



Tijdschrift voor veeartsenijkunde en veeteelt

<https://hdl.handle.net/1874/257071>

W 953

TIJDSCHRIFT

VOOR

VEEARTSENJKUNDE EN VEETEELT,

DITGEGEVEN DOOR DE

**Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde
in Nederland.**

ONDER REDACTIE VAN

G. J. HENGEVELD,

Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijfschool.

A. J. JANNÉ,

Districts-Veearts voor het veeartsenijkundig Staatstoezicht in de Provincie Limburg en Noord-Brabant.

EN

J. J. HINZE,

Paardenarts 1e kl.

VIJFDE DEEL.



UTRECHT,

W. F. DANNENFELSER,

1874.

VERTELT

VERTELT EN VERTELT

Maatschappij ter bevordering der Letterkunde
in Nederland.

G. J. VAN NELLENDIJK



W. P. VAN NELLENDIJK

Snelpersdruk van H. C. A. THIEME te Nijmegen.

INHOUD VAN HET VIJFDE DEEL.

Veeartsenijkunde.

	Bladz.
Het een en ander over het mond- en klauwzeer en de overbrenging dezer ziekte op den mensch , door A. J. JANNÉ	4
Typhus lumbalis en het Stalmiasme? van den Heer Lameris , door C. MAZURE Sr.	12
Pissteeuen bij Osssen , door F. W. VAN DULM	16
Adhaesive maagdarmonsteking onder verschijnselen van koliek bij het paard. Waargenomen door J. C. KEGELAER	63
Statistiek der longziekte	67
Sprokkelingen	72
Myten, als oorzaak van darmontsteking. Choralhydrat bij koliek. Eene koe als min voor een veulen. Amputatie der baarmoeder bij een hond. Ontlasting van een grooten blaassteen bij eene merrie. Chloroform bij uitzakking der baarmoeder. Een symptoom voor kalkkoorts. Veepest.	
Traumatische Tetanus , door F. W. VAN DULM	135
Vergiftiging, door Zwavelwaterstofhoudend drinkwater , met doodelijken afloop , door F. A. DEIJERMANS	138
Braking bij een paard , door denzelfde	139
Influenza in den winter van 1872 op 1873 op het eiland Goedereede en Overflakkee , door denzelfde	140
Bloedspuwing bij een paard , door denzelfde	144
Draaiziekte onder de Schapen. Hydrocephalus hydatideus, door E. L. VAN MERVENNÉE	146
Omstulping van den Endeldarm met overgang in versterf , door denzelfde	148

	Bladz.
Verwonding van den Endeldarm bij een paard, door denzelfde.	149
Korte bijdrage omtrent de zoogenaamde lendentyphus bij paarden, door J. C. KEGELAER Sr. en Th. J. F. KEGELAER.	199
Koliek bij een veulen, door Th. J. F. KEGELAER.	203

Verloskunde.

Repositie van den uitgezакten draagzak, door J. A. HINZE.	18
Mededeelingen omtrent het gebruik van de verloskundige zaag, door denzelfde.	49
Afscheuring der baarmoeder bij eene koe, door L. SWART.	152
Kraakbeenachtige verharding van het Osteum Uteri bij eene kalkkoe, door E. L. VAN MERVENNÉE.	153

Teratologie.

Twee misgeboorten bij het rund (een acornus en een strophocephalus). Medegedeeld door G. J. W. BERGHUIS en J. C. DE MAN. (Met 2 platen).	73
--	----

Gezondheidsleer.

Recherches sur la ventilation naturelle et la ventilation artificielle, principalement dans les étables ainsi que la porosité de quelques matériaux de construction par le professeur Dr. Max Märker; traduit avec l'autorisation de l'auteur par J. Leyder, professeur à l'institut agricole de l'état, à Gembloux. Door J. J. HINZE.	21
--	----

Geneesmiddelleer.

