1873 trad de ziekte zeer sporadisch op. In Noord-Brabant wist men haar „door streng isolement" tot enkele stallen te beperken.

In 1874 kwam ze nagenoeg alleen in de drie Zuidelijke provinciën voor, „en ontstond het eerst bij een stier die uit de Rijnprovincie in Limburg was ingevoerd" in de gemeente Cadier en Keer op de hoeve Blankenberg. Spoedig daarna waren de 60 stuks rundvee der hoeve aangetast. In de nabijgelegen gemeente Gronsveld werd „al het vee in de gemeenteweide" besmet. „Dienstpersoneel van de hoeve Blankenberg bracht de ziekte naar Wittem." „Kooplieden uit Meerssen verspreidden ze noordwaarts op stallen te Linne."

In Noord-Brabant ontstond ze onder de varkens „vermoedelijk aangebracht door vreemde kudden varkens."

In 1875 kwam de ziekte meer verspreid voor. De besmettingsoorzaken in de verschillende streken waar ze optrad, werden zooveel mogelijk opgespoord, zooals blijken kan uit de volgende mededeelingen.

In Limburg werd ze herhaaldelijk in de buurt van Maastricht „ingesleept van markten in Pruissen en België."

Te Beek (L.) ontstond ze „na een openbaren verkoop van kalveren, eenige dagen te voren uit Holland aangevoerd."

Te Horn (L.) werd zij gebracht „door schapen uit Duitschland."

De gemeente Beesel (L.) werd besmet door vee „afkomstig van de Gorkumsche markt."

Noordelijk Limburg dankte de ziekte aan „een veehandelaar uit Noord-Brabant, die aldaar verkoopingen hield."

Door afzondering en door te verhinderen dat vreemde personen met hun vee in aanraking kwamen, gelukte het echter sommigen veehouders, zelfs in aangetaste gemeenten, van de ziekte verschoond te blijven.

In Noord-Brabant werd de ziekte door Hollandsch vee op een stal te 's Hertogenbosch gebracht. Ofschoon zij in deze provincie vrij algemeen voorkwam, werden toch door sommige veehouders met gunstig gevolg maatregelen tegen de verspreiding toegepast, die op advies van de veeartsen door de betrokken burgemeesters aanbevolen waren, n.l. ten opzichte van vervoer van vee en mest, het afzonderen van ziek vee en het niet bezoeken van besmette hoeven.

In Groningen werd de ziekte gebracht „door aan klauwzeer lijdende varkens".

Gedurende de jaren 1877 en 1878 heerschte het mond- en klauwzeer in vrij hevige mate en kon op de meeste plaatsen met vrij groote zekerheid worden nagegaan, op welke wijze de besmetting was aangebracht en hoe de ziekte zich had verspreid.

Niet alleen bleek uit deze mededeelingen in de jaarverslagen, dat in vele gevallen kon worden nagegaan, dat de besmetting op een andere wijze dan door de dampkringslucht was overgebracht, maar tevens dat bestrijding niet tot de onmogelijkheden behoorde, en dat bij een meer uitgebreide toepassing van bestrijdingsmaatregelen, beperking der ziekte zeer wel mogelijk zou zijn.

Toch waren deze ondervindingen niet de eenige aanleidende oorzaak, dat in 1879 aan een commissie van deskundigen werd opgedragen, opneming van mond- en klauwzeer onder de bij de wet bedoelde besmettelijke ziekten van het vee, voor te bereiden. Overwegingen van commercieelen aard hebben daartoe zeker in niet geringe mate bijgedragen.

De Engelsche regeering toch had duidelijk te kennen gegeven, dat aan opheffing der strenge bepalingen ten opzichte van den invoer van Nederlandsch vee in Engeland n.l. het slachten op de plaats van aankomst, niet te denken viel, zoolang mond- en klauwzeer hier te lande niet krachtig bestreden werd, telkens wanneer die ziekte zich vertoonde.

Tengevolge van bovengenoemde opdracht werd bij K. B. van 14 Maart 1880, St.bl. n°. 31, het mond- en klauwzeer opgenomen onder de in de wet genoemde besmettelijke ziekten van het vee, en zou deze ziekte voortaan dus door wettelijke maatregelen bestreden worden.

In het buitenland was men hiertoe reeds eerder overgegaan, vooral ook naar aanleiding van het op het 1ste Internationaal Veeartsenijkundig Congres te Hamburg in 1863 met groote meerderheid van stemmen genomen besluit „dat het mond- en klauwzeer in een politiewet tegen de besmettelijke veeziekten behoort te worden opgenomen."

Zoo zag men de ziekte achtereenvolgens opgenomen in de verordening voor het Groot-Hertogdom Baden van 17 Augustus 1865, in de Beiersche verordening van 15 Juni 1867, in de Engelsche wet (contagious diseases (animals) act) van 9 Augustus 1869, in de Zwitsersche bondswet van 8 Februari 1872, in een Wurtembergsche verordening (voor deze ziekte afzonderlijk) van 23 Februari 1872, in de Pruisische wet van 25 Juni 1875.

De maatregelen, die bij het K. B. van 14 Maart 1880 ten opzichte van het mond- en klauwzeer werden voorgeschreven,

bestonden in afzondering van aangetaste herkauwende dieren en varkens (die in sommige gevallen, ter beoordeeling van den districtsveearts niet behoefde te geschieden) en in ontsmetting van stal of gebouw waar zieke dieren hadden gestaan. Het spreekt van zelf dat nu ook de art. 13 en 14 van de wet op de ziekte van toepassing waren en voor zoover noodig ook de overige artikelen.

Door deze voorschriften gelukte het werkelijk in de volgende jaren tot en met 1886, waarin het mond- en klauwzeer steeds in meerdere of mindere mate in ons land voorkwam, de ziekte in niet geringe mate te beperken. Vooral in streken waar de veehouderij van dien aard was, dat afzondering zonder al te groote moeilijkheden kon worden toegepast, kon uitbreiding der ziekte dikwijls voorkomen worden.

Door de meerdere aandacht, die thans aan de ziekte werd besteed, kwam men er bovendien toe, verschillende voorschriften en wenken te geven, die de bestrijding in de hand konden werken.

Zoo werd in 1881 aan burgemeesters van gemeenten waar veemarkten werden gehouden, in overweging gegeven gelegenheid aan te wijzen om zieke en verdachte dieren af te zonderen en de marktbezoekers bij publicatie te wijzen op de straffen bij overtreding der voorgeschreven wettelijke bepalingen. De chefs van verschillende spoorwegstations werden gewaarschuwd vooral toe te zien, opdat geen vervoer van ziek vee plaats had, terwijl den veehouders werd aangeraden ieder, die niet bij hun vee noodig was, te weren en honden zooveel mogelijk uit de weiden te houden.

Ter bespoediging van het doorzieken, werd het nog gezonde vee in een besmette koppel ingeënt, door inwrijving van het mondslijm van zieke dieren in het tandvleesch en de bovenlip.

In Noord-Holland werden, ter aanduiding van de plaatsen waar zich zieke dieren bevonden, borden geplaatst met het bij het volk algemeen bekende opschrift „tongblaar".

Ter voorkoming van besmetting van menschen werd veelal aangeraden de melk vóór het gebruik te koken.

Blijkbaar was men door het voorschrijven van deze maatregelen, die naarmate van de omstandigheden werden toegepast, op den goeden weg en droegen deze er zeker toe bij, dat in 1882 de ziekte in de provinciën Zuid-Holland en Zeeland tot enkele gevallen beperkt bleef.

Op sommige plaatsen, o.a. in Brabant, werd zelfs door de veehouders, die over het algemeen niet licht geneigd zijn het nut

van bestrijdingsmaatregelen tegen veeziekten te erkennen, toegegeven, dat de voorschriften tegen het mond- en klauwzeer heilzaam werkten ter beteugeling der ziekte.

Aan de oorzaken der besmetting werd steeds meer en meer aandacht geschonken. Veelal kon aangetoond worden, dat de eerste gevallen in een streek tot aangekocht marktvee terug te brengen waren. Dientengevolge werd den veehouders in overweging gegeven nieuw aangekochte dieren, alvorens ze met ander vee in aanraking te doen komen, te desinfecteeren.

Van dien tijd dateeren ook reeds ondervindingen, die men opdeed ten opzichte van het ontstaan en de verspreiding van mond- en klauwzeer door smetstofdragers. Zoo wordt in het jaarverslag van 1885 melding gemaakt van het besmettend vermogen, ook na herstel, van aangetaste dieren, hetgeen bleek, doordat runderen in een weide gebracht waar zich hersteld vee bevond, spoedig daarna de ziekte kregen.

Herhaaldelijk bleek, hoofdzakelijk in de grensprovinciën, waar in de meeste gevallen de ziekte het eerst optrad, dat ze ingesleept was uit de aangrenzende landen, Duitschland en België, terwijl ze zich daarna gemakkelijk in ons land verspreidde. Dientengevolge werd het noodig geoordeeld, van tijd tot tijd beperkende bepalingen ten opzichte van den invoer van vee uit andere landen voor te schrijven.

Zoo werd bij K. B. van 9 April 1884 de invoer van varkens uit het buitenland verboden en werden zoo noodig herhaaldelijk aan de Duitsche en Belgische grenzen strenge maatregelen tegen insleping der ziekte toegepast.

Behalve de goede resultaten uit een oogpunt van beperking der ziekte, bereikte men door de aandacht die aan het mond- en klauwzeer werd geschonken tevens, dat ieder die eenigszins tot de bestrijding in betrekking stond, zoowel veehouders als ambtenaren, langzamerhand aan de toepassing van maatregelen werden gewend, er als het ware in werden opgevoed.

Toch liet reeds toen in vele gevallen de medewerking der veehouders veel te wenschen over, vooral omdat de uitvoering der voorschriften dikwijls storing in het bedrijf tengevolge had, en was dit gebrek aan medewerking dikwijls de oorzaak, dat de bestrijding geen doel trof. Vooral van verzuim van aangifte, of eerst nadat vervoer van zieke of verdachte dieren had plaats gehad, wordt herhaaldelijk melding gemaakt, en dit maakte veelal dat men eerst kon ingrijpen, als reeds te veel bedorven was, waardoor de bestrijding mislukte. Al spoedig bleek dus, dat krachtige hulp

veestreken werd ondervonden, tengevolge van de belemmering van handel en veebeweging. Toch werd steeds getracht aan deze bezwaren tegemoet te komen, door o.a. bij groote uitbreiding der ziekte zoodanige voorschriften te geven, dat het verkeer binnen zekere kringen niet meer werd bemoeilijkt, terwijl onbesmette streken zooveel mogelijk werden beschermd.

Tijdens de epizoötieën, die vanaf 1892 met grootere en kleinere tusschenpoozen optraden, vestigde zich bovendien bij vele veehouders weder de vroeger heerschende meening, dat de ziekte niet te keeren was, hierin gesterkt door de uitspraken van verschillende autoriteiten, die dezelfde meening waren toegedaan.

Het spreekt vanzelf dat ook dit laatste in niet geringe mate de bestrijding in den weg stond.

Toch gaf men den moed niet op en werden steeds weder opnieuw pogingen aangewend om de ziekte in haar loop te stuiten, welke pogingen met afwisselend succes werden bekroond.

Zoo wist men in 1893 in Noord-Holland de ziekte te beperken, door den uitvoer van herkauwende dieren en varkens te verbieden uit 2 kringen, omvattende de veemarkt en het abattior te Amsterdam en de terreinen der veemarktstallen te Diemen, terwijl op andere plaatsen van tijd tot tijd het houden van markten verboden werd.

In 1894 had voor het eerst op enkele plaatsen in Zuid-Holland, Noord-Holland en Groningen afmaking van zieke en verdachte dieren plaats, en bleek deze methode daar, waar men ze had toegepast, steeds afdoende. Daar echter door aanvoer van nieuwe smetstof van gevallen, die verzwegen of te laat aangegeven werden, de ziekte zich steeds meer en meer uitbreidde, waartoe de natte en winderige weersgesteldheid in groote mate medewerkte, werd deze wijze van bestrijding gestaakt. Toch vestigde zich toen ter tijde reeds de overtuiging, dat afmaking van zieke en verdachte dieren, alsmede zorgvuldige toepassing van de wettelijke voorschriften, uiterst doeltreffende middelen waren om het mond- en klauwzeer, althans wanneer dit nog slechts tot enkele gevallen beperkt is, te bestrijden, doch tevens, dat gedurende den weidetijd een afdoende bestrijding, althans wanneer de ziekte eenige uitbreiding heeft verkregen, onoverkomelijke bezwaren oplevert.

Zooveel mogelijk werd bovendien opstallen en ophokken van aangetast vee toegepast, waarbij bleek dat aan opstallen de voorkeur boven ophokken gegeven dient te worden. Ook in latere jaren deed men de ondervinding op, dat ophokken, vooral wanneer dit geschiedt in omheinde ruimten zonder dakbedekking, niet tot

de afdoende maatregelen kan gerekend worden, daar de gelegenheid tot verspreiding van de smetstof door vogels o.a. niet in voldoende mate wordt opgeheven, terwijl in den regel in zulke hokken een zoodanige verontreiniging van den bodem plaats heeft, vooral bij natte weersgesteldheid, dat het verblijf in dergelijke ruimten voor de dieren zeer nadeelig moet worden geacht.

In het jaar 1895 wist men ook door opstallen of ophokken, naargelang van de omstandigheden, in sommige provinciën groote uitbreiding der ziekte te voorkomen, terwijl in een enkel geval afmaking plaats had, n.l. in de gemeente Aarlanderveen (Z.-H.). Dat men langzamerhand meer en meer aan afmaking gunstige resultaten begon toe te schrijven, bleek duidelijk in 1896, toen deze wijze van bestrijding in nagenoeg alle districten werd toegepast, althans bij eerste gevallen. Werkelijk werd dan ook meestal op de plaatsen, waar afgemaakt was, de ziekte bedwongen, hetgeen blijken kan uit de mededeelingen, die te dier zake in het jaarverslag van 1896 worden vermeld.

In Noord-Brabant had bij het eerste optreden der ziekte te Someren in 3 gevallen afmaken van zieke en verdachte dieren plaats. De smetstof bleek echter in dat deel der provincie te veel verspreid, om aldaar van verder afmaken nog nut te verwachten, zoodat het hier werd gestaakt. Toen echter in September de ziekte zich vertoonde te Maashees c.a. en te Boxmeer, welke plaatsen op vrij grooten afstand van het besmette centrum waren gelegen, werd nogmaals het stelsel van afmaken gevolgd en gelukte het aldaar uitbreiding te voorkomen.

Te Heesbeen had evenwel het afmaken geen succes.

Als oorzaken van de verspreiding, die soms niettegenstaande het afmaken toch plaats vond, werden de volgende redenen genoemd :

1°. de bij het meerendeel der veehouders en veekoopers bestaande onverschilligheid, waarvan niet- of onvoldoende naleving der wettelijke voorschriften het gevolg was;

2°. het in vele streken dagelijks drijven der kudden langs de publieke wegen, ter bereiking 's morgens van de weiden en 's avonds van de stallen;

3°. de niet genoegzame ontsmetting van de melk uit de roomboterfabrieken.

In Gelderland werd bij de eerste gevallen te Ubbergen en te Millingen afmaking der zieke en der daarmede in onmiddellijke aanraking geweest zijnde verdachte dieren toegepast, met het gunstig gevolg, dat de ziekte in beide gemeenten werd bedwongen.

Toen ze echter in de Duitsche grensgemeenten bleef heerschen, werden de Hollandsche grensstreken opnieuw besmet en had tengevolge hiervan uitbreiding plaats.

Als voornaamste oorzaken van verspreiding werden hier opgemerkt:

1°. het verzuimen van aangifte;

2°. het markten van besmet vee;

3°. het vervoer uit boterfabrieken van besmette melk;

4°. bezoeken van veekoopers.

In de provincie Utrecht werd het eerste geval waargenomen in het begin van April onder een koppel van 40 dieren. Deze werden alle afgemaakt. Daarna bleef deze provincie tot 19 December vrij van de ziekte.

In het westelijk deel van Gelderland werd de ziekte het eerst geconstateerd te Buren, den 21sten Februari, alwaar zieke en verdachte dieren werden afgemaakt. Spoedig daarop kwam ze op een ander erf in dezelfde gemeente voor. Toen ook hier afmaking werd toegepast, had geen verdere uitbreiding plaats. Eerst op 25 October deden zich nieuwe gevallen voor en werd met het oog op de uitbreiding het afmaken gestaakt.

In Zuid-Holland benoorden Maas en Lek vertoonde de ziekte zich het eerst te Aarlanderveen, waarna eenige sporadische gevallen volgden te Overschie, Warmond, Schiedam, Hillegom en Rotterdam. Alle aangetaste dieren en de verdachte, *voorzoover zij de ziekte vroeger niet hadden doorstaan*, werden afgemaakt, waardoor het aanvankelijk gelukte verdere uitbreiding te voorkomen.

Tevens bleek hier dat afmaking zeer bevorderlijk was aan het doen van spoedige aangifte.

Ook in Zuid-Holland bezuiden Maas en Lek en in Zeeland geschiedde op een zevental plaatsen afmaking van de aangetaste dieren en van de verdachte, voorzoover zij vroeger niet aan de ziekte hadden geleden. Hierdoor werd verdere uitbreiding voorkomen.

In Noord-Holland vond, bij de in Januari en Maart voorgekomen gevallen, afmaking der aangetaste en der verdachtedieren plaats, met het gevolg, dat zich geen nieuwe gevallen voordeden vóór November.

Eveneens had men in Limburg met afmaken op enkele plaatsen aanvankelijk succes.

Uit dit alles blijkt, dat men niet kon verhoeden, dat telkens langs verschillende omwegen de smetstof weder haar intrede deed en dat het geheel of tijdelijk verzwijgen van nieuwe gevallen,

herhaaldelijk onaangename verrassingen veroorzaakte, totdat de uitbreiding der ziekte noodzaakte het afmaaksysteem te staken, wegens de enorme uitgaven, die hiermede waren gemoeid. Duidelijk trad dus reeds toen in het licht, dat afmaken alleen dan duurzaam kan helpen, als het toegepast kan worden in combinatie met een reeks van andere maatregelen, die een opnieuw uitbreken der ziekte hebben te voorkomen.

De groote uitbreiding, die de ziekte in het laatst van 1896 en in 1897 verkreeg, was oorzaak, dat afmaking toen niet meer werd toegepast. Doch ook in de volgende jaren tot in het jaar 1908 toe, werd niettegenstaande de gunstige resultaten, die in het begin van 1896 door deze wijze van bestrijding waren verkregen, zelfs bij sporadisch optreden der ziekte niet meer afgemaakt. Bovendien werden in het jaar 1897 in meerdere districten verschillende voorschriften van het K.B. van 10 Juli 1896 (dat inmiddels het K. B. van 27 Maart 1888 had vervangen) betreffende: merking van vee, afsluiting van hoeven, vervoer uit en naar afgesloten kringen, ontsmetting, het vervoer van vee naar besmette plaatsen en afzondering, buiten werking gesteld, terwijl bij Ministerieele Beschikking van 3 Mei 1898 ook het onderzoek en de hersteldverklaring werden opgeheven, dit alles krachtens art. 107 van bovengenoemd K. B. Het is duidelijk, dat hierdoor een toestand in het leven werd geroepen, die feitelijk gelijkstond met die van vóór 1880, en waarbij van eenige bestrijding der ziekte geen sprake meer was.

Tengevolge van dit van hoogerhand gehuldigde doorzieksysteem, ontstond bij vele veehouders de meening, dat ook geen aangifte behoefde te geschieden en vond ontduiking der weinige nog geldende wettelijke voorschriften geregeld plaats. Wat men in de vorige jaren door ernstige bestrijding, ten opzichte van het zich schikken naar de maatregelen had bereikt, ging thans spoedig verloren, en niet dan ten koste van dure ondervindingen en door het toepassen van uiterst strenge maatregelen, konden de veehouders, nadat deze beperkingen waren ingetrokken, weder aan een regelmatige toepassing der voorschriften worden gewend. Duidelijk trad aan het licht, hoe buitengewoon nadeelig dit systeem had gewerkt, toen later, bij het opnieuw optreden van het mond- en klauwzeer in 1907, tengevolge van het verzwijgen van gevallen door enkele veehandelaren en veehouders (die zich hierbij in den regel beriepen op onwetendheid ten opzichte van de geldende bepalingen), de ziekte, toen ze eindelijk ter kennis van de regeering kwam, reeds zoodanig was verspreid, dat niet verhoed kon worden,

dat ze zich nagenoeg over het geheele land in hevige mate uitbreidde.

In het laatst van 1902 werd de beschikking, waarbij verschillende maatregelen tot bestrijding van het mond- en klauwzeer buiten werking werden gesteld, opgeheven.

Behoudens enkele zeer sporadische gevallen, bleef ons land na 1902 tot aan het eind van 1906 van de ziekte verschoond, toen in December van dat jaar in het Zuiden van Limburg weder eenige gevallen voorkwamen, waarbij uitgemaakt werd, dat de smetstof vermoedelijk door middel van graanzakken vanuit België was overgebracht. Door toepassing van verschillende maatregelen kon echter uitbreiding worden voorkomen.

In Januari 1907 kwam in deze provincie nog een enkel geval voor, waarbij het echter eveneens gelukte te verhinderen, dat uitbreiding plaats had. Eerst in October deed de ziekte zich in Limburg opnieuw voor, vermoedelijk weder ingesleept van uit België. Ook in Brabant en Zeeland werd ze in enkele gevallen van uit België over de grenzen gebracht, evenals in Zuid-Holland, hetgeen in Mei van dat jaar plaats had, toen de ziekte zich plotseling te Overschie vertoonde. De oorzaak van het optreden der ziekte kon in dit laatste geval met vrij groote waarschijnlijkheid worden vastgesteld, en bleek toegeschreven te moeten worden aan handelsvee, dat vermoedelijk vanuit de quarantainestallen aan de Belgische grenzen de smetstof had overgebracht. De eerst aangetaste koe bleek gekocht te zijn op de Rotterdamsche markt van een veehandelaar uit Middelburg, die in commsisie handelde voor een broeder, veehandelaar te Rozendaal. Toen bij een derden broeder, eveneens veehandelaar, te Rotterdam, een onderzoek werd ingesteld, bleek dat door de aanwezigheid van genezen runderen, de ziekte hier reeds geruimen tijd had geheerscht, terwijl niettegenstaande dit feit in den laatsten tijd geregeld vee door hem was verkocht, zoodat het niet te verwonderen was, dat spoedig op meerdere plaatsen de ziekte zich vertoonde. Deze laatste veehandelaar gaf als reden van het niet doen van aangifte op, dat hij meende, dat de maatregelen nog steeds opgeheven waren. Nogmaals werd het afmaaksysteem toegepast en ongetwijfeld met succes, niettegenstaande de buitengewone veerijkdom dezer streek en het voorkomen in de weide. Toen echter bleek, dat elders reeds belangrijke uitbreiding had plaatsgevonden, werd deze wijze van bestrijding niet verder toegepast.

Eenige maanden later bereikte de ziekte langs een grooten omweg ook weder de gemeente Overschie.

Toch werden in dat jaar de uiterste pogingen in het werk gesteld,

om de ziekte zooveel mogelijk te beperken en vooral ook, om in verband met het optreden der eerste gevallen in het begin van den weidetijd, dus gedurende de periode der grootste melkproductie, de uitbreiding der ziekte althans zoolang tegen te houden, totdat de schade door verminderde melkproductie teweeggebracht, zoo gering mogelijk zou zijn en, wat speciaal het spoelingdistrict betrof, tijd te winnen, om het slachtrijpe vee van de hand te zetten.

Dit mocht werkelijk gelukken door strenge toepassing van de maatregelen, die in vroegere jaren doeltreffend waren gebleken, alsmede van eenige nieuwe bepalingen door het K. B. van 4 Febr. 1907, St.bl. n°. 27, in het leven geroepen.

Behalve het op ruimen schaal toepassen van afzondering van ziek en verdacht vee door het aanbrengen van afrasteringen en het ontruimen van weiden, het verbod van uitvoer uit bepaalde kringen, het beschrijven en controleeren van ziek en verdacht vee, het opstallen en ophokken, was men aan de hand van dit K. B. in staat, om, wanneer dit noodig bleek, den uitvoer van vleesch, melk en de bijproducten der zuivelbereiding te verbieden. Voor de schade, voortvloeiende uit dit verbod, kon een schadeloosstelling van rijkswege worden toegekend. Dit laatste heeft in niet geringe mate bijgedragen om de medewerking van de veehouders ten opzichte van deze maatregelen te verkrijgen, alsmede om ontduiking der voorschriften te voorkomen, daar deze in den regel haar oorzaak vindt in financieele verliezen, die door toepassing der voorschriften worden geleden. Ook uit een billijkheidsoogpunt verdient dit stelsel toejuiching, daar bestrijding van veeziekten toch een zaak is van algemeen belang, waarvoor het niet aangaat de schade door enkelen te doen dragen.

Hoewel tot nu toe, wanneer opstallen of ophokken werd voorgeschreven, hiervoor schadeloosstelling werd verleend, was dit laatste bij geen enkel voorschrift vastgesteld. In het bovenbedoelde K. B. werd tevens bepaald, dat in deze gevallen een gedeeltelijke schadeloosstelling voor extra veevoeder kon worden verleend.

Wil men ook voor het vervolg op de zoo beslist noodzakelijke medewerking der veehouders kunnen rekenen, wil men in de eerste plaats verzekerd zijn, dat geen gevallen worden verzwegen, dan dient bij hen de overtuiging gevestigd te worden, dat zij in de financieele nadeelen uit de toepassing der maatregelen voortspruitende, op een billijke wijze zullen worden tegemoet gekomen.

Toen de ziekte zich in den zomer van 1907 zoodanig verbreid had, dat van enkele maatregelen, zooals o.a. verbod van melkuitvoer, geen heil meer verwacht kon worden, werden deze op-

geheven. Men zorgde er evenwel voor hierin niet te ver te gaan, teneinde met het oog op de toekomst geen zorgeloosheid aan te kweeken.

Men was er op bedacht, zich reeds tijdig te wapenen tegen een volgenden inval en toen dan ook gedurende het begin van den staltijd, de ziekte langzamerhand nagenoeg verdwenen was, werd in het late najaar een nieuwe maatregel ingesteld, n.l. het op uitgebreiden schaal verrichten van stalinspectiën, teneinde het verzwijgen van nieuwe gevallen te voorkomen. Vooral deze maatregel heeft heilzaam gewerkt en in niet geringe mate bijgedragen tot het succes, dat bij latere bestrijdingen werd bereikt.

In het jaar 1908 deden zich nog enkele sporadische gevallen voor. Dank zij de krachtige maatregelen, die allerwegen werden genomen, verdween de ziekte echter in den loop van den zomer geheel. In dat jaar werden voor het eerst voorbehoedende inspuitingen met serum, aan de Rijksseruminrchting bereid uit bloed van runderen, die het mond- en klauwzeer hadden doorstaan, toegepast.

Behalve echter aan oordeelkundige maatregelen, schijnt het ophouden der ziekte in dat jaar mede toegeschreven te moeten worden aan een vermindering van virulentie van de onbekende smetstof, vooral ook blijkende uit het goedaardig karakter en het abortief verloop van de voorkomende gevallen.

Ten gevolge van het feit, dat de in September in Utrecht en Gelderland, en in December in Zuid- en Noord-Holland geconstateerde gevallen steeds jonge runderen betroffen, die het vorige jaar als kalf van de ziekte waren verschoond gebleven, moest vermoedelijk in dezen aan smetstofdragers een zekere rol worden toegeschreven. Deze zouden zich onder de vroeger van mond- en klauwzeer herstelde dieren hebben bevonden en de thans vatbare pinken hebben besmet. Vooral ook dit feit pleitte op overtuigende wijze voor het afmaaksysteem, waarbij aan het gevaar aan deze smetstofdragers verbonden, op afdoende wijze wordt ontkomen.

Toen in December in Noord-Holland de ziekte weder optrad, was zij overal elders geweken en werd daarom besloten tot afmaken der zieke en der van besmetting verdachte dieren. Deze werden onder de noodige voorzorgen per as naar het stedelijk abattoir te Haarlem gebracht.

Ongetwijfeld had deze wijze van handelen zeer veel voor op de vroegere, toen, wanneer afmaking werd toegepast, de dieren meestal op de besmette hoeve werden geslacht. Behalve de betere voorzorgsmaatregelen, die men aan een openbaar slachthuis kan nemen ter voorkoming van verspreiding van smetstof, bereikt men

hierdoor tevens, dat de eigenaar en de omwonenden van de slachting geen getuige behoeven te zijn, zoodat de ergernis, die zich in dergelijke gevallen van het publiek pleegt meester te maken, grootendeels achterwege blijft. Het is trouwens bij de bestrijding van veeziekten in het algemeen en van mond- en klauwzeer in het bijzonder een zaak van wijs beleid, zooveel mogelijk het opwekken van antipathie tegen de maatregelen vermijden.

Daar de ondervinding bij vorige epizotieën had geleerd, dat na een hevige eruptie, in het daaraanvolgende jaar meestal nog slechts sporadische gevallen voorkomen, zooals nu in het jaar 1908 het geval was geweest, terwijl de hier en daar nog aanwezige smetstof in den daarop volgenden weidetijd weder een groot aantal dieren aantast, n.l. den jongen aanfok als mede de nieuw aangekochte dieren uit andere provinciën, welke de ziekte nog niet hebben doorstaan, werd besloten door geregelde inspectie, eventueel nog aanwezige ziektehaarden op te sporen en bij nieuwe gevallen zooveel mogelijk door afmaking de ziekte uit te roeien.

Toen zich in het voorjaar van 1909 in het district Zuid-Holland benoorden Maas en Lek weder eenige gevallen voordeden, mocht het dan ook door toepassing van dit systeem steeds gelukken, uitbreiding te voorkomen, hoewel door het betrekkelijk groot aantal gevallen, de ziekte een tamelijk dreigend aanzien had verkregen. De omstandigheid echter, dat al het vee nog op stal stond, zal het toen verkregen succes in niet geringe mate hebben bevorderd.

Terecht werd met bezorgdheid de weidetijd tegemoet gezien, omdat de ondervinding tot nu toe steeds had geleerd, dat afdoende bestrijding in de weide in den regel mislukt, vooral in dit veerijke district. Werkelijk deden zich in den loop van den zomer nog op twee plaatsen, n.l. te Woerden en te Oudshoorn, voorzoover kon worden nagegaan geheel onafhankelijk van elkaar, gevallen voor, in beide plaatsen op één boerderij. Door de meest uitgebreide en nauwkeurig toegepaste maatregelen, die naast afmaking werden toegepast, mocht het echter ook in deze gevallen, waar het vee in de weide werd aangetast en zich rondom zoover het oog reikte niets dan weilanden met ontelbare runderen bevonden, gelukken de ziekte volledig te keeren, blijkende uit de omstandigheid, dat niet vóór Maart van het volgende jaar zich in dit district weder een geval voordeed.

Op welke wijze de verschillende maatregelen zoowel bij voorkomen op stal als in de weide werden toegepast, moge uit het volgende blijken.

Uit den aard der zaak behoefden wanneer de ziekte in den

staltijd optrad minder uitgebreide maatregelen ten opzichte van het vee van naburige veehouders genomen te worden, dan in den weidetijd, omdat de gelegenheid tot besmetting in het eerste geval aanzienlijk minder was Daarentegen was men in den staltijd in den regel genoodzaakt den geheelen veestapel eener besmette hoeve af te maken, omdat de gelegenheid tot besmetting van al het vee van eenzelfden eigenaar zooveel grooter was geweest dan in den weidetijd, wanneer het vee in den regel in verschillende koppels wordt geweid.

Als algemeene stelregel werd steeds aangenomen, dat afmaken des te meer kans op succes geeft naarmate sneller gehandeld kan worden. Daarom werd steeds, met goedvinden van de burgemeesters, zooveel mogelijk de leiding der voorgeschreven maatregelen, vooral voorzoover deze de afmaking betroffen, door den districtsveearts zelf ter hand genomen. Hierbij dient tevens vermeld te worden dat van de zijde der betrokken burgemeesters steeds de grootst mogelijke medewerking werd ondervonden.

In afwachting van de ministerieele machtiging werden alle voorbereidende maatregelen getroffen, zoodat wanneer deze verleend werd, de uitvoering onmiddellijk een aanvang kon nemen. Daartoe werden inmiddels met den directeur van het voor het afmaken het meest geschikt gelegen abattoir de noodige onderhandelingen gevoerd, met burgemeesters van gemeenten waar het zieke en verdachte vee moest passeeren de noodige schikkingen getroffen, transportmiddelen aangenomen, aan het met het vervoer belaste personeel de meest uitgebreide instructiën verstrekt en overigens alle voorzorgen genomen tegen verspreiding van smetstof.

Bij voorkeur werd gebruik gemaakt van transport te water. Waren hieraan evenwel bezwaren verbonden, dan had het vervoer met veewagens plaats, welke voor dit doel zoodanig moesten worden ingericht, dat ze volkomen afgesloten waren. Bekleeding met asphaltpapier voldeed in dit opzicht zeer.

Het transport had steeds onder politiegeleide plaats (om zooveel mogelijk opzien te vermijden, in burgerkleeding), terwijl in- en uitlading van het vee altijd onder deskundig toezicht geschiedde. Steeds werden de noodige schikkingen getroffen, opdat de transportmiddelen onmiddellijk na gebruik grondig konden worden gereinigd en ontsmet, en opdat het begeleidende personeel na afloop van het transport van kleederen kon verwisselen. Bovendien werd voor het desinfecteeren der achtergelaten kleederen zorg gedragen.

De slachting aan een abattoir waarborgde voorts de toepassing

van de meest nauwgezette voorzorgsmaatregelen tegen verspreiding van smetstof voor, tijdens en na het slachten, welke voor ieder geval afzonderlijk tot in de kleinste bijzonderheden werden voorgeschreven door den districtsveearts aan den directeur, tevens plaatsvervangend districtsveearts.

Onmiddellijk na het verlaten van de hoeve, werden de plaatsen waar de zieke en de verdachte dieren hadden vertoefd, alsmede den weg langs welken zij hadden geloopen, overvloedig met een sterke creoline-oplossing besproeid, terwijl daarna zoo spoedig mogelijk de meest uitgebreide reiniging en ontsmetting werden toegepast. Wanneer de nog aanwezige melk en die, welke in den eersten tijd nog geproduceerd werd door dieren, die om den een of andere reden niet werden afgemaakt, niet tot kaas kon worden verwerkt, dan werd getracht deze onder de noodige voorzorgsmaatregelen (politiegeleide, ontsmetting van het vaatwerk na gebruik) naar een zuivelfabriek te vervoeren om daar te worden gepasteuriseerd of gesteriliseerd. Eventueel aanwezige bijproducten der zuivelbereiding werden, na taxatie, steeds vernietigd door vermenging met creoline-oplossing, gevolgd door begraving.

Veevoeder, waarvan vermoed kon worden, dat het op de eene of andere wijze kon zijn besmet, werd vernietigd, terwijl ook de mest in dit geval onschadelijk werd gemaakt.

Op hoeve en landerijen van den betreffenden eigenaar werd artikel 29 der wet van 20 Juli 1870 toegepast, met bewaking door rijkspolitie, geassisteerd door burgerbewakers. Deze laatsten werden onder toezicht van de rijksveldwachters belast met het uitvoeren van de ontsmetting bij het verlaten der hoeve.

Het spreekt vanzelf, dat steeds werd getracht de herkomst der besmetting op te sporen en waar dit gelukte werden de noodige schikkingen getroffen, om ook op die plaatsen de noodig geachte maatregelen toe te passen. Bij een geval te Gouda, waar kon worden nagegaan dat de besmetting was overgebracht door een koe van een nabijwonend veehandelaar, werd gedurende 15 dagen al diens vee verdacht verklaard, terwijl de districtsveearts te Utrecht in kennis werd gesteld van het feit, dat de bewuste koe herkomstig was van de Utrechtsche markt en vertoefd had in de marktveestallen aldaar.

Zooveel mogelijk werd het vee in den omtrek van de besmette hoeve, na verkregen toestemming van de eigenaren, met serum behandeld, terwijl op nog uitgebreider schaal dan in gewone

omstandigheden in het geheele district stalinspectiën plaats hadden door veeartsen en veeopzichters.

Hoewel de financieele regelingen, het transport der zieke en verdachte dieren en den verkoop van het vleesch betreffende, buiten de werkzaamheden der veeartsenijkundige ambtenaren vallen, werd toch steeds, met goedvinden van de daartoe aangewezen autoriteiten, de leiding hiervan in handen genomen, omdat de ondervinding geleerd had, dat de kosten aan de uitvoering der maatregelen verbonden hierdoor aanmerkelijk minder bedroegen en vooral ook omdat een spoedig transport hierdoor bevorderd werd. Ook werd steeds getracht te bevorderen, dat de taxatie der dieren en de goedkeuring hiervan door den eigenaar, met den noodigen spoed kon afloopen.

Dit alles werd, al naar gelang van de verschillende omstandigheden, toegepast in een twaalftal gevallen, waarin gedurende het voorjaar van 1909 de ziekte zich op de stallen vertoonde. In geen enkel geval had uitbreiding plaats, zoodat wederom afdoende de voordeelen van het afmaak-systeem aan het licht waren getreden.

Erkend dient echter te worden, dat de bestrijding tot nu toe steeds onder gunstige omstandigheden had kunnen plaats vinden, daar al het vee zich nog op stal bevond.

Tot nu toe had men de ziekte in de weide nog nooit kunnen meester worden, zoodat het dan ook niet behoeft te verwonderen, dat met groote vrees de weidetijd in het veerijke Holland tegemoet werd gezien, temeer daar het laatste geval op stal den 7den April, dus vrij kort vóór den algemeenen weidegang, was voorgekomen.

Met het inspecteeren werd geregeld en zoo uitgebreid mogelijk doorgegaan, terwijl door mededeelingen in verschillende couranten de veehouders tot tijdige aangifte van nieuwe gevallen werden aangespoord, al hetgeen zijn uitwerking niet miste, blijkende uit de talrijke aangiften die geschiedden, doch die bij onderzoek bleken geen mond- en klauwzeer te betreffen.

Totdat in het begin van Juni de ziekte zich werkelijk weder vertoonde bij runderen in een weide te Woerden. Ook hier echter, evenals bij de 2 gevallen, die nadien in dit district nog in de weide voorkwamen, mocht het gelukken elke uitbreiding te voorkomen.

Waar van de gevallen op stal de verschillende bijzonderheden, die bij de bestrijding in acht genomen werden, gezamenlijk zijn beschreven, kan het misschien zijn nut hebben de 3 gevallen die in de weide voorkwamen elk afzonderlijk te behandelen, vooral ook om te doen uitkomen hoe bij elk volgend geval, door onder-

vinding geleerd, weer eenigszins anders werd gehandeld dan bij het voorgaande, vooral met betrekking tot het aantal af te maken dieren en tot het opstallen van de verdachte. Daar vooral dit laatste in dit district soms met onoverkomelijke moeielijkheden gepaard gaat, is het van belang wanneer van dezen maatregel slechts een zoo spaarzaam mogelijk gebruik behoeft te worden gemaakt.

Den 1sten Juni werd de ziekte geconstateerd bij 2 koeien welke liepen in een koppel van 4, tezamen met 22 schapen in een weide in de gemeente Woerden. De oorzaak der besmetting kon niet met zekerheid worden vastgesteld. Wel bleek echter dat enkele der schapen afkomstig waren uit een gedeelte van de provincie Utrecht, waar voor korten tijd mond- en klauwzeer was voorgekomen en niet was afgemaakt. Daar de vereischte machtiging reeds van te voren was verleend, konden de 4 runderen onmiddellijk na taxatie worden onteigend en naar het abattoir te Rotterdam worden vervoerd. De dieren werden hiertoe in een veewagen geladen, welke inwendig geheel met asphaltpapier was bekleed, terwijl de koppen der beide aangetaste koeien werden voorzien van zakken waarin hooi tegen het doordringen van speeksel en slijm. Het vervoer had plaats onder geleide van den gemeenteveldwachter, die in opdracht had streng te waken tegen alles wat hierop storend zou kunnen werken en verspreiding van smetstof bevorderen.

Terstond werd artikel 29 der wet van 20 Juli 1870 op hoeve en weiden van den eigenaar toegepast. De bewaking voor een richtige uitvoering hiervan werd opgedragen aan rijkspolitie, die in opdracht kreeg, vooral ook met het oog op visschers, niemand zonder toestemming van den burgemeester in de landerijen toe te laten. Inmiddels werden de noodige onderzoekingen ingesteld om te kunnen bepalen, welke maatregelen bovendien moesten worden toegepast. Hierbij bleek dat de weide waarin de zieke dieren geloopen hadden, gelegen was in een betrekkelijk kleinen polder, waarin zich nog vee bevond van een achttal eigenaren, in verschillende weiden, waarvan de grenzen door slooten of hekken werden gevormd.

In het naast aangrenzende stuk land, van het besmette slechts door een smalle sloot gescheiden, bevonden zich 6 melkkoeien van den betrokken veehouder en in een in denzelfden polder, doch op vrij grooten afstand gelegen weide nog 12.

Voor het afmaken van de 6 in de onmiddellijke nabijheid van het besmette land loopende runderen en 1 varken, alsmede van

de 22 bovenbedoelde schapen, werd telegrafisch machtiging aangevraagd, terwijl met den eigenaar van 5 melkkoeien, die in een weide, direct grenzende aan het land met de van besmetting verdachte 6 runderen liepen, werd overeengekomen deze dieren te doen inspuiten, hetgeen nog dienzelfden dag geschiedde, met serum dat uit voorzorg was medegenomen.

Na verkregen machtiging werden deze dieren bovendien zoo spoedig mogelijk opgestald.

Met de eigenaren van het andere in den polder loopende vee, dat inmiddels verdacht verklaard was, werden de noodige besprekingen gevoerd, teneinde deze runderen zoo spoedig mogelijk met serum te kunnen behandelen. Voor eenige pinken van een eigenaar, die tegen seruminspuiting gemoedsbezwaren had, werd machtiging tot opstallen aangevraagd en verkregen. Deze dieren werden gedurende 15 dagen opgestald. Al de andere in den polder loopende runderen werden op de voorgeschreven wijze met serum ingespoten.

De beide assistent-districtsveeartsen werden permanent in de bedreigde streek werkzaam gesteld en de werkzaamheden zoodanig verdeeld, dat een zich belastte met toezicht op en behandeling van al het verdachte vee, terwijl de andere zich aan het hoofd stelde van een uitgebreide inspectie, die, met behulp van veeopzichters, in de gemeente Woerden en in de naburige gemeenten werd ingesteld.

Den volgenden morgen bleek, dat 2 runderen van de 6 die naast de besmette weide liepen, eveneens door mond- en klauwzeer waren aangetast. In afwachting van de ministerieele machtiging tot afmaken, werden deze beide dieren in de melkbocht vastgebonden en toezicht gehouden om aanraking met de andere te voorkomen.

Inmiddels had zich een omstandigheid voorgedaan, die aanleiding gaf tot aanmerkelijke vertraging der voorgenomen maatregelen. Hiertoe door gemoedsbezwaren genoopt, had zich n.l. een deputatie van veehouders, waaronder ook de eigenaar der aangetaste dieren, naar den Haag begeven, om hun bezwaren tegen afmaking ter kennis van de Regeering te brengen. Het spreekt vanzelf, dat hangende deze besprekingen niet kon worden gehandeld, hetgeen met het oog op de nieuw aangetaste dieren in de tweede weide groote bezorgdheid baarde.

Gelukkig slaagde men er echter in de bezwaren der veehouders op te heffen en verzoend met het afmakingssysteem keerde de deputatie in Woerden terug. Het een en ander was echter oorzaak,

dat eerst den volgenden dag met het taxeeren en het vervoer der overige dieren een aanvang kon worden gemaakt. In den namiddag van den 3den Juni werden dientengevolge nog 6 runderen, 22 schapen en een varken in 3 met asphaltpapier bekleede veewagens onder politiegeleide naar Rotterdam vervoerd en onmiddellijk na aankomst aldaar geslacht.

Ten opzichte van de 12 in denzelfden polder, doch op vrij grooten afstand, weidende melkkoeien van denzelfden eigenaar, werd echter besloten om deze dieren nog niet op te offeren, overwegende dat deze slechts éénmaal in de gelegenheid geweest waren om besmet te worden, toen ze n.l. tengevolge van het pinksterfeest gemolken waren door denzelfden melker, die ook de aangetaste dieren gemolken had. In gewone omstandigheden geschiedde het melken van dezen koppel door afzonderlijk personeel. Wel werden deze koeien na verkregen machtiging onder politietoezicht naar de hoeve geleid, opgestald, met serum behandeld en gedurende 15 dagen tweemaal daags nauwkeurig onderzocht, om bij de eerste symptomen der ziekte, onmiddellijk ook deze dieren te doen afmaken.

Behalve deze 12 werden ook de overige opgestalde dieren, alsmede al de verdacht verklaarde in den bewusten polder, dagelijks tweemaal nauwkeurig gecontroleerd.

Terstond nadat de weiden, waarin de zieke dieren vertoefd hadden, waren ontruimd, werd een aanvang gemaakt met het reinigen en ontsmetten van al het aldaar aanwezige houtwerk, dat daarna met kalkmelk werd bestreken.

De bocht, waar de beide het laatst aangetaste runderen waren vastgebonden geweest, werd rijkelijk met creoline-oplossing besproeid.

Tevens werden zooveel mogelijk alle in het land aanwezige mesthoopen verzameld in een schouw en door vermenging met ongebluschte kalk gedesinfecteerd. Alle plaatsen waar mest had gelegen werden bovendien hiermede bestrooid.

De kleederen der melkers, die met het zieke vee in aanraking waren geweest, werden opgespoord en gedesinfecteerd, evenals de kleederen van den taxateur.

De melk van de aangetaste dieren was tot kaas verwerkt, zoodat het noodig geoordeeld werd, de gedurende den duur der ziekte verkregen kaaswei op te sporen en te vernietigen. Tengevolge daarvan werd op 3 plaatsen tezamen ongeveer 3500 Liter wei onteigend, met creoline vermengd en daarna begraven.

Gedurende de volgende 15 dagen werden in de nabijheid geen

nieuwe gevallen van mond- en klauwzeer geconstateerd, waarin aanleiding werd gevonden na het verstrijken van dien termijn al het verdacht verklaarde vee vrij te geven, zoodat ook de opgestalde dieren weder naar de weide konden worden gebracht.

Ten opzichte van het besmette land echter, werd besloten met den eigenaar overeen te komen, hierin voorloopig nog geen vee te brengen, omdat gevreesd werd voor aldaar nog sluimerende smetstof. Hierdoor werd tevens bereikt, dat het gras in dit land ongeschikt werd om te weiden en men derhalve genoodzaakt was het te hooien, waardoor de kans op verdwijnen van de smetstof vermoedelijk aanmerkelijk grooter werd. De bewaking van dit land werd van nu af aan opgedragen aan burgerbewakers en aan de gemeentepolitie.

Het spreekt vanzelf dat de veehouder door dezen laatsten maatregel belangrijke schade leed. Hiervoor, evenals voor de bedrijfsschade veroorzaakt door het afmaken, voor het opstallen, de vernietiging van wei enz., werd echter, nadat van een en ander een nauwkeurige en gemotiveerde opgave was ingediend, bij Koninklijk Besluit een billijke schadeloosstelling verleend.

Daar nadien in dezen omtrek geen gevallen van mond- en klauwzeer meer voorkwamen, mag met recht worden aangenomen, dat de toegepaste maatregelen tot het gewenschte doel hebben gevoerd.

Inmiddels was de ziekte echter den 7^{den} Juni geconstateerd in de gemeente Oudshoorn in een koppel van 31 melkkoeien en 29 schapen. Twee runderen, waarbij de ziekte den vorigen dag door den veearts te Alphen was onderkend, waren op diens advies onmiddellijk opgestald.

De oorzaak was vermoedelijk de voor korten tijd verrichte aankoop van Groningsch vee, dat door smetstofdragers, die in 1907 de ziekte hadden doorstaan, kon zijn geïnfecteerd.

In afwachting van de onmiddellijk aangevraagde machtiging tot advies van afmaken van de 31 melkkoeien en 29 schapen waaruit de aangetaste koppel bestond, werden alvast de meest uitgebreide maatregelen voorgeschreven en uitgevoerd.

Besloten werd om voorloopig 8 aan denzelfden veehouder toebehoorende vetweiders, die in een op korten afstand gelegen, doch goed geïsoleerde weide liepen, te sparen, omdat met eenigen grond kon aangenomen worden, dat deze dieren, althans niet door personen vanuit den aangetasten koppel waren besmet geworden, daar toezicht op deze dieren slechts van tijd tot tijd plaats had en gedurende de laatste dagen niet was geschied. Wel werd dit vee

verdacht verklaard, zoo spoedig mogelijk met serum behandeld en twee maal daags nauwkeurig onderzocht. Dit geschiedde eveneens met al het vee dat in de naastaangrenzende weiden liep. Het land waar zich de besmette koppel bevond was n.l. behalve aan den kant waar de hoeve zich bevond, geheel omringd door weilanden waarin vee van andere veehouders. Deze landerijen waren slechts door smalle slooten van het besmette land gescheiden.

Daar de aangetaste dieren, onmiddellijk nadat de ziekte was opgemerkt, waren opgestald, werd besloten om, in afwijking van hetgeen ten dien opzichte te Woerden was toegepast, het verdachte vee buiten te laten. Al moge deze wijze van handelen eenigszins gewaagd schijnen, vooral ook in aanmerking genomen de aanzienlijke kosten der afmaking, zoo dient men echter niet uit het oog te verliezen, dat men als het ware den toestand geheel in zijn macht had, door voortdurend op dit verdachte vee door deskundigen toezicht te doen uitoefenen, om bij de eerste aanleiding zoo krachtig mogelijk te kunnen ingrijpen. Toen vernomen werd, dat een stier van een op eenigen afstand wonenden veehouder vóór een paar dagen op de besmette hoeve had gedekt, werd al het vee van dezen veehouder eveneens verdacht verklaard en na verkregen toestemming met serum behandeld. De bewuste stier werd bovendien geheel afgewasschen met 3 % creoline-oplossing.

Tot aan het constateeren der ziekte werd de melk van de besmette hoeve verkocht voor den verkoop in het klein. Onmiddellijk daarna werd de melkuitvoer verboden, wat slechts korten tijd noodig was, daar den volgenden dag, nadat de ministerieele machtiging was verleend, de 31 runderen met de 29 schapen in een motorboot konden worden geladen en onder politiegeleide naar Rotterdam vervoerd. Hier werden ze onder behoorlijk toezicht in veewagens overgeladen en naar het abattoir gebracht, alwaar zoo spoedig mogelijk met de slachting een aanvang werd gemaakt.

Bij de taxatie had zich intusschen nog een omstandigheid voorgedaan, die te leeren gaf voor het vervolg.

De taxateur, die voor het taxeeren der schapen was aangewezen, had n.l. de onvoorzichtigheid om zich vanuit het besmette land, zonder voorafgaande desinfectie in de weide te begeven waar zich de acht vetweiders bevonden.

Gelukkig had dit geen nadeelige gevolgen, doch bleek hieruit dat eenige instructie aan de taxateurs niet overbodig is. Bovendien zou het aanbeveling verdienen om voor dergelijke taxatiën vaste personen, niet-veehouders, aan te stellen, daar, door deze op te dragen aan veehouders, niettegenstaande de noodige voorzorgen, als ver-

wisseling van kleederen, ontsmetten van schoeisel en handen, toch altijd voor het verspreiden van smetstof eenigszins gevaar blijft bestaan.

Wat betreft het toezicht op het verdachte vee en de inspectie in den omtrek, werd op dezelfde wijze te werk gegaan als te Woerden, n.l. door dit aan afzonderlijke ambtenaren op te dragen. In beide gevallen werd tevens, uitsluitend voor het toezicht op de besmette hoeve en in de besmette weiden een veeopzichter aangewezen, die de onstmetting leidde en gedurende dien tijd niet met vee van andere veehouders in aanraking kwam.

Ook hier werd aan de desinfectie van alles waarvan vermoed kon worden dat het met smetstof bezoedeld kon zijn, de uiterste zorg besteed, niet alleen op de hoeve, doch ook in de weiden, waar ook de mest werd verzameld en na vermenging met ongebluschte kalk, begraven.

De korte weg van de hoeve naar de motorboot werd na inlading der dieren met creoline-oplossing besproeid.

Behalve de districtsveearts en de bedoelde veeopzichter, begaf geen der overige ambtenaren zich in het besmette gebied.

Nadat zich in de 15 dagen, volgende op het tijdstip van onteigening, geen enkel nieuw geval in den omtrek had voorgedaan, werd het verdachtverklaarde vee vrijgegeven.

De noodige schikkingen werden echter wederom getroffen, om nog gedurende 3 weken artikel 29 der wet van 20 Juli 1870 op de besmette hoeve en landerijen te kunnen toepassen, gedurende welken tijd bewaking door rijksveldwachters onafgebroken plaats had.

Vooral ook op het verkeer van vreemde personen, visschers en dergelijken werd nauwkeurig acht geslagen, ten behoeve waarvan achter in het land een vaste post werd ingesteld, die steeds door een rijksveldwachter werd ingenomen.

Voor de bedrijfsschade, door toepassing der maatregelen door den veehouder geleden, werd ook in dit geval een billijke schadeloosstelling verleend. Nieuwe gevallen deden zich verder in het jaar 1909 in dit district niet voor, zoodat met eenigen grond mocht worden aangenomen, dat vruchtbare bestrijding van mond- en klauwzeer bij optreden in de weide niet meer tot de utopieën behoorde.

Toch konden deze twee geslaagde bestrijdingen niet verhoeden, dat nieuwe gevallen steeds met vrees werden tegemoet gezien. Vooral in dit veerijke district zouden de omstandigheden zich wel eens zoo ongunstig kunnen voordoen, dat de meest nauwkeurige maatregelen ten slotte toch vruchteloos zouden blijken te zijn.

Toen dan ook in het begin van Mei 1910 de ziekte zich weder vertoonde in de gemeente Zoeterwoude, een van de meest veerijke streken van Zuid-Holland, waar men in den weidetijd zoover het oog reikt niets anders ziet dan weiden en vee, was men allerminst zeker dat het zou gelukken om ook hier de ziekte te bestrijden.

De aangifte had in den namiddag plaats, en nog denzelfden avond werd een onderzoek ter plaatse ingesteld. Hoewel een nauwkeurig onderzoek bij kunstlicht groote bezwaren oplevert en het vaststellen der diagnose bij daglicht dient te geschieden, verdient het toch steeds de voorkeur om, zoo eenigszins mogelijk, niet tot den volgenden dag met het instellen van een onderzoek te wachten, al ware het alleen maar om reeds de noodige maatregelen voor te schrijven, teneinde te voorkomen, dat meerdere verspreiding van smetstof plaats heeft.

Bij 3 koeien, die opgestald waren, kon echter niets geconstateerd worden, dan een plek, eenigszins rooder dan de omgeving gekleurd, in het voorste gedeelte van het harde gehemelte, bij alle nagenoeg op dezelfde plaats. Bovendien leek het of bij een der 3 dieren, het epithelium op een gedeelte der tong abnormaal van kleur was.

De dieren speekselden niet en aten met graagte van voorgeworpen hooi, kortom de verschijnselen waren van dien aard en zoo weinig op den voorgrond tredend, dat het vermoeden gewekt werd, dat we hier met niets dan een lichte stomatitiste doen hadden. Ware een onderzoek der klauwen mogelijk geweest, dan zouden deze vermoedens waarschijnlijk minder optimistisch zijn geweest. Door de duisternis was dit echter onmogelijk, evenals een onderzoek in de weide, waar het andere vee liep, zoodat besloten werd het onderzoek den volgenden morgen voort te zetten. Toen bleek duidelijk dat de gevreesde ziekte weder zijn intrede had gedaan, daar bij 4 runderen in de weide ontwijfelbare symptomen van mond- en klauwzeer konden worden waargenomen. Deze dieren speekselden in hevige mate en vertoonden tengevolge van hun opgetrokken buik en overeindstaande haren een lijdend aanzien. Bij het openen der mondholte bleek bij alle uitgebreide loslating van epithelium tengevolge der blaarvorming te bestaan en werd duidelijk de eigenaardige reuk aan mond- en klauwzeerpatiënten eigen, waargenomen. Bovendien kon bij alle loslating der klauwen aan den balrand worden geconstateerd. De diagnose was dus niet twijfelachtig en uit de inmiddels verkregen mededeelingen van den eigenaar, die vertelde dat de 3 opgestalde dieren reeds ongeveer 4 dagen te voren waren thuisgehaald, werd het thans duidelijk, dat bij de 3 den vorigen avond onderzochte runderen de ziekte reeds

genezen was. Toen deze ziekteverschijnselen begonnen te vertoonen, had men gemeend dat de oorzaak daarvan gelegen was in de koude en natte weersgesteldheid en niet aan tongblaar gedacht. Toen echter meerdere dieren in de weide ziek werden, was aangifte geschied. Daar aangenomen werd dat hier te goeder trouw de ziekte niet onmiddellijk was aangegeven, werd hiervan geen proces-verbaal opgemaakt.

Bij de 3 opgestalde dieren kon eveneens loslating der klauwen worden waargenomen.

De weide, waarin de ziekte was geconstateerd, was achter de hoeve gelegen, daarvan gescheiden door een vaarwater en te midden van andere weilanden met talrijke runderen.

De zieke dieren liepen in een koppel van 5 melkkoeien, terwijl in een onmiddellijk aangrenzend stuk nog 8 melkkoeien van denzelfden eigenaar liepen. Een van deze acht scheen ook reeds door de ziekte aangetast, hoewel in de mondholte en aan de klauwen nog geen veranderingen konden worden opgemerkt. Het dier was echter soporeus en vertoonde een opgetrokken buik en dor uitziende haren.

Het eerste wat in dit geval had te geschieden, was met den meesten spoed de zieke dieren uit de weide te brengen. Reeds veel te lang had de smetstof gelegenheid gehad zich te verspreiden. Daar echter de gewone weg naar de hoeve, door het weiland en over het erf van een naburigen veehouder genomen moest worden, werd een veeschuit gehuurd, waarmede de dieren onmiddellijk uit het weiland op de hoeve konden worden overgebracht. De runderen waaraan nog geen verschijnselen te bespeuren waren, bleven in de weide in afwachting van de inmiddels telegrafisch aangevraagde machtiging voor het afmakingsadvies.

Naar den toestand van het vee in de omliggende weiden werd onmiddellijk door ambtenaren, die niet op het besmette terrein geweest waren, een nauwkeurig onderzoek ingesteld, waarbij bleek dat hierbij nog niets verdachts viel te bespeuren. Toch werden al deze dieren verdacht verklaard.

Behalve de genoemde koppels van 5 en 8 melkkoeien en de 3 het eerst opgestalde, bestond de veestapel van den betrokken veehouder nog uit 3 melkkoeien in een tegenover de woning gelegen weide, 7 vetweiders welke afzonderlijk en 4 pinken, die met een twintigtal schapen in op aanzienlijken afstand der hoeve gelegen weiden liepen, terwijl 2 guste koeien, 5 kalveren en een stier nog op stal stonden.

Het bleek bij navraag dat gedurende den tijd dat de ziekte zich

vertoond had, niemand bij de vetweiders, de pinken en de schapen was geweest, zoodat besloten werd deze dieren voorloopig nog niet af te maken, hoewel voor eventueele noodzakelijkheid hiervan, behalve voor advies tot afmaken van het overige vee, ook met het oog op deze dieren machtiging werd aangevraagd. In afwachting hiervan werden inmiddels met den directeur van het abattoir te Leiden en met den burgemeester de noodige schikkingen getroffen, en met een schipper over het vervoer onderhandeld, zoodat na verkregen machtiging alles zoo snel mogelijk kon verloopen.

Toen deze dan ook den volgenden dag in den namiddag werd ontvangen, was alles in zooverre gereed, dat het vervoer onmiddellijk kon aanvangen en denzelfden avond 22 runderen, 5 kalveren en 5 varkens in twee veeschouwen onder politiegeleide aan het abattoir te Leiden konden worden afgeleverd, om nog dienzelfden nacht te worden geslacht.

De op de hoeve aanwezige kaaswei werd onteigend en vernietigd. Voordat hiertoe kon worden overgegaan, beging de eigenaar hoewel gewaarschuwd, nog de onvoorzichtigheid om van deze wei te verkoopen aan een buur, voor varkensvoeder. Hij werd door een der met de bewaking der hoeve belaste rijksveldwachters op heeterdaad betrapt bij het in ontvangst nemen van den ledigen emmer, van welk feit proces-verbaal werd opgemaakt. De veehouder werd geruimen tijd daarna voor deze overtreding veroordeeld tot *f* 5.— boete, wel een geringe straf, wanneer men bedenkt wat hier op het spel stond en welke enorme uitgaven door deze daad nutteloos gemaakt hadden kunnen worden, temeer daar de eigenaar van het varken waarvoor de wei bestemd was, een arbeider was, die bij andere veehouders bij het melken hulp verleende.

Voor advies tot afmaken van het bewuste varken, dat reeds van de wei had gedronken, werd machtiging aangevraagd en verkregen, waarna dit dier ter plaatse werd gedood en onder de noodige voorzorgen begraven.

Verdeeling van arbeid met betrekking tot het verdachte vee en het overige in den omtrek, had ook hier op dezelfde wijze plaats als bij de vorige gevallen.

Ook nu werd, ook tengevolge van de groote bezwaren, het vee in de aangrenzende weiden niet opgestald doch tweemaal daags gecontroleerd, om bij het eerste verdachte verschijnsel te kunnen ingrijpen.

Voor zoover de betrokken eigenaren daarvoor toestemming verleenden, werd het vee in den omtrek met serum ingespoten. Behalve het vee in de naastaangrenzende weiden, werd ook de geheele

veestapel van een op vrij grooten afstand wonenden veehouder, wiens zoon veel op de besmette hoeve verkeerde, verdacht verklaard. Al het verdachte vee werd beschreven en dagelijks geteld.

Om visschers enz. uit het besmette land te weren, hielden rijksveldwachters ook achter in het land, onafgebroken wacht. Het verkeer langs een kade aan den grens van het besmette land, waarvan veel door schippers werd gebruik gemaakt, werd verboden, terwijl dit gedeelte door een afzonderlijken post werd bewaakt.

Ten opzichte van de ontsmetting van de hoeve, weiden, kleederen en het onschadelijk maken van veevoeder en mest, werd gehandeld evenals bij de vorige gevallen, en zoo uitgebreid mogelijk.

Waarschijnlijk tengevolge van de stal- en weide-inspectie werd in de eerstvolgende dagen door enkele veehouders nog aangifte van vermoedelijk mond- en klauwzeer gedaan, welke aangiften gelukkig echter bleken deze ziekte niet te betreffen.

De termijn van 15 dagen na het constateeren der ziekte verliep zonder dat zich een enkel nieuw geval voordeed, zoodat, niettegenstaande de dieren enkele dagen na het optreden der ziekte in de weide hadden geloopen ook dezen keer de bestrijding was gelukt. Toch bleek bij informatie dat verreweg het grootste gedeelte (n.l. ongeveer 75 %, hetgeen door nauwkeurig onderzoek kon worden vastgesteld) van het in de aangrenzende weiden zich bevindende vee, de ziekte vroeger niet had doorstaan, zoodat aan onvatbaarheid dezer dieren niet kan worden gedacht. Was de smetstof zoo buitengewoon vluchtig als men vroeger aannam, dan zouden ongetwijfeld meerdere ziektegevallen zijn opgetreden.

Voor dit geval dient aangenomen te worden, dat tijdens het verblijf der zieke dieren in het land, geene voor de verspreiding van smetstof gunstige omstandigheden zich hebben voorgedaan. Waren de zieke dieren echter niet verwijderd, dan zou hoogstwaarschijnlijk ten slotte het vee in de naburige weiden mede zijn aangetast, terwijl alleen afmaken, dus vernietigen van alle smetstof heeft kunnen verhoeden, dat in deze dichtbevolkte veestreek geen verbreiding der ziekte heeft kunnen plaats vinden. Volgens mededeeling van den eigenaar hadden twee der thans het eerst aangetaste runderen ook in 1907 aan tongblaar geleden. Het vermoeden zou dus voor de hand kunnen liggen, dat we hier met smetstofdragers te doen hadden, waarbij de latente smetstof, tengevolge van de grootere vatbaarheid door het buitengewoon ongunstige en gure

weer veroorzaakt, mobiel is geworden. Waren deze dieren in 1907 afgemaakt, dan zou misschien dit laatste optreden der ziekte voorkomen zijn geworden.

Alle verdacht verklaarde dieren werden, na afloop van den termijn van 15 dagen na het afmaken, vrijgegeven. Met den betreffenden eigenaar werd echter overeengekomen, dat het achter de hoeve gelegen land waar de zieke dieren hadden geloopen, nog gedurende 3 weken afgesloten zou blijven, na afloop waarvan het zou worden gehooid. Gedurende dien tijd werd dit land permanent door rijksveldwachters bewaakt.

Daar het overige land van dezen veehouder voor het nog in zijn bezit zijnde vee ruimschoots gras opleverde en ook nog een stuk land, dat aanvankelijk voor hooiland was bestemd, voor beweiding beschikbaar was, kon hij echter reeds spoedig nieuw vee aankoopen, zoodat het bedrijf weder voortgang kon hebben. De nieuw aangekochte runderen werden alle met serum ingespoten. Na afloop der ontsmetting was inmiddels de hoeve van de toepassing van art. 29 ontheven verklaard, terwijl nadat 5 weken verloopen waren na verwijdering der zieke dieren uit het land, alle maatregelen werden opgeheven.

Voor de geleden bedrijfsschade werd aan den veehouder een behoorlijke schadeloosstelling toegekend.

Thans zijn ongeveer 8 maanden verloopen na het optreden der ziekte te Zoeterwoude, zonder dat zich een enkel nieuw geval heeft voorgedaan, zoodat met eenigen grond mag worden aangenomen, dat men ook hier in de bestrijding volkomen geslaagd is.

We hebben hier dus 4 gevallen, wanneer we de ondervinding in 1907 te Overschie opgedaan mederekenen, die, dank zij de toegepaste maatregelen volkomen bestreden zijn, niettegenstaande het voorkomen der ziekte in de weide en in streken waar alle voorwaarden voor verspreiding aanwezig waren, welke gunstige uitslag allen twijfel omtrent de in de toekomt bij eventueel nieuw optreden der ziekte te volgen gedragslijn volkomen opheft.

Vóór alles dienen we ons echter steeds in alle opzichten tegen elke nieuwe invasie gewapend te houden en alles in het werk te stellen, om te bevorderen, dat van ieder verdacht geval onmiddellijk aangifte geschiedt. Dit laatste is voor het welslagen van het afmaaksysteem een onmisbare factor, waaruit tevens blijkt, dat de veehouders zelf het voor een groot gedeelte in de hand hebben, om te voorkomen dat de ziekte zich in ons land weder verbreidt. Voor degenen, die daarvan niet overtuigd zijn en om de een of andere reden neiging gevoelen de ziekte te verzwijgen, of eerst aan te geven als het hun

past, is permanente stal- en weide-inspectie een eerste eisch. Dat deze werkelijk doeltreffend is, bewijzen de talrijke aangiften, die in dit district, waar reeds gedurende geruimen tijd de meest uitgebreide contrôle op weiden en stallen wordt uitgeoefend, geregeld geschieden, doch die bij onderzoek blijken andere ziekten te betreffen.

Bovendien is het zaak om steeds nauwkeurig te waken tegen overbrenging der ziekte uit andere landen. Uit de geschiedenis van het mond- en klauwzeer in ons land blijkt herhaaldelijk dat de eerste gevallen tot insleping van over de grenzen terug te brengen zijn. Evenals b.v. in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, in Noorwegen, Zweden, en Argentinië geschiedt, zou uit landen waar mond- en klauwzeer voorkomt, gedurende 6 maanden na het laatste ziektegeval alle vee-invoer verboden kunnen worden. Groote waakzaamheid ten opzichte van onzen veestapel kan niet anders dan gunstig werken op onze reputatie, en de vraag naar ons vee en onze landbouwproducten doen stijgen. Te groote toegevendheid in dezen zou het tegendeel kunnen bewerken.

Om in het vervolg met succes het mond- en klauwzeer te kunnen bestrijden, zullen derhalve de volgende zaken vooral in acht genomen dienen te worden:

1°. het door woord en geschrift aan de veehouders bijbrengen van de voor hun noodige kennis omtrent bestrijding van besmettelijke veeziekten;

2°. wijziging van de strafbepaling omtrent artikel 13 der wet van 20 Juli 1870, St.bl. n°. 131, door verandering van boete in gevangenisstraf;

3°. het steeds geheel voor de bestrijding beschikbaar houden van de noodige veeartsen en veeopzichters, die zoo noodig gesteund dienen te worden door de plaatsvervangende districts- en de geëxamineerde veeartsen;

4°. het uitoefenen van een algemeene stal- en weide-inspectie wanneer de ziekte dreigt; bij het heerschen in naburige landen speciaal aan de betreffende grenzen;

5°. wanneer daarvoor aanleiding bestaat het verbieden van den invoer van vee en van de daarvan afkomstige producten uit het buitenland, waarbij voor landen, waar afdoende bestrijding plaats vindt, een termijn van 4 weken, voor andere een termijn van 6 maanden na het laatste ziektegeval zou kunnen worden gesteld.

Wanneer dit alles in acht genomen wordt en het afmaaksysteem consequent wordt doorgevoerd, zoodat steeds alle smetstofdragers worden gedood, dan is het te verwachten, dat voortaan epizoötieën

van mond- en klauwzeer tot het verledene zullen behooren. Steeds dienen we echter te bedenken, dat de uiterste waakzaamheid voor het welslagen van dit systeem een allereerste vereischte is. Te meenen dat door afmaken alleen afdoende resultaten kunnen worden bereikt, zou tot groote teleurstellingen kunnen leiden. Alleen dan is deze wijze van bestrijding van waarde, en hierop kan niet genoegzaam nadruk worden gelegd, wanneer zij bij dreigen der ziekte, tevens met een ,zorgvuldige stal- en weide-inspectie gepaard kan gaan.

'S-GRAVENHAGE, November 1910.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Het Hoofdbestuur heeft de eer onderstaand schrijven in zake *entingen tegen vlekziekte door leeken*, verzonden aan Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, ter kennis der leden en der afdeelingen te brengen.

Utrecht, 5 December 1910.

No. 166.
Onderwerp:
Entingen tegen vlekziekte door leeken.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer Uwe Excellentie mede te deelen, dat het met bijzondere voldoening heeft kennis genomen van hetgeen over bovengenoemd onderwerp door Uwe Excellentie wordt gezegd in de Memorie van Antwoord, betreffende het 10de Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911.

Gelijk daarin wordt opgemerkt, verbiedt artikel 1, lid 2, van de wet van 8 Juli 1874, S. 98, tot regeling van de uitoefening der veeartsenijkunst, het inenten door leeken. Het Hoofdbestuur juicht deze bepaling toe en is van meening, dat zij ook in de toekomst van kracht dient te blijven; en wel om de navolgende redenen.

Bij de *praeventieve* enting tegen vlekziekte wordt, behalve van serum, gebruik gemaakt van vol-virulente cultuur van vlekziektebacillen; het behoeft wel geen nader betoog, dat deze cultuur in handen van leeken gereedelijk aanleiding zal geven tot verspreiding der smetstof en dus, der ziekte; bovendien is de applicatie ervan bij het varken alleen dan ongevaarlijk, indien de gelijktijdige seruminspuiting op absoluut betrouwbare wijze geschiedt, hetgeen van leeken moeilijk kan worden verwacht.

De klachten welke van sommige zijden worden vernomen over het te laat verrichten van *curatieve entingen* of *noodentingen* door veeartsen, kunnen zeer zeker, gelijk Uwe Excellentie opmerkt, vrijwel worden voorkomen, indien de varkenshouders hun dieren tijdig *praeventief* laten enten.

Mede uit een oogpunt van rationeele bestrijding van besmettelijke veeziekten in het algemeen, verdient de praeventieve enting toch verre de voorkeur boven de curatieve, ook al gaf de laatste steeds genezing en al werd zij steeds tijdig verricht. Het wachten met enten tot er ziektegevallen zijn voorgekomen, werkt toch de verspreiding van smetstof in de hand en het is vooral ook om deze reden, *dat de praeventieve entingen moeten worden bevorderd en het systematisch curatief enten moet worden gesupprimeerd.*

Maar nog afgezien hiervan, zullen toch nimmer de curatieve of de noodentingen, ofschoon zij alleen met het als zoodanig ongevaarlijke serum geschieden, in handen mogen worden gelegd van leeken, omdat het juist in deze gevallen van buitengewoon belang is, dat de aard der heerschende, ev. in een bepaalden koppel verwacht wordende ziekte vooraf wordt onderkend.

Deze onderkenning kan alleen door den veearts op betrouwbare wijze geschieden en alleen op grond dier diagnose kan worden uitgemaakt of de vlekziekteserum-inspuiting is aangewezen.

Indien evenwel laatstbedoelde entingen door leeken mogen worden verricht, bestaat zekerheid, dat door hen dikwijls dieren met vlekziekteserum zullen worden ingespoten, welke niet aan vlekziekte lijden, noch in het incubatie-stadium dier ziekte verkeeren, doch wellicht zijn aangetast door varkenspest of varkensborstziekte. In zulke gevallen zal de seruminjectie niet alleen geen nuttig effect teweegbrengen, doch kan de inspuiting aanleiding geven tot het overbrengen van de smetstof, b.v. van de varkenspest, van het eene dier op het andere en daardoor medewerken tot uitbreiding en verspreiding dier ziekte.

Op deze gronden is het Hoofdbestuur van meening, dat het inenten der varkens tegen vlekziekte, zoowel praeventief (serum

en cultuur) als curatief (serum alleen) dient te *blijven* in handen der veeartsen.

Het Hoofdbestuur,

H. MARKUS, Voorzitter,

H. J. C. VAN LENT, 1ste Secretaris.

Aan Zijne Excellentie
den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel.
's-Gravenhage.

Ingezonden.

DE STORM VAN 20 NOVEMBER LL. TE ROTTERDAM.

Had het op de landbouwvergadering van 15 September te Hoorn nog maar gewaaid, te Rotterdam op de vergadering van praktizeerende veeartsen heeft het gestormd, volgens het verslag van den heer KUIPERS in dit Tijdschrift. Dat gaat zoo als de beroepsbelangen tegen elkaar indruischen, en de menschen elkaar niet willen of niet kunnen verstaan.

In mijn eerste artikel over vlekziekte-inentingen in de *Veldbode* van 29 October meende ik den landbouwers duidelijk te moeten maken dat zij iets onmogelijks verlangden, wanneer zij de cultuur-entingen in andere dan bevoegde handen wilden leggen. Het gevaar daarvan toonde ik aan. Uit het redeverband volgde dat de seruminspuitingen *geen* gevaar konden opleveren (n.l. uit het oogpunt van verbreiding der ziekte), integendeel als een heilzaam direct bestrijdingsmiddel tegen de ziekte en hare uitbreiding waren te beschouwen, en dus zooveel mogelijk dienden te worden bevorderd. Ik billijkte het, als een varkenshouder 3 of 4 dagen op een seruminspuiting door een veearts moest wachten, dat hij dan naar andere middelen omzag om van deze weldaad te profiteeren, en wilde hem daarin zooveel mogelijk tegemoetkomen.

In mijn tweede artikel (de Veldbode van 19 Nov.) lichtte ik mijn zienswijze nader toe. Als de veearts langer dan 3 dagen wegbleef, zou ik ook anderen de bevoegdheid verleend willen zien, eene seruminspuiting te verrichten. Altijd met inachtneming van de eischen van *gezond verstand, voorzichtigheid* en *algemeen belang*.

Ik baseerde mijn voorslag op de gegevens van de Hoornsche vergadering, waar gesproken werd van 3 en 4 dagen wachten, zoodat de varkenshouders *gegronde klachten* hadden.

Nu zegt de heer KUIPERS niet te gelooven dat ooit een seruminspuiting 2 dagen of langer wordt uitgesteld. Het doet mij genoegen het te hooren, maar dan vraag ik mij toch af waar die Rotterdamsche storm voor noodig was. Dan hebben de klagende landbouwers te Hoorn onwaarheid verteld, hunne klachten waren dan *ongegrond* en de voorwaarde om aan hunne klachten tegemoet te komen, is vervallen

Als hetgeen de heer KUIPERS gelooft, met de werkelijkheid strookt, dan kàn

mijn voorslag de beroepsbelangen der veeartsen niet schaden en een opwekking tot verzet tegen mijn zienswijze is volmaakt overbodig.

Ik protesteer met nadruk tegen de voorstelling, dat ik met de beroepsbelangen, van wie ook „zou omspringen."

Wel betreur ik, dat landbouwers en veeartsen hoe langer hoe meer als twee vijandige machten tegenover elkaar komen te staan. Waar het mogelijk is door een kleine concessie de kloof tusschen beide groepen te overbruggen, daar heeft dit naar mijne meening de voorkeur boven het verscherpen der grenslijnen.

Opkomen voor het beroepsbelang, waar dit ernstig bedreigd wordt, is goed, maar men wachte zich voor den schijn, dat het beroepsbelang zou gaan ontaarden in beroeps-ëgoïsme. Op dat standpunt hoop ik mij althans nooit te laten vinden. Ik acht het algemeen belang hooger dan het beroepsbelang; altruisme staat boven klassenstrijd.

Bij de toepassing van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht eischen wij altijd, en terecht, dat de veehouder zijn persoonlijk belang ondergeschikt zal maken aan het algemeen belang. Dat kan men van uit een altruistisch standpunt altijd op goede gronden volhouden; op het standpunt van den klassenstrijd is zulk een eisch onbillijk. Waarom zou de boer niet voor zijn (werkelijk of vermeend) persoonlijk belang den strijd tot het uiterste voeren, als de veearts hem geen beter voorbeeld geeft?

Ik ken geen hooger belang voor de Veeartsenijkundige wetenschap en haar beoefenaren, dan als hulpmiddel te dienen bij de bevordering van de belangen der gemeenschap. En ik acht het beter de gemeenschap daarvan te overtuigen en zoodoende het beroepsbelang te dienen, dan door naar alle zijden front te maken en alles fel aan te vallen, wat men meent dat inbreuk zou kunnen maken op zijn rechten.

Ik zet het den heer KUIPERS, aan een varkenshouder duidelijk te maken dat het beter is dat zijn varkens aan vlekziekte sterven, dan dat zij door een onbevoegde hand in het leven worden gehouden.

Men verlieze ook niet uit het oog, dat het vlekziekte-serum geen particulier eigendom is, van wien ook, maar dat het eigendom is van de *gemeenschap*. Dat serum heeft dus de belangen der gemeenschap te dienen, en wie het zou willen exploiteeren ten bate van het beroepsbelang van een bepaalden kring, die zou dit gemeenschappelijk eigendom aan zijn bestemming onttrekken. En nu ben ik met alle voorstanders van meening dat het gemeenschapsbelang het beste gediend wordt als de inspuitingen door veeartsen geschieden. Maar als de veeartsen hierin te kort schieten, en men leest dat er in een jaar 500 liter vlekziekte-serum ongebruikt is gebleven, terwijl nog steeds vele varkens aan vlekziekte sterven, die door dit serum behouden hadden kunnen worden, dan moet het een hoogstaand mensch toch geen moeite kosten over de grenzen van het enge beroepsbelang heen te zien, en te wenschen dat dit serum ook mocht zijn gebruikt. Den „modus quo" laat ik hier nu onbesproken.

Ten slotte meen ik nog te mogen zeggen, dat men zijne *rechten* nooit beter kan verdedigen dan door een trouw en nauwgezet nakomen van zijn *plichten*. 't Is mogelijk een eenigszins ouderwetsch begrip, maar daarom heeft het van zijn waarde nog niets verloren.

A. VAN LEEUWEN.

Berichten.

Redactie. Daartoe gemachtigd door een besluit der 51ste Algemeene Vergadering, heeft de *Redactie* van het *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde* zich voor het jaar 1911 tijdelijk geassumeerd den Heer H. SCHORNAGEL, Prosector bij het Pathologisch Instituut van de Rijksveeartsenijschool.

Correspondenten. Heeren correspondenten wordt verzocht, eventueele voorschotten voor porto's, papier etc., vóór 1 Januari a.s. te willen opgeven aan den heer H. M. KROON te Utrecht.

Band voor deel 37 van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde. De firma J. L. BEIJERS te Utrecht stelt voor den prijs van f 0.60 een band voor deel 37 van dit tijdschrift beschikbaar. Bestellingen worden door den uitgever gaarne vóór 1 Januari a. s. ontvangen.

Uit de beraadslaging in de Tweede Kamer over de artikelen van hoofdstuk X. (Landbouw, Nijverheid en Handel).

De heer BECKERS: Mijnheer de Voorzitter! Ik wil bij deze afdeeling niet direct over den landbouw spreken, maar over de bezuiniging op deze begrootingsposten. Tegen de aanmerkingen, die op gebrek aan zuinigheid doelen, moet ik me krachtig verzetten wat betreft de landbouwafdeeling en hiertoe bestaat alle grond. Vergelijken wij onze uitgaven op landbouwgebied met onzen Belgischen nabuur, dan zien wij, dat de uitgaven voor de bevordering der paardenfokkerij ginds hooger zijn dan de onze voor den geheelen veestapel.

Dat de traktementen van het personeel ook bij den landbouw in de hoogte gaan, is zeer begrijpelijk. Door de uitbreiding van de Staatszorg op landbouwgebied zullen ieder jaar niet alleen de post zelf, maar ook de afzonderlijke traktementen worden verhoogd.

Een verwijt over dit laatste zou eerder aan den vroegeren directeur-generaal, den algemeen hooggewaardeerden heer LOVINK, gericht dienen te worden, dan aan dezen Minister. En toch lijkt mij een dergelijk verwijt zeer onredelijk.

Ook de Kamer zelf staat hier schuldig, omdat zij in vroegere jaren de noodzakelijkheid der medehulp niet voelend, de landbouwaangelegenheden met ongemotiveerde geringschatting behandelde.

Toch, Mijnheer de Voorzitter, dienen wij hier uiterst behoedzaam te zijn, en ik wil er de Kamer ernstig voor waarschuwen, dat zij in den vervolge voorzichtiger is met dergelijke klachten.

Gesteld, dat er geen tegenspraak kwam, dan zou de Minister misschien aanleiding vinden, om een volgend jaar geen verhooging aan te durven en de reeds lang gevraagde vermeerdering van enkele afdeelingen, voor jaren reeds door de Regeering in uitzicht gesteld, zou nog langer op zich laten wachten.

Uit de verschillende subsidietoekenningen wil ik er slechts een enkele noemen: het subsidie namelijk voor rundvee- en kleinveehouding.

Reeds voor jaren heeft de Regeering beloofd, die som te verhoogen, en de noodzakelijkheid van dat verhoogen erkend.

Maar, Mijnheer de Voorzitter, wat zien wij gebeuren?

Het is wonderbaar, maar toch een feit, dat in plaats van de hand te reiken aan het kleinbedrijf, het grootbedrijf, namelijk de paardenfokkerij, het eerst aan de beurt komt. Ook wil de Minister slechts een minimum toekennen tot bestrijding van de tuberculose. Inkrimping van beide onderdeelen zou een zeer onvoorzichtige politiek van dezen Minister zijn, en mij wil het voorkomen, dat hij daartoe alleen gedwongen door de Kamer, kan overgaan.

Door de toename der bevolking en de uitbreiding der industrie, gepaard gaande met de economische verheffing van middenstand en arbeiders, is vrij wat meer vraag naar levensmiddelen en vooral naar vleesch, en als gevolg hiervan ontstaat natuurlijk vleeschnood, die in andere landen overal gevoeld en met den dag opgedreven zal worden.

Wanneer we morgen voor het gelukkige feit staan — als we ten minste weerspreken kunnen de leugenachtige beweringen, die we heden in de bladen hebben kunnen lezen, namelijk dat volgens de uitlatingen van den Staatssecretaris Delbrück „Holland in 1907 en 1908 buitengewoon sterk besmet was, en nog steeds hier en daar gevallen voorkomen," — dat de grenzen ook voor ons vee evenals voor het Fransche opengaan, dan zullen de vleeschprijzen in Nederland stijgen, en zal onze veestapel niet voorzien aan de behoefte van vleesch in eigen land.

Maar, Mijnheer de Voorzitter, vleeschproductie is niet voldoende. We moeten *gezond* vee hebben, hetwelk de buitenlandsche grenzen doet openen. Welnu, onverwijld, zonder aarzelen, moet de Regeering ingrijpen en de vereenigingen, die op 't oogenblik als paddestoelen uit den grond oprijzen, al de middelen aan de hand doen, om tuberkelvrij vee te fokken, en als gevolg hiervan de gezondheid met de productiviteit van melk en vleesch in de hand werken.

Ik zal hier in deze Vergadering den gezondheidstoestand van onzen veestapel niet schilderen, die is genoegzaam bekend; evenmin zal ik de uitlating van den heer Lovink, op eene vergadering uitgesproken, hier aanhalen omdat ik zulks niet in 's lands belang acht en omdat toch bij de behandeling der te nemen maatregelen ter bestrijding der tuberculose onder het rundvee deze zaak ter sprake zal komen.

Voor de geheele bevordering van rundvee-, varkens-, schapen- en geitenfokkerij, voor het aanstellen van veeteeltconsulenten en het subsidieeren van het rundveestamboek, is niet eens een ton uitgetrokken.

Dat ik allen grond heb om dat bedrag allerbeschamendst laag te noemen, hoop ik te kunnen bewijzen.

De hoofdinspecteur van het Nederlandsch rundveestamboek, die tot een andere betrekking overgegaan is, wordt niet vervangen, onder meer, omdat er gebrek is aan de noodige middelen.

Bij datzelfde stamboek is de inspecteur in algemeenen dienst tengevolge van zijn laag traktement overgegaan tot een ruimer gesalarieerde betrekking.

Het kleine traktement van drie duizend vijfhonderd gulden, door het Rijk aan Dr. Poels, den zeer verdienstelijken directeur der Rijksseruminrichting te Rotterdam toegekend, is oorzaak dat deze ten nadeele van 's Rijks belang vergunning

heeft gekregen om particuliere praktijk uit te oefenen en daarenboven districtsveearts te zijn, dit alles wellicht, Mijnheer de Voorzitter, omdat men voor deze, ook in 't buitenland zoo gevierde specialiteit geen hooger traktement durft aan te vragen.

Zoo zou ik zuinigheid die de wijsheid bedriegt, willen noemen het optreden van die heeren, die het uitgetrokken subsidie voor de landbouwtentoonstelling in 1913 bestrijden.

Het Nederlandsch Rundveestamboek kan op het voorbeeld van het Friesche stamboek geen hygiënische maatregelen nemen, omdat genoegzame steun van de Regeering afwezig is. En juist dat lichaam diende de kern te vormen en op de eerste en voornaamste plaats alle middelen te beramen om onzen veestapel gezond te maken. Eveneens durft men in de Limburgsche provinciale commissie ter bevordering van de veefokkerij niet tot afdoende maatregelen overgaan. De gelden om onzen veestapel gezond te maken en tot hoogere productiviteit op te voeren, ontbreken.

Op de tentoonstelling te Buenos Aires heeft de Nederlandsche veestapel allen roem verworven, door toekenning van bijna alle eerste prijzen.

Waar de Regeering schuchter was, en niet aandurfde, hebben twee particulieren het wel gewaagd.

Had de Regeering destijds over toereikende middelen kunnen beschikken, Nederland zou nog een beter figuur gemaakt hebben, hetgeen zeker ten bate van onzen veestapel zou zijn geweest.

Mijnheer de Voorzitter! Het is bedroevend, dat door het Rijk voor de bevordering der geitenfokkerij in Limburg de luttele som van f 500.— wordt besteed, de koe uitsluitend voor arbeider en mijnwerker, die door alle deskundigen erkend wordt vrij te zijn van tuberkelbacillen.

En bij dit groote sociale belang voor den kleinen man wil de Kamer nog de Regeering tot bezuiniging aanmanen.

Ik hoop, Mijnheer de Voorzitter, dat deze korte uiteenzetting den Minister zal weerhouden om gevolg te geven aan den algemeenen bezuinigingswensch.

Wat de wetgeving betreffende den landbouw aangaat, komt het mij voor, dat het antwoord van den Minister te dien opzichte bevredigend is, en dat hij de Kamer zoodra mogelijk de behandeling dier ontwerpen in het vooruitzicht stelt.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Wanneer ik de onderscheidene opmerkingen overzie, die naar aanleiding van deze afdeeling van de begrooting zijn gemaakt, dan geloof ik, dat het het verstandigst is, dat ik bij de beantwoording daarvan de orde volg van het Voorloopig Verslag en dat komt dan ook in zooverre uit, dat ik dan in de eerste plaats iets te zeggen heb over een opmerking van meer algemeenen aard. Er is in het Voorloopig Verslag op hoofdstuk I en ook bij de algemeene beschouwingen over hoofdstuk X zeer aangedrongen op bezuiniging bij mijn Departement. Wanneer die aandrang tot mij gekomen is, dan komt die, kan ik wel zeggen, bij iemand, die volkomen wakker is op dit punt, want ik kan de Vergadering wel verzekeren, dat de begrooting, in den vorm waarin zij thans voor de Kamer ligt, het resultaat is van een reeks van overwegingen, waarbij de gedachte van bezuiniging steeds voor zat. Dit was natuurlijk met het oog op den staat van 's Lands financiën. De bezuini-

gingsleus werd echter, nu het op de zaken aankomt, niet herhaald, integendeel, uit den boezem van deze Vergadering is een waarschuwing gekomen om op te passen voor te groote zuinigheid. Natuurlijk zullen wij zuinig zijn, dat spreekt vanzelf; van iederen gulden dien wij uitgeven, hebben wij rekenschap te geven, of dit wel noodig is, maar evenzeer hebben wij er voor te waken, dat door bezuiniging de ontwikkeling van den dienst niet geremd worde, een dienst, die van zoo groote beteekenis is voor een van de belangrijkste takken van welvaart voor ons volk. Ik ben dan ook buitengewoon dankbaar voor genoemde waarschuwing, al begrijp ik wel, dat er leden zijn geweest, die aanmerking hebben gemaakt op de stijging van de uitgaven van mijn Departement. Ik wil wel eerlijk bekennen, dat ik al eenigen tijd aan mijn Departement werkzaam was, voordat ik het rechte oog had op den stormvloed van subsidies, die van daaruit wegvloeien, speciaal langs het kanaal van de directie van den landbouw, maar hoe langer ik den arbeid van die directie heb kunnen bestudeeren, hoe meer de overtuiging bij mij wakker geworden is, dat daar een wezenlijk systeem in zit; dat daarbij strenge regelen worden gevolgd, dat inderdaad zooveel mogelijk wordt gewaakt, dat het geld aan zijn bestemming beantwoordt. Wij zijn bij landbouw — ik spreek nu alleen van het landbouwonderwijs, en ik zeg er onmiddellijk bij, dat, indien ik mij niet vergis, de geachte afgevaardigde uit Tiel in zijn rede bij de algemeene beschouwingen over de Staatsbegrooting uitdrukkelijk heeft verklaard, dat hetgeen hij over subsidies zeide, geen betrekking had op het landbouwonderwijs — niet in de gelukkige positie van de hoofden der andere Departementen, die, als de posten stijgen, kunnen zeggen: dít geschiedt eenvoudig in gehoorzaamheid aan de bepalingen der wet. Dat is natuurlijk voor mijn geachte ambtgenooten een rustig standpunt. Toch wil ik onder de aandacht van de Kamer brengen, dat, al bestaat er geen letter van een wet, die ons dwingt in deze richting verder te gaan, de aandrang hier toch even krachtig en dwingend is. Hoe gaat het bijv. met de cursussen? Komen er een aantal gegadigden op een plaats, waar geen cursus is, en bestaat er gelegenheid om er een te openen, dan mag niet worden gezegd: nu wordt het te duur, hier mag wel een cursus komen, maar daar niet. Wat het oprichten van cursussen aangaat, heeft de Regeering geen enkelen grond voor bezuiniging. Waar geschikt personeel aanwezig is, waar wij het behoorlijk intermediair hebben van een landbouwvereeniging, daar wordt ook het geld voor een cursus gegeven. Ik geloof, dat wanneer de leden der Kamer tijd konden vinden om rustig dit gedeelte van de begrooting na te gaan en te zien wat onzerzijds gedaan wordt, er dan werkelijk geen klachten zouden komen over te veel subsidiën. Ik zeg niet — men versta mij wel — en daarom doet het mij zoo groot genoegen, dat ik hier den geachten afgevaardigde uit Zuidhorn ontmoet, omdat hij in dit opzicht met nog meer autoriteit kan spreken dan ik — dat de stijging van subsidiën onvermengd goed is, waar daarmede niet altijd gepaard gaan hoogere offers, die door de landbouwkringen zelf worden gebracht.

Het spreekt vanzelf, dat zij, die het landbouwleven in Nederland nagaan, gevoelen dat er inderdaad reden is voor degenen, die aan het hoofd staan van landbouwmaatschappijen en andere vereenigingen, om zichzelf rekenschap te geven hiervan, of door de betrokken kringen wel altijd die offers worden gebracht, die gevergd mogen worden in het belang van de zaak. En waar de geachte afgevaardigde uit

Zuidhorn daarop eens nadrukkelijk de aandacht heeft gevestigd, heeft hij daarmede een goed werk gedaan. Ik geloof, dat de landbouw er niet anders dan wel bij kan varen, wanneer dit besef hoe langer hoe meer doordringt, want het spreekt vanzelf, dat de zaken met meer zorg worden nagegaan, wanneer men zelf belangrijke bijdragen heeft te geven, dan wanneer het geld komt uit den Haag.

Wat betreft een onderdeel, waarop de geachte afgevaardigde uit Zuidhorn heeft gedoeld, nl. de uitgaven van de landbouwdirectie, ik geloof werkelijk, dat het Departement door deze uitgaven, waardoor wij voorlichting geven niet alleen aan het binnenland, maar ook aan het buitenland, veel goed doet. De bemoeiing van het Departement ten opzichte van dergelijke zaken is niet die van een koopman die opkomt voor zijn eigen zaak, maar beoogt in het buitenland de beteekenis te doen kennen van de Nederlandsche industrie of van den Nederlandschen landbouw, en het treft mij telkens met hoe groote resultaten dergelijke pogingen worden bekroond. Wij hebben in dit opzicht inderdaad in de laatste jaren op verschillende punten succes aan te wijzen, dat aan de productiviteit van den arbeid in Nederland ten goede komt. En nu spreekt het vanzelf dat, als wij dit doen, wij dit niet schriel kunnen doen; dat wij de zaak eenigszins smakelijk moeten maken voor hen, die wij willen winnen. Wij hebben hen noodig en zij niet ons en willen wij dus hebben, dat zij onze uitgaven en publicaties lezen, dan moeten wij deze in zoodanigen vorm gieten, dat zij een aangenamen indruk maken. Ik geloof, dat wij dat niet kunnen missen.

Een buitengewoon aangename taak is het mij voorts een woord te zeggen naar aanleiding van verschillende opmerkingen over iets, dat het laatste jaar gebeurd is en dat van groote beteekenis is geweest voor den Nederlandschen landbouw, namelijk het heengaan van den directeur-generaal, den heer LOVINK, en het optreden van den nieuwen directeur-generaal, den heer VAN HOEK. Het doet mij genoegen, dat deze keuze, die natuurlijk het resultaat is geweest van zeer ernstige overwegingen, èn in landbouwkringen èn in deze Kamer zoo algemeene toejuiching heeft gevonden als zij deed. Dit doet mij te meer genoegen, omdat het Voorloopig Verslag bij ongeluk precies een omgekeerden indruk maakt. Er was ongelukkig een lid, dat toevallig noch den heer LOVINK, noch den heer VAN HOEK kende, en nu beide heeren met elkander verwarde. Dat lid meende, dat de heer LOVINK met den landbouw en de heer VAN HOEK vroeger met den boschbouw in aanraking was geweest en deduceerde daaruit een systeem, dat op een vergissing berustte. Maar uit het feit, dat de heer LOVINK als boschbouwer aan het hoofd van de directie is gekomen en daar heeft gewerkt, zooals hij deed, blijkt nog iets anders, namelijk, dat het toch eigenlijk een klein standpunt is te meenen, dat, wanneer men een man heeft van zoodanige standing, dat hij in staat is om een directie van den landbouw met succes te drijven, het er iets op aankomt, waar hij precies gevormd is, in den landbouw, den tuinbouw of den boschbouw.

Mannen van dergelijk kaliber als voor zulk werk noodig zijn groeien over die schotjes wel heen en wat zij op den eenen grond hebben leeren verstaan, leeren zij wel toepassen op den anderen. Het doet mij buitengewoon veel genoegen, dat de crisis, die de directie van den landbouw had door te maken, op zoodanige wijze is doorstaan, dat in het land het bewustzijn volkomen levendig is, dat de continuïteit

is bewaard, die noodig was om dit kostbaar werktuig in den dienst van onzen Nederlandschen landbouw zijn vollen arbeid te laten blijven presteeren.

Door den geachten afgevaardigde uit Zuidhorn is ook nog ter sprake gebracht de zaak van *het hooger landbouwonderwijs*, de zaak van de scholen in Wageningen.

De geachte afgevaardigde heeft gezegd, dat hij daar niet over spreken zou, maar mij alleen een toezegging vragen, n.l. deze, dat ik mij zou onthouden van het doen van nieuwe stappen, die op de wijze van regeling zouden praejudicieeren, vóórdat in de Kamer dat wetsontwerp behandeld zou zijn.

Ik zou zeggen: de Kamer heeft het in de hand om te zorgen, dat, menschelijkerwijze gesproken, het doen van die stappen voor mij afgesneden is, namelijk door zoo spoedig mogelijk dit wetsontwerp te behandelen. Voor zoover mij bekend, is er een eindverslag over uitgebracht; er staat dus niets in den weg om dit zoo spoedig mogelijk te doen. Daarom zou ik den geachten afgevaardigde willen antwoorden: doe gij veel stappen — hij vraagt, dat ik geen stap zal doen — om de Kamer te bewegen om dit ontwerp zoo spoedig mogelijk te behandelen. Want ik wil wel zeggen: er is *periculum in mora*. Wanneer ik inzie het rapport over den tegenwoordigen toestand van de localiteiten aan de Rijks hoogere land-, tuin- en boschbouwschool, dan blijkt die op het oogenblik zoo te zijn, dat dit voor het onderwijs een ernstig gevaar is. En dat niet in dien zin, dat men zou kunnen zeggen: er moet wel eens wat aan gedaan worden, neen, wij kunnen gerust verklaren, dat dit onderwijs, het beste wat op het oogenblik in Nederland gegeven wordt, niet behoorlijk gegeven kan worden, omdat de localiteit totaal onvoldoende is.

Ik hoop van harte, dat de geachte afgevaardigde, die wenscht, dat ik niets zal doen om aan dien droevigen toestand een eind te maken, zich de zekerheid, dat ik dat niet doen kan, zal verschaffen door er toe mede te werken, dat dat ontwerp zoo spoedig mogelijk in deze Kamer in behandeling wordt gebracht.

Thans iets over *de bestrijding der tuberculose*. De geachte afgevaardigde uit Sittard wees er op, dat het toch niet verstandig was bij de bestrijding der tuberculose te bezuinigen. Het voornemen bestaat en is reeds in zeer ver gevorderden staat van uitvoering gekomen, om de regeling, krachtens welke door de Regeering aan de bestrijding der tuberculose wordt deelgenomen, geheel en al te wijzigen. Die wijziging zal in de eerste plaats bestaan in een uitgeven van minder geld, maar ik geloof, dat dat geld doeltreffender en met gunstiger resultaat kan worden uitgegeven dan de vele tonnen gouds, die vroeger boven het thans beschikbare bedrag voor dit doel werden besteed, want tot mijn leedwezen moet ik zeggen, dat de strijd tegen de tuberculose vooral in de laatste jaren meer geld heeft gekost dan eigenlijk door het nuttig rendement te verdedigen was. Ik zeg niet, dat het rendement niet van beteekenis is geweest; de groote opruiming van clinisch tuberculeus vee, die heeft plaats gehad onder vigueur van de bestaande bepalingen, heeft goed gewerkt, maar op den duur komen wij er nooit, als de gelden niet zoo worden aangewend, dat zij paedagogisch werken, dat zij de veehouders er toe brengen zich in te spannen, te doen wat zij kunnen om die ziekte te bestrijden. Hiervan zullen wij ons moeten verzekeren, ten aanzien van de vereenigingen, die zich in deze richting gelukkig hoe langer hoe meer opwerpen en deze taak aanvatten.

Beraadslaging over onderart. 29, luidende:

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

De heer VORSTERMAN VAN OYEN: Mijnheer de Voorzitter! Dit najaar was ik met eenige paardenkenners in het veulendepot te Bergen op Zoom en allen roemden om het zeerst de eenvoudige, doelmatige en degelijke inrichting en de mensch- en paardenkundige behandeling der daar aanwezige jonge hengsten. Men zou een nurks moeten zijn om daarop iets af te wijzen.

Zoo voortwandelende en rondziende kwamen we ten slotte aan de veulens, die dit jaar waren aangekocht. Natuurlijk trokken de koudbloedveulens meer bijzonder onze aandacht. Voor zoover men over een veulen een oordeel kan vellen, voldeden ze op één na, dat ons wat hoogbeenig voorkwam, allen zeer goed, maar door een paar onzer werd de vraag gedaan, of men zoodanige exemplaren niet ook in Zeeuwsch-Vlaanderen zoude kunnen vinden en of het geen aanbeveling zou verdienen door den aankweek van een paar goede Nederlandsche koudbloedveulens de Zeeuwsche paardenfokkerij meer bekend te maken.

Ik vond die vraag zoo gewichtig, dat ik gemeend heb, hier, waar thans het veulendepot ter sprake is gebracht, waarvoor we overigens niets hebben dan een woord van lof, te herhalen, hopende dat daardoor aan de commissie van aankoop een wenk worde gegeven, om bij het zoeken naar koudbloedvleulens Zeeuwsch-Vlaanderen in het vervolg niet te vergeten.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Ik kan den geachten afgevaardigde gaarne de verzekering geven, dat ik zijn vraag zal brengen onder de aandacht van de deskundigen, die met den aankoop van de veulens zijn belast.

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

Beraadslaging over onderart. 30, luidende:

„*Subsidiën en kosten in verband met de uitvoering der wet op de paardenfokkerij* 1901, *zoomede subsidiën en andere uitgaven voor de paardenfokkerij in het algemeen*, f 146 000.—."

De heer BECKERS: Uit hetgeen ik in het midden bracht bij de algemeene beschouwingen, dat namelijk bij deze begrooting het kleinbedrijf wordt ten achter gesteld bij het grootbedrijf, spruit voort, dat ik mij moet verzetten tegen de verhooging van f 4000.— voor het Rijkshengstveulendepot.

Alleen voor de paardenfokkerij is uitgetrokken een som van f 146 000.—, terwijl de rundveefokkerij en kleinveefokkerij niet eens een ton krijgen.

Voor de bevordering der geheele paardenfokkerij in Nederland wordt bijna f 112 000.— subsidie, en enkel en alleen voor het hengstveulendepot f 34 000.— buiten de f 8100.— op het vorige artikel uitgetrokken. De Memorie van Antwoord stelt duidelijk in het licht, dat die som te hoog is en een overbodige uitgave.

Men kan daar in onbedekte termen lezen, dat de uitgetrokken som voor den aan-

en opfok van 750 goedgekeurde hengsten, het Rijk kost ƒ 112 000.— en voor de voeding en verpleging van hoogstens 10 hengstveulens ƒ 34 000.—.

Laten we duidelijk zijn. In het Rijkshengstveulendepot worden die veulens niet aangefokt, maar enkel en alleen gevoed en verpleegd, hetwelk in den tegenwoordigen tijd gerust aan den paardenfokker kan overgelaten worden. Zoo dan kost bij de particuliere fokkerij ieder goedgekeurde hengst ƒ 150.— en bij die Rijksinstelling komt ieder dier op ƒ 3400.—.

Ik zal geen amendement voorstellen. Ik hoop dat de Minister in uitzicht stelt de kleine veehouderij grooteren steun te verleenen.

De Regeering stelt in uitzicht het wetsontwerp tot herziening der wet op de paardenfokkerij. Ik hoop, dat de Minister bij dat nieuwe ontwerp rekening heeft gehouden met de klachten in het Voorloopig Verslag geuit. Die klacht diende niet omdat men in het militaire element geen waarborg voor betrouwbaarheid en onpartijdigheid ziet, maar omdat men aan koudbloedpaarden andere eischen dient te stellen dan aan de warmbloedpaarden en omdat ten gevolge dier wet het militaire element domineert.

Ik zal dat militaire lid niet gemis van bekwaamheid verwijten, en hem evenmin beschuldigen oorzaak te zijn geweest van het ergerlijke wat te Roermond voorviel.

Wel is het opvallend, dat datzelfde militaire lid, na zooveel afkeuring van die feiten in de bladen, niet in verzet is gekomen.

Te Roermond op de tentoonstelling is een paard met den 4den prijs bekroond, onmiddellijk tegen den prijs van 50000.— frs. naar België verkocht, om te Brussel den championaatsprijs in België te bemachtigen, hetgeen pl. m. 75 000.— frs., enkel aan premiën, gedurende een jaar opbracht.

Bij diezelfde Roermondsche tentoonstelling werd de eerste prijs gegeven aan een veulen, dat bij de keuring, dit jaar gehouden, niet in aanmerking kwam.

Een tweede-prijs-hengst werd kort daarna gecastreerd en een ander paard, dat niet in aanmerking kwam op genoemde tentoonstelling, werd voor 7000 mrk. naar Duitschland verkocht.

Ik meen, dat deze dingen genoeg spreken.

Ik zou den Minister van Landbouw willen aanraden, de geheele regeling der paardenfokkerij van koudbloeddieren in hoofdzaak in handen te stellen der paardenfokkers en het militaire element zooveel mogelijk te vermijden, en zoo deskundige hulp geëischt wordt, deze in handen *dier* veeartsen te stellen, die dagelijks omgaan met het Belgische paard.

De heer Vorsterman van Oyen: Mijnheer de Voorzitter! De paardenfokkerij staat in Zeeland zeer hoog. Ofschoon een der kleinste provinciën, wordt daar het grootste aantal merriën gedekt en van de ƒ 75 000.—, die tot aanmoediging der paardenfokkerij door het Rijk onder de 11 provinciën naar het aantal gedekte merriën verdeeld worden, ontving Zeeland voor 1910, ƒ 14 090.—, zijnde ongeveer h:t een vijfde deel.

Maar staat de fokkerij in die provincie hoog, zij zou daar en in Noordbrabant en ook in Limburg nog hooger staan, indien de invoer en het gebruik van inferieure hengsten uit België kon belet worden en indien afdoende maatregelen konden

genomen worden om het gebruik van ongekeurde of afgekeurde hengsten te voorkomen of te beletten.

In de Memorie van Antwoord deelt de Minister mede, dat een ontwerp van wet houdende wijziging van de wet voor de paardenfokkerij 1901 zijn Departement verlaten heeft, en dat daarin strengere maatregelen tegen dat euvel genomen zijn.

Dat verheugt mij, omdat èn in Noordbrabant èn in Zuidholland dat euvel zeer algemeen bestaat, maar ook in andere provincies, ook in Zeeland, zij het dan ook zeer sporadisch, voorkomt.

Van harte hoop ik, dat de voorgestelde maatregelen van dien aard zullen zijn dat ze afdoende mogen genoemd worden.

Maar ik wil nog op iets anders wijzen. Wanneer men met een hengst uit Nederland naar België gaat, om hem voor den dekdienst te laten keuren, dan wordt hij niet op de keuring toegelaten.

Wanneer daarentegen de Belgen hier hun hengsten voor den keuringsdienst aangeven, dan worden zij daar onmiddellijk toegelaten en kosteloos gekeurd. Goedgekeurd worden zij voor den dienst in Nederland toegelaten en dekken daar dan ook langs de grenzen een groot aantal merries.

Daartegen nu zou geen bezwaar bestaan, wanneer het superieure hengsten waren, die voor den dekdienst in Nederland aangeboden worden, maar dat is nu juist niet het geval.

Men is in België doodsbenauwd voor de wijze waarop in Nederland door de algemeene keuringscommissie op cornage wordt gekeurd.

En de algemeene keuringscommissie — ik mag hier openlijk haar lof verkondigen — heeft wil van haar werk, want sedert zij aan 't werk getogen is, is het aantal snuivers tot een minimum gebracht.

Een paard dat er overigens goed uitziet, dat we op zijn Hollandsch van zessen klaar zouden noemen, wordt door een Belgischen fokker of koopman niet ter keuring gebracht, tenzij als voorwaarde van aankoop en dan bij zeer hooge prijzen f 4500.— tot f 6000.— opzettelijk is bedongen en de verkooper er geen kans voor ziet in België zoo'n som te krijgen.

Op die keuringen in Nederland komen dus Belgische hengsten van inferieure qualiteit, beestjes die, wanneer ze in België moeten blijven, eerlang tot ruin bevorderd zullen worden.

Met die dieren kan men de keuring wel eens wagen.

Worden ze afgekeurd, ze zijn nog goed voor ruin en worden ze goedgekeurd, dan hebben ze toch nog steeds bijna de dubbele waarde van een ruin.

En nu worden er van die inferieure hengsten soms goedgekeurd.

Daarvan maak ik de algemeene keuringscommissie geen verwijt.

Dat zij verre.

Zij heeft haar eischen te stellen. Voldoet het paard daaraan — al zou men het dan ook niet gaarne als vaderpaard aanbevelen — dan moet zij goedkeuren.

En van tijd tot tijd legt zoo'n paard met goed gevolg zijn examen af en wordt gepromoveerd tot Nederlandschen dekhengst.

Men koopt zoo'n dier voor 1200 tot 1500 gulden.

Daarmede wordt nu gedekt en om klanten te winnen voor een gering dekgeld.

Dat geringe dekgeld lokt gierige fokkers uit om dien hengst te gebruiken voor hun merriën en het gevolg daarvan is, dat superieure hengsten, paarden van 5 à 6000 gulden te weinig te doen hebben om deze algemeen in te voeren.

Het dekken nu met on- en afgekeurde hengsten en het doen dekken met goedgekeurde hengsten van zeer inferieure qualiteit heeft het nadeel, dat de fokkerij niet vooruitgaat op de wijze zooals zij vooruit zou gaan, wanneer alleen gebruik gemaakt werd van superieure fokpaarden — die men nu niet durft aankoopen, omdat de kosten van onderhoud benevens de vorming van een reservefonds veel te groot zijn.

Ik meende op dit euvel bij deze gelegenheid de aandacht te moeten vestigen.

Een gewijzigde wet is ons toegezegd om ongekeurde en afgekeurde dekhengsten te weren. Daarover, ik heb het reeds gezegd, verheug ik mij zeer in het belang der paardenfokkerij.

Maar zeer zeker zou het de fokkerij van het koudbloedpaard aanzienlijk bevorderen indien er een middel bedacht kon worden om dat inferieure Belgische fokmateriaal, dat bij onze zuidelijke buren hoegenaamd geen klandisie zou vinden, ook uit Nederland te weren.

Maar — zou men kunnen vragen — waarom zijn de fokkers zoo dwaas om hun merriën bij zoodanige hengsten te brengen?

Natuurlijk is bij velen daarvan gebrek aan kennis de oorzaak, maar bij nog veel meerderen wordt de wijsheid door de gierigheid bedrogen.

Men geeft niet gaarne een bankje van f 25.— wanneer men voor drie rijksdaalders kan geholpen worden.

Daarom waag ik hier de vraag: zou ook hier de wet niet kunnen tusschenbeide komen om ons van een tweede groot euvel, invoering van inferieure Belgische hengsten, te verlossen.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! In de eerste plaats heb ik te antwoorden op het verzoek van den geachten afgevaardigde uit Sittard om eenige meerdere evenredigheid te brengen tusschen de subsidies voor de paardenfokkerij en die voor de rundveefokkerij.

De geachte afgevaardigde heeft niet gezegd: „neem iets van de paardenfokkerij af maar doe er bij de rundveefokkerij iets bij. Dat zijn natuurlijk altijd adviezen, waarvan zonder eenig bezwaar de overweging kan worden toegezegd, want het spreekt vanzelf, dat ook bij deze zaak — het is als bij de meeste subsidiën — ons gewoonlijk meer gevraagd wordt dan wij ten slotte durven toestaan.

Ik wil den geachten afgevaardigde beloven dat wij zullen zien of wij aan onze bemoeiingen met fokvereenigingen e.d. zoodanige uitbreiding kunnen geven, dat wij een verhooging van het desbetreffend subsidie kunnen verdedigen; ook wanneer de Kamer het volgend jaar weder, door den nood gedwongen, in een buitengewoon zuinige stemming mocht zijn.

Wat nu de paardenfokkerij betreft, staan wij hier natuurlijk op een zeer moeilijk terrein.

De geachte afgevaardigde heeft verhaald het geval uit Roermond, waarop reeds in het Voorloopig Verslag was gezinspeeld, van dien hengst, die daar had gekregen den vierden prijs, terwijl hij in Brussel een eersten prijs had gekregen.

Ik moet eerlijk zeggen, dat ik buitengewoon veel van paarden houd, en daarom heb ik mij ook meermalen met paardenliefhebbers in betrekking gesteld. Maar ik heb nooit verstand kunnen krijgen van paarden, want ik heb altijd ondervonden, dat, wanneer een paard door den één buitengewoon hoog verheven werd, er steeds een andere deskundige was, die onmiddellijk de gebreken van dat paard wist aan te wijzen. Paardenliefhebbers zijn eigenlijk — het is een verschijnsel dat ik in deze zaal wel mag memoreeren — evenals juristen: wanneer de een zegt, dat een wetsartikel goed geredigeerd is, staat er onmiddellijk een ander gereed, die zijn juridischen aanleg niet beter meent te kunnen bewijzen dan door aan te toonen, dat er niets van deugt. Zoo is het ook met de paardenliefhebbers. Ik geloof, dat een keuringscommissie, die zich in paarden nooit vergist; met militaire of zonder militaire leden, niet bestaat.

De geachte afgevaardigde heeft ook met geen enkel woord — en dit begrijp ik best, dit kon hij ook niet — aangetoond, dat de aanwezigheid van het militaire lid oorzaak was van de vergissing in Roermond — indien het een vergissing is: het kan ook best wezen, dat die andere paarden nog veel beter waren dan het paard, dat in Brussel den eersten prijs kreeg.

De andere gevallen, door den geachten afgevaardigde aangewezen, zijn gevallen waarin de ervaring heeft aangetoond, dat het paard, dat bekroond was op grond van de qualiteit, die het vertoonde op het oogenblik, toen het werd voorgebracht, zich niet zoo heeft ontwikkeld als op dat oogenblik kon verwacht worden. Het gaat in dat opzicht met veulens en jonge paarden zooals het wel met jonge menschen gaat: ze zijn, naar men meent, heel wat mans, maar als ze in de maatschappij komen, blijkt het, dat men zich in hen heeft vergist. Maar ik wil den geachten afgevaardigde zeker beloven, dat ik zijn zaakkundige opmerkingen nog eens uitdrukkelijk onder de aandacht van de deskundigen, wien het aangaat, zal brengen.

Wat de geachte afgevaardigde uit Oostburg over de wet op de paardenfokkerij heeft gezegd doet mij genoegen. Als hij dat ontwerp onder de oogen zal krijgen, zal hij bemerken, dat wij getracht hebben, altijd binnen redelijke grenzen, het doel, dat ook hij zich voor oogen stelt, n.l. zooveel mogelijk tot het dekken met on- en afgekeurde hengsten tegen te gaan, te bereiken.

Of het gemakkelijk zal zijn om de invoering van inferieur Belgisch materiaal tegen te gaan, weet ik niet, want het materiaal, waarvan de geachte afgevaardigde spreekt, zijn hengsten die goedgekeurd zijn, m. a. w. de inferieuriteit kan niet bestaan in het niet voldoen aan de gestelde eischen. Het eenige middel, dat de geachte afgevaardigde zou kunnen aanwenden om zijn doel te bereiken, is hoogere eischen bepleiten, maar of het mogelijk zou wezen om voor Belgische hengsten hoogere eischen te stellen dan voor inlandsche hengsten, betwijfel ik. Het zal dus niet gemakkelijk zijn het euvel, dat de geachte afgevaardigde wil bestrijden, tegen te gaan. Ik zal echter de zaak onderzoeken.

De heer Beckers: Ik dank den Minister voor de toezegging, dat hij in overweging zal nemen om aan de kleine veehouderij een hooger subsidie toe te kennen, ofschoon in de stukken van de vorige begrootingen diezelfde toezegging reeds vaker is gedaan en daaraan toen geen gevolg is gegeven.

Wat het tweede punt betreft, ben ik het met den Minister niet eens, waar hij zegt, dat die commissie zich vergissen kan. Het is wel eigenaardig, dat juist in Roermond na afloop van die tentoonstelling door tusschenkomst van den grooten fokker MEULENBERG uit Duitschland die hengst is aangekocht met het doel dien naar de tentoonstelling te Brussel te sturen. Waar een zoo deskundig man als de heer MEULENBERG direct dat paard kent, meen ik wel te mogen zeggen, dat de jury ook op de hoogte had moeten zijn van de goede eigenschappen van het dier, en het ergste is voor mij, en terwijl een veulen van ettelijke maanden met een volwassen paard vergeleken werd, dat wij twee commissiën hebben, een bestaande uit militairen, die de paarden naar de gebreken keuren, en een andere, die volgens het exterieur keurt en dat hierbij de fokkers worden gedomineerd door het militaire element. Dit is mijn grootste bezwaar, en daarom spoor ik aan deze zaak over te laten aan de fokkers zelf. De fokkers, voor zoover die mij bekend zijn in Limburg, zijn werkelijk wel op de hoogte en behoeven zich niet te laten leiden door het militaire element. Ik geef toe, dat het militaire element beter met warmbloedpaarden op de hoogte is dan de fokkers, maar omgekeerd zijn de fokkers beter op de hoogte met koudbloedpaarden.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Ik wil deze zaak wel overwegen, maar ik meen mij toch niet te vergissen met te zeggen, dat die keuringscommissie bestaat uit drie leden, één militair en twee fokkers. Wanneer dus de twee fokkers het beter weten dan het eene militaire lid, begrijp ik niet dat die twee niet beslissen volgens hun fokkersinzicht. Wanneer het zoo evident is wat de geachte afgevaardigde zegt, n.l. dat ten opzichte van de koudbloed paarden het advies van de fokkers overwegen moet boven dat van het eene militaire lid, begrijp ik niet, dat zij zich door dat militaire lid laten domineeren. Maar de geachte afgevaardigde heeft niet kunnen zeggen, dat het militaire lid die vergissing heeft begaan, want ik geloof niet dat de beraadslagingen van een dergelijke commissie openbaar zijn.

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

De onderartt. 31 tot en met 38 worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging over onderart. 39, luidende:

„Jaarwedden, toelagen en beloonigen van het personeel van de Rijksseruminrichting, mitsgaders schrijfloonen, f 36 060.—."

De heer ROODHUYZEN: Mijnheer de Voorzitter! In de laatste vergadering van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw te Hoorn gehouden — ik pleeg de vergaderingen van de Hollandsche Maatschaappij van Landbouw sinds jaren bij te wonen — is algemeen de klacht geuit, dat het serum tot inenting van varkens niet altijd tijdig toegezonden werd aan de veeartsen die er om vroegen.

Het bestuur van die maatschappij heeft zich gewend tot de directie van den landbouw en toen heeft een communiqué van den directeur-generaal het licht gezien, waarin verklaard wordt, dat hem bij onderzoek was gebleken dat de directeur der Rijksseruminrichting nooit in gebreke was gebleven aan veeartsen het door hen gevraagde serum tijdig toe te zenden. Ik meen, nadat ik daaromtrent van twee zeer te goeder faam bekende veeartsen inlichtingen heb verkregen, dat deze communicatie van den directeur-generaal van den landbouw in haar algemeenheid niet geheel juist is, dat dit toch wel geldt van het serum, maar niet van de cultuur tegen vlekziekte, die, zooals men weet, bij de preventieve entingen gebruikt wordt. Ik heb hier de verklaring van de twee genoemde veeartsen, dat het meermalen gedurende het drukst van den inentingstijd in dit jaar is voorgekomen, dat aan de Rijksseruminrichting zelfs telegrafisch aangevraagde cultuur tegen vlekziekte niet tijdig is ontvangen en dat zij daardoor in groote verlegenheid zijn geraakt, zoodat zij Duitsche cultuur hebben moeten aanwenden en dat dit zelfs geschied is in een tijdperk dat men druk was aan de voorhoedende inenting, daar vlekziekte in de omgeving dreigde, wanneer het zeker van groot belang is, dat die inenting dan ten spoedigste kan worden verricht. Deze verklaring treft te meer, waar er ook in genoemde vergadering een zoo algemeene opinie was, dat te lang op serum moest worden gewacht, dat er stemmen opgingen, die als geneesmiddel voor de kwaal dit *allergevaarlijkst* medicijn wilden aanwenden, van het serum en de cultuur ook in handen te stellen van niet-deskundigen, iets waartoe, naar ik hoop, de Regeering nimmer zal overgaan. Ik verzoek den Minister deze klacht aan zijn deskundigen te willen overbrengen en, indien de klacht gegrond blijkt, maatregelen daartegen te nemen.

In de tweede plaats is in het Voorloopig Verslag geklaagd, dat de 30 cent die de veeartsen aan wie het Rijksserum verstrekt wordt voor iedere inenting in rekening mogen brengen, onvoldoende belooning heeten. In de Memorie van Antwoord is daarop geantwoord, dat dit bedrag niet te gering is, indien slechts alle landbouwers konden besluiten tot preventieve enting van hun varkens en indien zij zich vereenigden om die varkens ter inenting bij elkaar te brengen op één plaats.

Ik ben dat natuurlijk geheel eens. Wanneer de boeren, wanneer vooral de kleine boeren, die men in Noordholland zooveel heeft en die één of twee varkens hebben, wanneer de werkman, die in zijn vrijen tijd één varken mest, er voor te vinden zouden zijn, zou de klacht, die thans gehoord is, niet behoeven te worden geuit; maar ik wil er toch aan herinneren, dat, waar indertijd die 30 cent zijn vastgesteld zonder eenige beperkende bepaling, het een chimère blijkt, dat onze landlieden daartoe overgaan of zullen overgaan.

Ik zou dus de Regeering in overweging willen geven die bepaling te amplieeren in dien zin, dat het tarief 30 cents is, tenzij een zeker minimum niet wordt bereikt. Daardoor zal men verkrijgen, dat de boeren medewerken om den veearts te geven wat hem toekomt. Het gaat toch werkelijk niet aan, zooals is voorgekomen, dat de veearts een afstand af moet leggen van 29 K.M. heen en terug en slechts één visite krijgt betaald voor het preventief inenten van twee of drie varkens.

Ik zou hierover nog dit willen zeggen, dat deze bepaling, waarover reeds vroeger door de veeartsen beklag gedaan is bij den toenmaligen directeur-generaal, den

heer LOVINK, die nadere overweging heeft toegezegd en er heeft bijgevoegd, dat het niet in zijn bedoeling lag de veeartsen te benadeelen, tot allerlei onaangename haspelarij leidt tusschen boeren en de veeartsen. Dat kan natuurlijk niet in het belang van de zaak zijn. Ik vind het natuurlijk zeer gewenscht, dat hier niet meer wordt gevraagd, dan inderdaad gevraagd mag worden, maar de bepaling van die 30 cents zonder meer, niet gebonden aan eenigen afstand of getal, lijkt mij inderdaad niet vol te houden. Zij is ook een slechte belooning voor onze veeartsen, die, toen deze zaak nog niet ter hand genomen was, en gesteund door de Regeering, door eigen initiatief deze inenting ingang hebben getracht te doen vinden bij onze landbouwers.

Ik meen inderdaad, dat ik niets onbillijks vraag als ik aan de Regeering vraag tusschenbeide te komen om die bepaling te herzien.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Er zijn twee klachten. In de eerste plaats, dat de menschen te lang hebben moeten wachten op bouilloncultuur; in het Voorloopig Verslag was gesproken van serum. Nu blijkt uit de Memorie van Antwoord, dat die bouilloncultuur alleen gebruikt wordt voor preventieve enting en niet voor genezing van ziektegevallen. Daarom begrijp ik niet, waarom de menschen zoo'n haast hebben, tenzij zij het benoodigde niet vroeg genoeg aanvragen. Wanneer de geachte afgevaardigde klachten heeft, zou ik hem wel willen uitnoodigen die klachten in mijn handen te stellen, dan zal ik laten onderzoeken of daarvoor aanleiding bestond.

Wat betreft de belooning van 30 cents per enting moet ik er op wijzen, dat in de Memorie van Antwoord niet gezegd is, dat de varkens bijeengebracht moeten worden, want dan zou de Minister van Landbouw, dit voorschrijvende, gevaar loopen aansprakelijk te worden gesteld voor het verwekken van burengerucht. In de Memorie van Antwoord staat alleen, dat het bij eenig overleg zeer goed mogelijk is de enting van een groot aantal varkens op enkele dagen en bij vele varkenshouders te doen geschieden. Ik moet er dan op wijzen, dat het toch wezenlijk niet anders dan billijk is, dat wanneer wij zorgen, dat in de seruminrichting serum in ruime mate aanwezig is, wij tevens zorgen, dat dit serum ook voor een matigen prijs wordt aangewend ten behoeve van degenen, die het noodig hebben.

De geachte afgevaardigde zal misschien ook hebben opgemerkt, dat het bedrag eerst veel te veel werd genoemd; thans heet het veel te weinig. Ik zou zeggen: waarschijnlijk zijn wij in het gulden midden.

Maar ook dit schijnt mij wederom een quaestie van plaatselijken aard. Wanneer de geachte afgevaardigde speciale gevallen aanbrengt, dan beloof ik, dat ik die gevallen zal laten nagaan.

De heer ROODHUYZEN: Mijnheer de Voorzitter! Ik dank den Minister wel voor zijn toezegging. Ik wil hem omtrent dat serum echter even zeggen, dat het hem niet onbekend zal zijn dat door gebrek aan cultuur de menschen worden gedwongen zich om serum te wenden tot de seruminrichting.

In de tweede plaats wil ik hierop wijzen, dat die 30 cts. belooning misschien voldoende zijn op plaatsen waar vele varkens worden gehouden, maar ik wijs op

provinciën als Noordholland en Friesland, waar in hetzelfde complex, zooals de Minister zelf erkent, op hetzelfde oogenblik zich slechts een luttel getal varkens bevindt. Dan moeten er groote reizen worden gedaan en is de belooning in geen enkel opzicht evenredig aan den gepresteerden arbeid.

De heer Minister heeft toegezegd, dat hij deze zaak zal overwegen en het verheugt mij, dat de Minister mij een invitatie heeft gedaan om in zijn Kabinet te komen, ten einde de stukken die ter mijner beschikking zijn, ook onder zijn oogen te brengen. Ik zal gaarne van die uitnoodiging gebruik maken en ik hoop niet alleen, maar vertrouw, dat de menschen voor wie ik hier het woord heb gevoerd, met genoegen op dezen avond zullen terugzien.

De beraadslaging wordt gesloten en het onderartikel zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Onderart. 40 wordt zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging over onderart. 41, luidende:

„Benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, en verdere uitgaven ten behoeve van de keuring van voor uitvoer bestemd vee en vleesch; subsidiën en verdere uitgaven ten behoeve van cursussen in vee- en vleeschkeuring, f 41 500.—".

De heer VAN NISPEN TOT SEVENAER (Rheden): Mijnheer de Voorzitter! Het gemis van een wet op de keuring van vleesch voor binnenlandsch gebruik heeft tot veel moeilijkheden aanleiding gegeven. Daaronder behooren niet alleen de vernietiging van gemeentelijke verordeningen, maar vele andere zeer practische bezwaren. Het doel van de gemeentelijke keuring is, om ondeugdelijk vleesch te weren, maar het is in de practijk regel, dat vleesch dat in allen deele gezond en deugdelijk is door dien maatregel getroffen wordt. Wat dienaangaande in Venlo gebeurd is, gaf het gemeentebestuur van Zwolle grond om den 13den Januari 1910 naar aanleiding van de Zwolsche verordening van 13 October 1909 een adres te richten tot den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel. In dat Zwolsche adres wordt aangevoerd, „dat in vele gemeenten invoer van versch vleesch, dat niet in het gemeenteslachthuis is goedgekeurd, verboden is, tenzij het afkomstig is van dieren die elders in een gemeentelijk slachthuis in Nederland zijn goedgekeurd en geslacht; dat door deze bepaling de invoer uit gemeenten, die een slachthuis exploiteeren, wordt bevoorrecht boven die uit andere, terwijl, zoolang niet vaststaat, dat het toezicht in een gemeenteslachthuis steeds en in alle gevallen beter en doeltreffender is dan dat op particuliere slachtplaatsen, en een op andere wijze geregeld toezicht als ondeugdelijk moet worden verworpen, eene dergelijke bepaling als onnoodig hinderlijk moet worden beschouwd."

Na die gronden te hebben aangegeven, geeft het Zwolsche adres in overweging „te willen onderzoeken of er termen aanwezig zijn eene wijziging van de bepalingen van Venlo te bevorderen in dien zin, dat het verbod niet zal gelden voor vleesch, afkomstig van dieren, welke elders in een gemeenteslachthuis of in onder gemeente-

lijk toezicht staande slachtplaatsen in Nederland zijn geslacht en goedgekeurd, of bij gebreke van zoodanige wijziging deze bepaling aan Hare Majesteit ter vernietiging, wegens strijd met het algemeen belang, voor te dragen".

Mijnheer de Voorzitter! Dat is de grond, het wezen van alle klachten, die naderhand zijn gekomen, dat geeft aan het nadeel, dat vele en vooral plattelandsgemeenten door deze verordening lijden. Soortgelijke verordeningen als door het gemeentebestuur van Venlo is gemaakt, zijn nu door 14 gemeenten uitgevaardigd en er zullen eerlang nog vele bijkomen. Het zijn: Amsterdam, Haarlem, Leiden, Rotterdam, Utrecht, 's Hertogenbosch, Maastricht, Roermond, Venlo, Nijmegen, Arnhem, Enschedé, Meppel en Groningen. Daar wordt alleen toegelaten de invoer van versch vleesch van een in een gemeentelijk slachthuis geslacht dier, voorzien van het daar gebruikelijk keuringsmerk. Thans is een adres ingediend van vleeschhouwers en spekslagers uit de gemeente Zwolle aan den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel om de zaak te regelen door een Rijkskeuring. Adressanten meenen, dat een gemeentelijke vleeschkeur niet noodig en niet bestaanbaar zou zijn, indien algemeene Rijkskeur verplichtend gesteld werd voor iedere gemeente.

Nu zal ik er alleen nog dit van zeggen: Adressanten meenen, dat alleen door een Rijkskeur een einde aan de wanverhoudingen kan worden gemaakt. De toestand is inderdaad bedroevend; groote slagerijen ten platten lande gaan ten gronde, ondeugdelijk vleesch wordt meer dan vroeger ter sluiks op het platteland ondergebracht.

De Voorzitter heeft verzocht mij in verband met het late uur te bekorten. Ik had er anders meer uit aangehaald.

Ik ontken niet, dat de Rijkskeur een zeer omvangrijke maatregel zal wezen. Toch is zij mogelijk; ik heb mij in verbinding gesteld met deskundigen, die mij hebben ingelicht op welke wijze het denkbeeld uitvoerbaar zou zijn. Ik meen over hun advies het volgende aan de Kamer te mogen mededeelen:

Er zijn 1121 gemeenten in Nederland, waarvan 83 boven de 10 000 zielen, en in deze laatste gemeenten zou in den regel een gemeentelijk slachthuis met subsidie van Rijkswege, waar dit noodig is, moeten worden voorgeschreven.

In kleine gemeenten met veel vleeschuitvoer zou hetzelfde voorschrift ook moeten bestaan. Andere gemeenten zouden een gecombineerd slachthuis kunnen oprichten of ook gecombineerde Rijkskeurmeesters kunnen aanstellen.

Het bedrijf van de slagers, dat nu bedreigd wordt, en de volksgezondheid zouden er mede gebaat zijn. In September 1907 is bij de opening van de Staten-Generaal een wetsontwerp op de Rijkskeuring toegezegd en in het Voorloopig Verslag voor 1909 is alweer aangekondigd, dat het komen zou, maar het is bij de aankondiging gebleven.

Bij de aanhangige begrooting wordt in de Memorie van Antwoord een duidelijk woord gesproken, een woord, dat iets belooft, zij het dan ook alleen in de verte. Daar wordt in zeer omzichtige woorden het volgende gezegd:

„Ter beantwoording van de vraag in zake de indiening van een wetsontwerp betreffende de keuring van voor binnenlandsch verbruik bestemd vleesch zij medegedeeld, dat ten aanzien van bedoelde aangelegenheid tusschen de Departementen van Binnenlandsche Zaken en van Landbouw, Nijverheid en Handel overleg heeft plaats gehad, hetwelk geleid heeft tot de slotsom, het ontwerp in quaestie te doen uitgaan van eerstgenoemd Departement, met medewerking van het laatste."

Die mededeeling schijnt iets te beloven, zooals ik opmerkte, maar omtrent het tijdstip van verwezenlijking wordt niet het minste licht ontstoken. In verband met de zaken, die ik heb aangevoerd en de beweging die daarvoor in den lande bestaat, geloof ik, dat het hoog tijd is, dat het niet blijft zooals in 1907 en 1908, bij de behandeling der Staatsbegrooting voor 1909 bij een aankondiging, maar dat er toch eenigszins spoed moet gemaakt worden. Ik zou daarom den heer Minister twee vragen willen stellen. In de eerste plaats, of hij eenige inlichting kan geven, wanneer dat bedoelde wetsontwerp zou kunnen inkomen; en ten tweede, of, indien dat niet spoedig geschiedt, hij pogingen wil aanwenden bij den heer Minister van Binnenlandsche Zaken, en zich zelf verder bereid wil verklaren er toe mede te werken, te zorgen, dat het bedoelde wetsontwerp niet lang op zich laat wachten, want er zijn groote belangen bij betrokken.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Ik kan den geachten afgevaardigde de verzekering geven, dat wat ik zou kunnen noemen de Freizügigkeit van het vleesch een landbouw-, een nijverheids- en een handelsbelang is, zonder eenigen twijfel, maar bij het onderzoek van de zaak is gebleken, dat bij de regeling van de Rijkskeuring een zóó gewichtige plaats moet worden ingeruimd aan de bemoeiingen van de gemeentebesturen, dat het voor de hand ligt het Departement van Binnenlandsche Zaken met de definitieve regeling te belasten, zij het met medewerking van mijn Departement. Dit heeft eenige vertraging gegeven, maar ik vertrouw op het oogenblik, dat aan het eerstgenoemd Departement de zaak ter hand genomen wordt. Het is niet goed, dat door de verschillende scheidsmuren, die door de gemeentelijke keuren zijn opgeworpen, een geregelde omloop van het vleesch als handelsartikel wordt belet en ik vertrouw, dat door een Rijkskeuring inderdaad in deze zal kunnen worden voorzien.

De beraadslaging wordt gesloten en onderart. 41 zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Beraadslaging over onderart. 42, luidende:

„*Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar, waarmede ziekten den veestapel bedreigen,* ƒ 325 000.—."

De heer BECKERS: Mijnheer de Voorzitter! Ik wil enkel aan den heer Minister vragen, wanneer de maatregel ter bestrijding van de tuberculose in het leven zal worden geroepen. Ik dring er bij hem op aan daartoe zoo spoedig mogelijk over te gaan.

De heer TALMA, Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel: Mijnheer de Voorzitter! Ik zou zeggen, dat de maatregel, waarop de geachte afgevaardigde gedoeld heeft, in een zoo ver gevorderd stadium van voorbereiding is, dat het niet mogelijk is, om zich een nog verder gevorderd stadium van voorbereiding te denken.

Ik vertrouw dus, dat binnen zeer korten tijd die maatregel openbaar gemaakt zal kunnen worden.

De beraadslaging wordt gesloten en onderart. 42 zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Uit het Voorloopig Verslag over het V^de^ hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911.

I. Rijksuniversiteit te Leiden.

Buitengewoon hoogleeraar in de toegepaste bacteriologie.

Enkele leden zouden de uitdrukkelijke verklaring van curatoren en de geneeskundige faculteit, dat de benoeming van den heer POELS, die zij overigens toejuichten, slechts *f* 500.— eischt, gaarne nader toegelicht zien. Waar, zoo werd gevraagd, zal de benoemde zijn colleges geven?

Voorts zou men gaarne van den Minister de verzekering ontvangen, dat de heer POELS ten gevolge van zijne benoeming ook niet in de geringste mate zal worden onttrokken aan de leiding van de Rijksseruminrichting te Rotterdam.

Uit de Memorie van Antwoord, betreffende het V^de^ hoofdstuk der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911.

(Ingezonden bij brief van 3 December 1910.)

IIIde Afdeeling. — Volksgezondheid en Armwezen.

a. Volksgezondheid en Volkshuisvesting.

Keuring van voedingsmiddelen.

In het hier aangevoerde worden de keuring van voedingsmiddelen en de keuring van vleesch gelijkelijk besproken. De ondergeteekende meent, dat hier zijn twee aangelegenheden, die ieder voor een afzonderlijke regeling in aanmerking komen. Een wettelijke regeling van de keuring van vleesch is in voorbereiding. De ondergeteekende betwijfelt evenwel, of de keuring van de overige voedingsmiddelen reeds voor een wettelijke regeling rijp is en of een Rijkskeuringsdienst een zaak van urgentie is. Voorshands is hij geneigd te meenen, dat de gemeenten, hetzij afzonderlijk, hetzij in vereeniging, het beste tot een practische regeling in staat zijn. De aandacht blijft evenwel op dit onderwerp gevestigd. Blijkt, dat een practische wettelijke regeling mogelijk en noodig is, dan zal een voorstel daartoe worden gedaan.

Opgemerkt wordt ten slotte, dat veevoeder evenals voedingsmiddelen voor den mensch, vrij zijn van Rijks-onderzoek. Het Rijk biedt alleen gelegenheid tot onderzoek van veevoeder; de voedingsmiddelen voor den mensch worden meer en meer aan verplichte keuring van gemeentewege onderworpen. Dat hier een inconsequentie zou schuilen, kan niet worden beaamd.

Vde Afdeeling. — Hooger en Middelbaar onderwijs.

Hooger onderwijs. — A. Rijksuniversiteiten.

I. Rijksuniversiteit te Leiden.

Buitengewoon hoogleeraar in de toegepaste bacteriologie.

Het was den ondergeteekende aangenaam te vernemen, dat het denkbeeld tot benoeming van DR. POELS tot buitengewoon hoogleeraar ook bij de Kamer instemming vindt. Door curatoren is medegedeeld, dat een der hoogleeraren bereid is zijn collegekamer voor hem beschikbaar te stellen.

Het ligt in de bedoeling er voor te waken, dat de heer POELS ten gevolge van zijne benoeming ook niet in de geringste mate aan de leiding van de Rijksserum-inrichting te Rotterdam zal worden onttrokken. Alvorens zijne benoeming te bevorderen, zal de ondergeteekende met zijn ambtgenoot van Landbouw, Nijverheid en Handel het noodige overleg plegen, ten einde een zoodanige regeling te treffen, dat DR. POELS in de waarneming van zijn taak als directeur van genoemde inrichting in geenen deele belemmerd wordt.

Intrekking van het Koninklijk besluit van 2 September 1904 (Stbl. No. 219), houdende voorschriften ter bevordering van de bestrijding van de tuberculose onder het rundvee.

Directie van den Landbouw.

Bestrijding van de tuberculose onder het rundvee.

De directeur-generaal van den landbouw;

Overwegende, dat het ten aanzien van de van tuberculose verdachte runderen, die in de 2de helft van de maand December dezes jaars op grond van het Koninklijk besluit van 2 September 1904 (*Staatsblad* n°. 219) ter overneming aan het Rijk mochten worden aangeboden, onzeker is, of de eventueele beschikking tot overneming door den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel genomen zal kunnen worden vóór 1 Januari 1911, zijnde het tijdstip, waarop voornoemd Koninklijk besluit ingevolge het voorschrift, vervat in het Koninklijk besluit van 1 December 1910 n°. 41, vervalt;

Geeft aan belanghebbenden, ter voorkoming dat de door hen voor het veeartsenijkundig vooronderzoek gemaakte kosten nutteloos zullen zijn gedaan, in overweging, ná 10 December 1910, in afwachting van de inwerkingtreding der nieuwe voorschriften, geen runderen meer ter overneming aan te bieden.

's Gravenhage, 6 December 1910.

De Directeur-Generaal voornoemd,
P. VAN HOEK.

Besluit van den 1sten December 1910, houdende bepalingen ter bevordering van de bestrijding van de tuberculose onder het rundvee. (Staatsblad No. 364.)

Wij WILHELMINA, *bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz., enz., enz.*

Op de voordracht van Onzen Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel van 7 October 1910, Directie van den Landbouw, N°. 9305, 3de Afdeeling, Bureau B;

Overwegende, dat het wenschelijk is nieuwe bepalingen vast te stellen ter bevordering van de bestrijding van de tuberculose onder het rundvee;

Den Raad van State gehoord (advies van 8 November 1910, n°. 19);

Gezien het nader rapport van Onzen voornoemden Minister van 28 November 1910, Directie van den Landbouw, n°. 10509, 3de Afdeeling, Bureau B;

Hebben goedgevonden en verstaan te bepalen:

Artikel 1.

1. Aan veefokkers en onder dezen bij voorkeur aan hen, die leden zijn van vereenigingen, welke zich de verbetering van den veestapel ten doel stellen, wordt,

voor zoover het bedrag van de daarvoor beschikbaar gestelde gelden zulks toelaat en onder voorwaarde, dat hunne veestallen aan redelijke hygiënische eischen voldoen, gelegenheid gegeven, met steun van Rijkswege de tuberculose onder hun rundvee te bestrijden.

2. Met vergunning van Onzen Minister, met de uitvoering van dit besluit belast, en onder door dezen vast te stellen voorwaarden kan deze gelegenheid ook worden geboden aan andere veehouders, mits geen handelaren in vee zijnde.

Artikel 2.

Zij, die van de in artikel 1 bedoelde gelegenheid wenschen gebruik te maken, richten daartoe eene aanvrage tot den Directeur-Generaal van den Landbouw met beziging van een door dezen vastgesteld formulier, waarvan exemplaren kosteloos op alle gemeente-secretarieën verkrijgbaar worden gesteld.

Artikel 3.

Voor het geval, dat aan hunne aanvrage gevolg wordt gegeven, verbinden de aanvragers zich schriftelijk, voor den tijd, door of vanwege Onzen voornoemden Minister te bepalen:

a. tot het laten onderzoeken van hun geheelen rundveestapel door den in artikel 6 bedoelden veearts op klinische tuberculose;

b. tot het verstrekken van de daarvoor noodige hulp;

c. tot het afstaan van de klinisch-tuberculeuse runderen, welke in hun veestapel worden gevonden, aan het Rijk tegen eene vergoeding of tot het slachten of doen slachten van die dieren binnen 8 dagen na het onderzoek en onder toezicht van den in artikel 4 bedoelden veearts;

d. tot het vervoeren op eigen kosten van de door het Rijk overgenomen dieren hetzij tot het naastbijzijnd spoor-, tram- of bootstation hetzij tot het voor de afmaking bestemde slachthuis, een en ander overeenkomstig de aanwijzing van den in artikel 4 bedoelden veearts;

e. tot het grondig reinigen en ontsmetten van de standplaatsen van door het Rijk overgenomen of van geslachte tuberculeuse runderen, overeenkomstig de aanwijzing van den in artikel 4 bedoelden veearts;

f. tot het nemen van die voorzorgsmaatregelen, welke in hun bedrijf kunnen worden toegepast om den tuberculosevrijen opfok van hun jongvee te verzekeren;

g. tot het niet toevoegen van runderen aan hun veestapel, dan nadat deze door den in artikel 4 bedoelden veearts onderzocht en van op tuberculose duidende verschijnselen vrij bevonden zijn;

h. tot teruggave van de kosten van onderzoek volgens een daarvoor door Onzen voornoemden Minister vast te stellen tarief, indien aan het voorgaande niet wordt voldaan.

Artikel 4.

1. Het in artikel 3, onder *a*, bedoelde onderzoek heeft plaats op Rijkskosten door veeartsen, daartoe door Ons aangewezen.

2. Zij genieten uit 's Rijks kas eene bezoldiging benevens vergoeding voor reis- en verblijfkosten.

3. Zij verrichten hunne werkzaamheden onder leiding van den districtsveearts, binnen wiens ambtsgebied zij werkzaam zijn, en volgens eene instructie door Onzen voornoemden Minister vast te stellen.

Artikel 5.

1. De districtsveearts wordt bij de leiding der in artikel 4, lid 3, bedoelde werkzaamheden bijgestaan door ten minste twee door Onzen voornoemden Minister aan te wijzen personen, die met eerstgenoemde eene commissie van advies vormen, welker taak door dien Minister bij eene instructie wordt omschreven.

2. De in het voorgaande lid bedoelde personen genieten uit 's Rijks kas vergoeding voor reis- en verblijfkosten.

Artikel 6.

1. De veeartsen, bedoeld in artikel 4, zenden met betrekking tot het door hen verrichte onderzoek een rapport door tusschenkomst van den districtsveearts aan den Directeur-Generaal van den Landbouw.

2. Op grond van dat rapport wordt door Onzen voornoemden Minister beslist, of er termen zijn om een of meer runderen ter slachting door het Rijk te doen overnemen.

Artikel 7.

De in artikel 3, onder *c*, bedoelde vergoeding wordt berekend naar een tarief, door Onzen voornoemden Minister vast te stellen.

Artikel 8.

1. De in artikel 1 bedoelde gelegenheid wordt opengesteld met ingang van een nader door Ons te bepalen dag.

2. Ons besluit van 2 September 1904 (*Staatsblad* n°. 219) wordt ingetrokken met ingang van 1 Januari 1911.

Onze Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel is belast met de uitvoering van dit besluit, hetwelk in het *Staatsblad* zal worden geplaatst en waarvan afschrift zal worden gezonden aan den Raad van State.

Het Loo, den 1sten December 1910.

WILHELMINA.

De Minister van Landbouw,
Nijverheid en Handel,
A. S. Talma.

Uitgegeven, den *achtsten* December 1910.

De Minister van Justitie,
E. R. H. Regout.

Rijksmaatregelen ter bestrijding van de tuberculose onder het rundvee. Over dit onderwerp hield Dr. H. Remmelts, Inspecteur van den Veeartsenijkundigen Dienst, een lezing in de algemeene vergadering van den *Bond van coöperatieve zuivelfabrieken in Friesland* op 7 December j.l.

Johne overleden. Heinrich Albert Johne, aan wien de veterinaire pathologische anatomie tal van belangrijke publicaties te danken heeft, is den 5den De-

1°. de gemeenschappelijke beschikking van de ministers van binnenlandsche zaken en van financiën van 28 Februari 1896 (Stct. van 1 en 2 Maart d. a. v., n°. 52), houdende afwijking van de verbodsbepalingen, vervat in de Kon. besluiten van 8 December 1870 (St.bl. n°. 194) en 14 Augustus 1888 (St.bl. n°. 142) ten aanzien van den in- en doorvoer uit Frankrijk van rundvee, schapen, geiten en varkens;

2°. de gemeenschappelijke beschikking van de ministers van binnenlandsche zaken en van financiën van 10 November 1896 (St.ct. van 11 November d. a. v., n°. 266), houdende afwijking van de verbodsbepalingen, vervat in eerstgenoemd Kon. besluit, ten aanzien van den in- en doorvoer uit België van rundvee, schapen en geiten;

3°. de gemeenschappelijke beschikking van de ministers van waterstaat, handel en nijverheid, en van financiën, van 2 Januari 1904 (St.ct. van 9 Januari d. a. v., n°. 7), houdende afwijking van de verbodsbepalingen, vervat in eerstgenoemd Kon. besluit, ten aanzien van den invoer uit Duitschland van rundvee en schapen, bestemd voor de slachtbank, daaronder begrepen de exportslachterijen.

(*Staatscourant*).

Landbouwhoogeschool. Het Nederlandsch Instituut van Landbouwkundigen heeft op 24 November te Utrecht een algemeene vergadering gehouden, ter bespreking van de resultaten der enquête, die dit lichaam onder zijn leden gehouden heeft over de vraag, waar in ons land een landbouwhoogeschool zou moeten worden gevestigd en in welke verhouding deze eventueel tot een universiteit zou moeten staan.

In een rapport werden de resultaten der enquête als volgt geresumeerd:

Van de 90 leden, woonachtig in Nederland, zonden 70 de lijst met vragen terug, doch 5 wilden hun oordeel niet afgeven.

De 65 ontvangen antwoorden zijn aldus te groepeeren:

a. Verheffing der Wageningsche inrichting tot Hoogeschool 29.2 pct.
b. Verplaatsing der inrichting naar een universiteitsstad 70.8 pct.
c. Een afzonderlijke hoogeschool 69 pct.
d. Een geheel van Landbouw- en Veeartsenijhoogeschool 22.2 pct.
e. Een landbouwkundige faculteit aan een universiteit 7.8 pct.
f. Een landbouwkundige faculteit aan de Technische hoogeschool 1.5 pct.

Rijksveeartsenijschool. Professor Dr. D. A. de Jong ving 2 December jl. zijn onderwijs in parasitaire en besmettelijke ziekten aan de Rijksveeartsenijschool aan.

Konijnensterfte. In Friesland heerscht een besmettelijke ziekte onder de tamme konijnen. Er zijn fokkers, die in één dag 20 dieren verliezen.

Vordering van paarden. Naar aanleiding van de ondervinding, opgedaan bij de in 1908 en 1909 gehouden keuringen van voor den krijgsdienst geschikte paarden, is bij Koninklijk besluit o. a. bepaald, dat voor ieder vorderingsdistrict reeds in vredestijd worden aangewezen: één vorderings-commissaris, één hulp-vorderings-commissaris, één paardenarts of geëxamineerd veearts, twee taxateurs en één hulp-taxateur.

De taxateurs en hulp-taxateurs worden op voordracht van de ministers van oorlog en van landbouw, nijverheid en handel in den regel voor den tijd van 10 jaren als zoodanig benoemd.

De lijsten van de eigenaren van paarden zullen voortaan in elke gemeente in duplo moeten worden aangehouden en bijgehouden. Behalve de schriftelijke lastgeving aan de eigenaren om ter keuring paarden aan te bieden, zal de oproeping daartoe in den vervolge bovendien 14 dagen vóór de keuring geschieden door het gemeentebestuur bij *openbare kennisgeving*, welke rechtens voldoende oproeping tot de keuring is, ongeacht of de lastgeving de betrokken personen al dan niet heeft bereikt.

Van aanbieding ter keuring en ter vordering zullen voortaan mede zijn vrijgesteld de paarden, die uitsluitend gebruikt worden voor het jagen van schepen.

Mond- en klauwzeer en vleeschnood. De vleeschnood is in de laatste weken verergerd doordat het mond- en klauwzeer in Weenen en omstreken is uitgebroken. Van de 10,000 koeien in de stallen der verschillende melkvereenigingen zijn er 7000 ziek geworden. Op het platteland moet het ook erg zijn. Dit verhindert echter niet dat de uitvoer van Oostenrijksch vee naar Duitschland geoorloofd blijft terwijl die ziekte tegenover ons land als voorwendsel moet dienen tot het gesloten houden van de grens.

(*Nieuwe Rotterdamsche Courant*).

Paarden voor het leger in Ned. Oost-Indië. Den 25sten October is met het stoomschip VAN HEEMSKERK, der Koninklijke Paketvaartmaatschappij, vertrokken de 6de commissie tot aankoop van legerpaarden in Australië, t. w.: de kapitein der artillerie J. SCHULTZ, president; de militaire paardenarts der 2e klasse J. VAN DULM, lid, en de 1ste-luitenant der cavalerie JHR. J. W. F. VAN RIEMSDIJK, lid, tevens secretaris.

Genoemde commissie moet in Australië aankoopen 294 paarden, nl. 229 rijpaarden (160 voor de cavalerie, 30 voor de artillerie en 39 voor de officiers-remonteering); 44 trekpaarden en 21 draagpaarden, alle 4- tot 5-jarige, bestemd voor het remontedepôt te Padalarang, (ontscheping te Tandjong Priok).

(*Javabode*).

Personalia. Bij Koninklijk besluit van 26 November is de reserve-paardenarts der 2e klasse P. H. A. VAN AELST, onder toekenning van een eervol ontslag, als zoodanig uit den militairen dienst, benoemd tot paardenarts der 2e klasse bij het personeel van den geneeskundigen dienst der landmacht.

De paardenarts 2e kl. P. H. A. VAN AELST wordt geplaatst bij de rij- en hoefsmidschool te Amersfoort.

Belast met de waarneming der betrekking van inlandsch assistent-leeraar bij den cursus tot opleiding van inlandsche veeartsen te Buitenzorg, J. A. KALIGIS, inlandsch veearts.

Bij Koninklijk besluit van 29 November 1910 n°. 32 is, met ingang van 1 Decem-

ber 1910, tot wederopzegging, benoemd tot rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Leiden, Dr. W. Stuurman te Alkmaar, onder toekenning van eervol ontslag als rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Alkmaar.

Bij Koninklijk besluit van 29 November 1910 n°. 33 is, tot wederopzegging, benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts, wien 's Gravenhage als standplaats is aangewezen, Dr. W. Stuurman te Alkmaar, onder toekenning van eervol ontslag als plaatsvervanger van den districtsveearts, wien Haarlem als standplaats is aangewezen.

De gouvernementsveearts Dr. P. A. van Velzen is met verlof in Europa aangekomen.

De militaire paardenarts 2de klasse Dr. L. J. H. Stadhouder is bij de Koloniale Reserve beëedigd en in functie gesteld; hij zal uiterlijk 28 Januari 1911 zijn bestemming naar Batavia moeten volgen.

Bij koninklijk besluit van 8 December 1910, no. 30 is, met ingang van 1 Januari, tot wederopzegging, benoemd tot rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Alkmaar, Dr. F. P. Keyser, benoemd directeur van het gemeenteslachthuis aldaar.

Wester.

INHOUD.

Origineele artikelen.

Een woord vooraf 1

J. J. WESTER, De Deensche wet van den 19den April 1907, betreffende scheidsrechterlijke uitspraak in geschillen omtrent koop en verkoop van huisdieren 3

J. M. KNIPSCHEER, Contagieuse pleuro-pneumonie onder de paarden van het 3de regiment huzaren te 's-Gravenhage gedurende 1908—1909..... 35

H. M. KROON, Huldeblijk M. G. DE BRUIN 83

DR. A. TEN SANDE, Het verkrijgen van sputum ter onderkenning van tuberculose van de luchtwegen bij het rund 87

J. J. WESTER, Fibrolysine 94

H. M. KROON, De scheidsrechterlijke uitspraak in geschillen omtrent koop en verkoop van huisdieren 125

DR. A. A. OVERBEEK, Verborgen gebreken in den veehandel..... 133

J. FLOHIL, Cysticercus inermis bij het rund in Nederland 159

J. STAPENSÉA, Invloed van enkele physiologische en pathologische processen bij de koe op de samenstelling en de hoedanigheid der melk 191 225

A. J. WINKEL, Eenige opmerkingen in verband met de voordracht van den heer DR. A. TEN SANDE betreffende het verkrijgen van sputum ter onderkenning van tuberculose van de luchtwegen bij het rund 209

J. J. WESTER, Arsenicaliën en trypanosomen..... 240

DR. K. BÜCHLI, Bijdrage tot de cliniek van niertuberculose bij het rund.. 255

A. H. GELUK, Een proefneming met fibrolysine..... 259

H. J. VAN NEDERVEEN, Een geval van prolapsus vaginae..... 261

H. J. VAN NEDERVEEN, Vergotinine..... 262

T. A. L. BEEL, Cryptorchidie bij een varken..... 263

DR. A. TEN SANDE, Het verkrijgen van sputum ter onderkenning van tuberculose van de luchtwegen bij het rund, (*antwoord aan den heer* A. J. WINKEL) 264

L. J. HOOGKAMER, Periosteotomie bij spat, (*met antwoord van* J. J. WESTER) 265

H. M. KROON, De opleiding der hoefsmeden in Nederland 287
J. J. WESTER, Jodiumtinctuur als desinfectans van de huid 321
J. J. WESTER, Kopschudden bij het paard 324
DR. A. A. OVERBEEK, Bestrijding der tuberculose 325
DR. A. A. OVERBEEK, Snelle uitbreiding der tuberculose onder een kudde rundvee 331
F. WESTERLING, Sectio caesarea gevolgd door hysterectomie bij een hond 332
DR. H. A. VERMEULEN. Een merkwaardige oogafwijking bij een paard 349
T. A. L. BEEL, Klauwkreupelheid bij trekossen 354
DR. D. A. DE JONG, „ROBERT KOCH" 381
DR. H. MARKUS, Over de frequentie van tuberculose bij het kalf en het volwassen rund 386
L. J. HOOGKAMER, Periosteotomie bij spat 392
A. MARCUS, Het gemeentelijk slachthuis te Zevenaar 417
J. J. WESTER, Otitis media bij honden 421
W. VAN DER BURG, De positie van de paardenartsen hier te lande vergeleken met die van de officieren van gezondheid 424
DR. H. MARKUS, Filaria immitis bij den hond in Nederland 449
DR. A. A. OVERBEEK, Frequentie van tuberculose bij het kalf en bij het volwassen rund 456
DR. D. A. DE JONG, Over de oorzaak der tuberculose 493
A. F. MULLER, Waarom waarborgtijden? 510
J. J. WESTER, Clinische diagnostiek van inwendige ziekten 545
DR. A. TEN SANDE, Tuberculose bij kalveren ten gevolge van het gebruik van besmette melk en afvalproducten der zuivelbereiding 556
H. VAN DER WAERDEN, Vleeschconserveering en worstfabricage 577
T. A. L. BEEL, Accomodatie van het hoefbeen aan den stand der ledematen 594
DR. H. MARKUS, Openingsrede, uitgesproken in de 51ste algemeene vergadering. 619
E. KORTMAN, Fibrolysine 632
E. KORTMAN, Korte mededeeling 635
J. STAPENSÉA, Bijdrage tot de kennis van de samenstelling en de hoedanigheid der koemelk tegen het einde en bij het begin der lactatieperiode 659
Prof. DR. M. KLIMMER, De bestrijding der tuberculose van het rund 715
K. J. VROEMEN, Complete mediale luxatie van de knieschijf bij een veulen .. 726
J. J. WESTER, Chloralhydraat per os en intraperitoneaal 751
DR. A. A. OVERBEEK, Varkensfokkerij 759
H. M. KROON, Antwoord op het artikel van DR. OVERBEEK 764
J. KNOL, Korte mededeelingen. *Een practische lus voor striktouwtjes, Bloedzweeten bij miltvuurcadaver* 767
DR. J. POELS, De uierziekten van het rund, het schaap en de geit 789
DR. H. A. VERMEULEN, Over organen van interne secretie 829
DR. A. A. OVERBEEK, Nog eens varkensfokkerij 841
DR. A. TEN SANDE, Bestrijding van mond- en klauwzeer 883

Referaten.

BARDELLI. Het bactericied vermogen der melk 14
BARDELLI, Margarine en boter 14
BANG, Vogeltuberculine als diagnosticum bij chronische pseudotuberculeuze enteritis van het rund 15
KÜSTER, Het Freiburgsche hæmorrhagische muizencarcinoom 40
FRIEDERICHS en GARDIEWSKI, Vleeschvergiftiging te Metz 40
PANZINI, De lichaampjes van LENTZ bij passage-lyssa en hun specificiteit.... 40
LEVY, Het ontstaan van tuberculeuze longcavernen bij experimenten op dieren 40
GOZO MORIYA, Verandering en levensduur van tuberkelbacillen..... 41
MENNEL, Behandeling van rotstraal 95
WILKE, Poliomyelitis anterior acuta bij kippen 96
RIVAS en ZANOLLI, „La Tembladera" in Argentinië 96
BLAHA, Lichaampjes van PROZAWEK bij vaginitis infectiosa 177
PREUSSE, Boutvuur bij paarden 178
SCHREIBER, Enting tegen vlekziekte 178
BROLL, Tuberkelbacillen in het stroomende bloed bij longtuberculose 178
Eingabe der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte an das Schweizerische Landwirtschaftsdepartement, betreffende die Revision der Viehseuchengezetzgebung in der Schweiz 179
GUILLAUME, Infecties en intoxicaties door vleesch 181
J. G. TH. ARNTZ, De werking van jodium, jodipine en sajodine. (*Verzamelreferaat*) 243
L. J. HOOGKAMER, De bestrijding van besmettelijke ziekten te velde, in het bijzonder de beteekenis der malleïne voor de diagnose van malleus..... 247
MOREL en VIEILLARD, Vettige spierdegeneratie bij het paard 248
RÖMER, Bezitten tuberculeuze dieren een verhoogde resistentie tegen hun eigen tuberkelbacillen..... 248
JOEST, Kerninsluitsels in de gangliëncellen bij meningitis cerebro-spinalis enzoötica 249
NOWACK, De enting tegen tuberculose volgens VON BEHRING 249
MAC FADYEAN, Anthrax bacilli in milk 271
DIEUDONNÉ, Sur l'efficacité des inoculations préventives anti-tétaniques en vétérinaire 271
CHAPELLIER, A propos du traitement préventif du tétanos 272
SERVATIUS, Untersuchungen über die Involution des Rinderuterus vom klinischen Standpunkt aus 334
LIÉNAUX, Cryptorchidie et hermaphrodisme externe chez plusieurs descendants d'un même cheval entier 336
GEBHARDT, Untersuchungen über die Function des Flimmerepithels der Trachea 336
SUSTMAN, La „Giraucorne" 337
HENNEMANN, Papillomatose beim Hunde 337

Blasse, Untersuchungen über die Arthritis des Kiefergelenkes beim Pferde 338
Moussu, Parasitisme accidentel de la mamelle 433
Darmagnac, Bouleture des poulains et tenotomie du perforant..... 433
Sabrazès, Marchal en Murakt, Fibrosarcomatose veroorzaakt door sarcosporidiën 434
Mandrès, Het vleesch van tuberculeuze dieren 434
De agglutinatie-proef bij malleus 559
Voorschriften voor het bloedonderzoek in zake de diagnostiek bij malleus 560
Verlinde, Le sérum antistreptococcique dans le traitement de l'anarsarque 561
Brédo, Spasme du diaphragme chez une vache 562
Voigt, Dierproeven met vaccine, variola en ovine 635
Pfeiler, Complementbindingsproeven met diplococcus pneumoniae Schütz en pasteurella equina Lignières 636
Offerhaus, Geleidingsanaesthesie 637
Schmidt, Behandeling van mastitis 638
Foth, De diagnose van boutvuur 686
Cuny, l'Hæmoglobinémie paroxystique est-elle une maladie infectieuse? 686
Roquet, Angiolite chronique suppurée ascendante chez un chat 687
Cadéac, Enzoöties de kératite ulcéreuse du chien 687
Michin en Yakimoff, Piroplasmose der paarden in Zuid-Rusland 727
Opalka en During, Ophthalmo-reactie als tuberculose-diagnosticum bij het rund..... 728
Wagner, Herpes tonsurans 728
Jakob, Sind die modernen Kraftfahrzeuge imstande, vornehmlich in Grossstädten, die Pferde zur verdrängen und die tierärztliche Praxis dadurch zu gefährden? 729
Pfab, Trepanation beim Rinde 729
Rehse, Chloralhydraat-narcose 768
Hutyra, Beitrag zu infektiösen Bulbärparalyse 771
Fischer, Boekweitvergiftiging 841
Windemuller, Het losmaken van gipsverbanden 841
Wölffer, Yohimbine 841
Jöhnk, Torsio testiucli bei Kryptorchiden 841
Ott, Ein sonderbarer Zuckfuss 842
Loehle, Versuche mit Yohimbin 842
Lichtenstern, Die Lumbalpunktion und Injektion und ihr Anwendungsgebiet beim Pferd und Rind 842

Boekaankondigingen.

The Veterinary bacteriological laboratories of the Transvaal (Dr. H. Markus) 16
Veterinaire Studentenalmanak voor het jaar 1910 (H. M. Kroon)..... 17
Verslagen en Mededeelingen van de Directie van den Landbouw, 1909. N°. 6. Paardenfokkerij (H. M. Kroon) 41

Dr. G. Uebele, Handlexikon der tierarztlichen Praxis (J. J. Wester) .. 42
Verslag aan de Koninign van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het jaar 1908 (Dr. D. A. de Jong) 182
J. Albrechtsen, Die Sterilität der Kühe, ihre Ursachen und ihre Behandlung, unter Berücksichtigung des seuchenhaften Scheidenkatarrhs und des Verkalbens. (J. J. Wester) 212
M. J. Hengeveld G.J.zn. en J. A. Zaalberg, Eeerste aanvulling op de tweede uitgave van de Verzameling van Wetten, Koninklijke Besluiten Ministerieele beschikkingen en aanschrijvingen betreffende het Veeartenijkundig Staatstoezicht, enz. (Dr. D. A. de Jong) 274
Verslagen en Mededeelingen van de Directie van den Landbouw (H. M. Kroon) 307
J. K. F. de Does, Veeartsenijkundig onderzoek van de Karo-hoogvlakte. (H. M. Kroon) 309
Dr. Julius Pflanz, Die Embryotomie des Brust- und Beckengürtels. (J. J. Wester) 338
Dr. E. Fröhner, Lehrbuch der Toxikologie für Tierärzte. (J. J. Wester) 356
A. van Leeuwen, Veeteelt. (H. M. Kroon)..... 357
Dr. G. Pusch, Die Beurteilung des Rindes. (H. M. Kroon) 358
R. P. van Calcar, Tuberkulose und Immunität. (Dr. D. A. de Jong) 842
Dr. R. Schmaltz, Deutscher Veterinärkalender. (J. J. Wester)..... 848

Necrologieën.

Johannes Barthelomeus Snellen, door H. M. Kroon 97
Leonard Hermkes, door D. F. van Esveld..... 304
Evert Overbosch, door D. F. van Esveld 305
Johannes Vollema, door D. F. van Esveld 432

Ingezonden.

Militair-Veterinaire Vereeniging 393, 459, 639, 848
Benoeming leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool 750
De storm van 20 November l.l. te Rotterdam 917

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Mededeelingen van het Hoofdbestuur: 17, 44, 98, 186, 215, 250, 315, 339, 362, 472, 688, 698, 850
Commissie voor het veeverzekeringswezen.....18, 215, 566
Commissie inzake de koopvernietigende gebreken 18
Notulen van de 50ste Algemeene Vergadering..... 44, 100, 136
Commissie van beroepsbelangen 136
Antwoorden aan de Militair-Veterinaire Vereeniging 250, 395, 460, 640, 850

Voorstel van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland 310
Voorstellen van het Hoofdbestuur 313
Voorstel van de afdeeling Groningen—Drenthe 359
Attest Algemeene Paarden- en Veeverzekering-Maatschappij 360
Voorstel Dr. A. Vrijburg 402
Uitvoer van vee. (*Schrijven van den Directeur-Generaal van den Landbouw*) 435
Verslag van de afdeeling Noord-Holland over 1909 437
Verslag van de afdeeling Zuid-Holland over 1909 440
Programma voor de 51ste Algemeene Vergadering 461
Begrooting voor het jaar 1911 471
Verslag van de afdeeling Groningen-Drenthe over 1909 473
Verslag van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland over 1909 517
Verslag van de afdeeling Zeeland over 1909 521
Verslag van de afdeeling Gelderland—Overijsel over 1909 563
Verslag van de afdeeling Friesland over 1909 565
Verslag van de afdeeling Utrecht over 1909 596
Verslag van de afdeeling Noord-Brabant—Limburg over 1909 599
Verslag over den toestand van de Maatschappij van 15 October 1909 tot 16 September 1910 688
Verslag omtrent de geldmiddelen der Maatschappij over 1909 692
Verslag omtrent den toestand der bibliotheek der Maatschappij over 1909. 693, 773
Overzicht van het geldelijk beheer over 1909 695
Mededeeling van Dr. H. Markus 849
Schrijven aan den Minister van Landbouw in zake entingen tegen vlekziekte door leeken 915

Vereeniging van directeuren van gemeentelijke slachthuizen in Nederland.

Het dooden der slachtdieren 730

Berichten.

Vivisectie 19, 55
Staatsbegrooting 1910 (Memorie van Antwoord) 22, 59
Vergadering aldeeling Utrecht 30, 222, 873
Vergadering afdeeling Gelderland—Overijsel 30
Het de Bruin-huldeblijk 31
Trichinose 31
Utrechtsch jaarboekje 32
Vleeschexport 32
Veeziektenwet in Oostenrijk 32
Schadevergoeding bij gevallen van miltvuur 78
Runderpest in Nederlandsch-Indië 80

Nederlandsche Centrale Vereeniging tot bestrijding der tuberculose 80, 157
Gemeenteslachtplaats Utrecht 81
Melkhygiëne 81, 708
Rijksveeartsenijschool..... 81, 110, 119, 251, 281, 476, 576, 657, 942
Het eosine-varken 81, 221
Aantal studenten aan de Duitsche Veeartsenijkundige Hoogescholen (Winter-semester 1909—'10) 82
Vergadering afdeeling Groningen—Drenthe 82, 279, 477, 610, 872
Wijziging van het Xde Hoofdstuk der Staatsbegrooting over 1908 111
Prijsvraag landbouwkunde 120
Nederlandsch Rundveestamboek 120, 343, 742
Veeartsenijkundig toezicht op de veemarkt te Groningen 120
Veterinair Studentencorps Absyrtus 120,, 189, 611, 826
Gouvernementsveeartsen 120, 251
Cursus ter opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag..... 122, 155, 940
Vleeschkeuring 122
Directeur-Generaal van den Landbouw 150
Correspondenten voor het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde 150
Een verkeerde gewoonte in den veehandel 150
Splitsing der afdeeling Noord-Brabant-Limburg 151
Nederlandsch Congres voor Openbare Gezondheidsregeling 152, 284, 342, 370, 740
Veeziekten in Ned.-Indië 152
Siberisch varkensvleesch 152
Internationale Hygiene-Ausstellung, Dresden 1911 ..... 153, 490, 708
Rapport Ineenschakelings-Commissie 153, 378, 447, 478
Bescherming van dieren 153
Trekhondenwet 154, 372, 486
Keuring van ingevoerde vetten 154
Oprichting van een openbaar slachthuis 155
Bezoek aan buitenlandsche veeartsenijscholen 156
Genootschap ter bevordering van Melkkunde 156, 343, 873
Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres 157
Vonnis in zake overtreding van het verbod van invoer 157
Correspondentie 187
Koloniaal verslag 187
Vervoer per spoor van rundvee 188, 282
Vrouwelijke veeartsen 189
Assistent Veeartsenijkundig Laboratorium te Buitenzorg 189
Attesten afgegeven door veeartsen 189
Wedstrijd in het verbeteren van rundveestallen 216, 317, 826, 878
Promoties te Giessen in 1909 218
Hulde aan de nagedachtenis van Prof. Galtier 218
Een nieuw tijdschrift 218
Veeartsenijkundige Hoogeschool te Weenen 218
Nederlandsche Vereeniging tot onderzoek en bestrijding van kanker 218

Overneming van tuberculeus vee 221
Bestrijding van tuberculose onder het rundvee 221
Uitvoer van slachtpaarden uit Engeland 222, 316, 438, 783
In memoriam J. B. SNELLEN 224
Vergadering afdeeling Limburg 250, 537, 711
Veeartsenijkundig examen 1910 ..... 250, 343, 369, 541
IIe Congrès International d'Hygiène alimentaire et de l'Alimentation rationelle de l'homme 251
Stalinspecties in Groningen en Drenthe 252
Epidemie van hondsdolheid 252
Huldeblijk aan den heer F. S. J. VEEZE 252
Natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen in 1910 ..... 252, 284, 476
62ste Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres 252, 414, 443, 522
Nederlandsche Vereeniging tegen Water-, Bodem- en Luchtverontreiniging 253
Toezicht op melk 273
Eerste Internationaal Congres voor Veeteelt en Voedingsleer te Brussel 276, 699, 703, 743, 776
Negende Internationaal Veeartsenijkundig Congres 281
Internationaal Zuivelcongres te Budapest 281
Veearts-veeteeltconsulent 281
Vleeschvergiftiging 282, 283, 346
Abattoirwezen 283
Rijkscursussen in vee- en vleeschkeuring 283, 369
Sterfte onder karbouwen 283
Nederlandsche vereeniging voor koeltechniek 284
Provinciale vereeniging van praktizeerende veeartsen 284, 342, 874, 940
De nieuwere immuniteitsleer en haar toepassingen 315
Invoer van paarden in Nederland 316, 378
Remonte-commissie 316
Bestrijding van de tuberculose 316
De tuberculine-reactie 317
Nederlandsche vereeniging tot bescherming van dieren 317
Minderwaardig vleesch 317
Is specialisatie in de zoölogische wetenschap heilzaam of gevaarlijk? 340
Zentralorgan der Medizin und der Nachbargebiete 341, 484, 574
Enting van varkens door leeken 343, 611, 707
De tuberculosebestrijding besproken in de Holl. Mij. van Landbouw 344
Eerste Internationaal kynologen-congres te Weenen 346
Epidiaskoop van ZEISS 346
Sterfte onder runderen 346
Vergadering afdeeling Noord-Brabant 364
Verzoekschrift der Vereeniging ter Bev. der Veeartsenijkunde in Ned.-Indië aan den Gouverneur-Generaal van Ned.-Indië 365
Telling betreffende den veestapel 369
Rijkslandbouwmuseum te Budapest 370

Mond- en klauwzeer 371, 445
Gemeentelijk slachthuis te 's-Hertogenbosch 371
Congres voor pluimveeteelt 371, 413, 485, 569
Groene Kruis-Jubileumtentoonstelling en Congres 1910..... 371, 574
Internationale miltvuur-prijsvraag 372
Melkkeuken en modelstal 373
Als men ze den vinger geeft, nemen ze liefst de geheele hand 373
Koeltechniek in Engeland 375
Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging 377
Wraking van een buitenlandschen veearts 378
Tuberculose-museum 378
ROBERT KOCH 378
Historisch overzicht van de maatregelen tot verbetering van de paardenrassen in Ned.-Indië, door de Regeering genomen 402
Codex alimentarius 411
Rijksseruminrichting te Rotterdam 411, 657
Veeartsenijkundige Hygiënische Vereeniging 412, 447, 539
Provinciaal Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen 412
Liederbuch für Deutsche Tierärzte 412
Fédération Internationale de Laiterie 412
Een oordeel over de noodzakelijkheid van wedrennen 413
Stalverbetering in de provincie Drenthe 413
Achtste concours hippique te 's-Gravenhage 414
Invoerrecht op vleesch 414
Kwade droes 414
Koude-congres 414, 656, 782
Vervoer van paarden uit Groot-Brittanië naar Nederland 414
Jodiumtinctuur als desinfectans voor de huid 415
Monument voor PASTEUR 416
Monument voor GALTIER 442
Dooden van slachtvee in het abattoir te Arnhem 445
Laboratorium van den Centralen Gezondheidsraad 445
Over de frequentie van tuberculose bij het kalf en bij het volwassen rund 477
Veeartsen voor Ned-Indië 481
De heer LOVINK naar Madoera 482
Invoer van vee geweigerd 483
Reinigen en ontsmetten van houtwerk 483
Ontduikingen van de wet op de paardenfokkerij..... 484
Huldeblijk aan den heer en mevrouw DRUCKER 485
38ster Deutsche Fleischer-Verbandstag te Charlottenburg 485
Invoer van Saanengeiten 485
Veetentoonstelling te Buenos-Aires 485
Over de ontwikkeling en de bevordering van het hoefbeslag 485
Keurloonen te Bussum 486
Algemeene keuringscommissie voor de paardenfokkerij 486

Stalverbetering in Noord- en Zuid-Holland 487
Wereldtentoonstelling te Brussel 487
Inenting vlekziekte-varkens 487
Commissie voor stalverbetering in Groningen 487
Hoefsmidschool te Tiel 487
Examen hulpkeurmeester van vee en vleesch 488
Inwijding nieuwe veeartsenijschool te Brussel 488, 613
Een treffend antwoord 488
Sociëtas Medicorum 488
Veeartsenijkundige Hoogeschool te München 489
Uierziekten bij schapen en geiten 489
Rijkskeurmeesters 3de klasse 536
Vergadering Nederlandsche Slagersbond 536
Tuberculinatie van voor uitvoer bestemd vee 538, 642
Bereiding van organo- en bacteriepreparaten onder pharmaceutisch toezicht 538
Amerikaansche modelhoeve 538
Serum tegen goedaardigen droes 540
Mond- en klauwzeer in Engeland 541, 572
Hooger Landbouwonderwijs te Groningen 571
De geit en de Maltakoorts 571
De tuberkelbacillus 572
Naam- en ranglijst van Europeesche veeartsen bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Ned. Oost-Indië 572
Naam- en ranglijst der militaire paardenartsen in Ned. Oost-Indië 573
Particuliere veeartsen in Ned. Oost-Indië 573
Vogel- en zoogdiertuberculose 575
Enting tegen dolheid 575
Paardenarts Nederlandsch-Indië 576, 748
Leidraad voor ontwerp eener verordening, regelende den handel in en den verkoop van melk 601
Stalcommissie-Groningen 612
Leeraar Rijkslandbouwwinterschool te Meppel 612
Voederproeven met sojakoek en suikerpulp 612
Een duur abattoir 616
Invoer van geiten in Nederland 616
Militaire paardenartsen 2de klasse 655
Invoer van klauwen van herkauwende dieren en varkens 656
Stalhygiëne en samenwerking tusschen zuivelconsulent en veearts 657
Gemeenteveearts-keurmeester te Medan 657
Invoer van versch vleesch in gemeenten 709
Vleeschschaarschte in Duitschland 710
Remonteering van het leger in Ned. Oost-Indië 710, 943
Duitsche veeartsen in Nederlandsche slachthuizen 711
Een nieuwe conserveeringsmethode voor vleesch 712
Verstrekking van serum aan veeartsen 712

Vleeschkeuring te Zeist 712
Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1911 ..... 731, 851, 855, 919, 936
De tuberculine-reactie in verband met de inzending van Nederlandsche runderen op de tentoonstelling te Buenos-Aires 741
Jus promovendi aan de Duitsche veeartsenijkundige hoogescholen 742
Huldeblijk G. B. Goossens 742
Nationale Landbouwtentoonstelling te 's-Gravenhage 1913 ..... 743, 879
Onderzoek naar cholerabacillendragers 745
Excursie naar de koninklijke stallen op het Loo 746
De vee- en vleeschmarkten te Londen 746
Verbod uitoefening van praktijk 748
Internationale kankerconferentie 748
Verslag vee- en vleeschkeuring te Meppel over 1909 781
De abattoir- en veemarktkwestie te Rotterdam 783
Uit het koloniaal Verslag over West-Indië 783
Bezoek Engelsche sanitaire autoriteiten 784
Brahma-vee in Texas 784
Vereenigingen tot rundveeverbetering en veeziektenbestrijding 824
Zevende Internationaal Tuberculosecongres 826
Politiemaatregelen tegen varkenspest 826
Directeur abattoir te Alkmaar 827
Uit het ontwerp van wet tot verhooging van het Xe hoofdstuk der Staatsbegrooting van 1909 871
Vereeniging van veeverloskundigen in de provincie Utrecht 874
Vereeniging van Nederlandsche paardenfokkers 874
Vde Internationaal Zuivelcongres 875
Aankweeking van dierlijke weefsels buiten het lichaam 876
Mond- en klauwzeer in Duitschland 879
Uitvoer van levensmiddelen uit Zuid-Australië 879
Een geheimzinnige ziekte 880
Wering van het mond- en klauwzeer 880
Redactie 919
Correspondenten 919
Band voor deel 37 van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde 919
Intrekking koninklijk besluit van 2 September 1904 937
Koninklijk besluit betreffende bestrijding der tuberculose onder het rundvee. 937
Rijksmaatregelen ter bestrijding der tuberculose onder het rundvee 939
Johne overleden 939
63ste Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres 940
Wie ooren heeft, die hoore (*Veeverloskundigen*) 941
Het koelhuis aan het abattoir te Amsterdam 941
In- en doorvoer van vee 941
Landbouwhoogeschool 942
Konijnensterfte 942
Vordering van paarden 942

Mond- en klauwzeer en vleeschnood 943 3
Personalia, 32, 82, 123, 158, 190, 224, 253, 285, 317, 346, 378, 416, 447, 490, 541, 576 6
617, 658, 712, 749, 785, 827, 880, 943.
Nieuw uitgekomen boeken, 82, 124, 285, 347, 490, 785.
Errata, 347, 542, 881.
Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland, 34, 123, 190, 254, ,
319, 380, 448, 543, 618, 714, 787, 882.