Het carbolzuur, door H. MARS.	92
Iets over het kali chlorium, door F. W. VAN DULM.	106
Het carbolzuur, door H. MARS. (Vervolg van bladz. 106).	155

Veeteelt.

Is het Nederlandsche rundvee afkomstig van het Holsteinsche vee of omgekeerd? door G. J. HENGEVELD.	38
---	----

	Bladz.
Verkoop van korthoornvee in New-York, door denzelfde	107
Ongehoord vee (met afbeelding), door denzelfde	142
Telling en nummering van het rundvee in den Wilhelminapolder, door E. L. VAN MERVENNÉE	175
Onderlinge rasvermenging van vier rundrassen tot een bepaald doel, door G. J. HENGEVELD	204
Een praatje over het exterieur van ongehoord rundvee, door denzelfde	210

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

Brief van den heer WIRTZ	176
Verslag van de 13e algemeene vergadering	241

Rijks Veeartsenijschool.

Promotion van kweekelingen	62, 198
Pare vaccinogène, door Dr. MAC GILLAVRY	197
Bericht omtrent de veeartsenijschool en naamlijst van kweekelingen, enz. (<i>Vervolg van bladz. 248 IVe deel</i>)	247

Overzicht van de nieuwste boekwerken over veeartsenijkunde en aanverwante vakken.

Door J. J. HINZE	53, 124 en 219
----------------------------	----------------

Boekaankondiging.

Traité de la police sanitaire des animaux domestiques, par J. Reynal, door A. J. Janné	118
Étude zöotechnique appliquée spécialement à la multiplication, à l'amélioration de nos troupeaux de bêtes bovines, etc., par F. J. Gérard door G. J. HENGEVELD	216

Gemengde berichten.

Jubilé bij het 50-jarig professoraat van Dr. C. H. Hertwig, aan de Berlijnsche Veeartsenijschool	130, 193
--	----------

	Bladz.
Standbeeld van Claude Bourgelat	130, 193
Honderdjarig bestaan der Vecartsenijschool te Koppenhagen .	130
Onderscheiding aan den Heer A. T. Verhaar verleend door Z. M. den Keizer van Oostenrijk	130
Necrologie	131
Vestiging en verplaatsing van veeartsen.	131
Aanneming der Veeartsenijkundige wetten	191
Veeartsenijkundige wetten	230
Een stamboek voor Nederlandsch rundvee	251
Benoeemingen, overleden en verplaatsingen	254
Correspondentie	254
Verbeteringen	255

Verbeteringen.

Bl. 93	reg. 6	v. b. staat het	lees uit Salicylzuur
	» 10	v. b. » Andromida	» Andromeda
	» 13	v. b. » Benzoo	» Benzoéhars
» 95	» 10	v. o. » vlakken	» vlokken
	» 4	v. o. » Riechenbach	» Reichenbach
	» 3	v. o. » Corup-Besarez	» Gorup-Besanez
» 103	» 3	v. o. » albuminerie	» albuminurie
» 105	» 1	v. b. » alcohol	» alcohol
» 147	» 7 en 9	v. b. » Cocnuris	» Coenurus
	» 10	v. b. » metamorphose	» metagenese
» 150	» 11	v. o. » explotatie	» exploratie
» 152	» 11	v. o. » eiernes	» eiernest
» 171 noot	» 8	v. o. » acide stearine	» acidi stearini (stearici)
» 172	» 1	v. o. » vogeleiwit	» pluimaluin
» 173	» 10	v. b. » en modulos	» in modulos
» 174	» 4	v. b. » Natrum	» Natrium

Op Bl. 62 en 198 is bij het bericht van den uitslag van het eindexamen verzuimd te vermelden dat de H. H. van der Meulen, Ballanché, de Jong en Hubenet *met lof* zijn bevorderd tot vee-artsen.

Verzeichnis

No.	Bezeichnung	Menge	Preis	Summe
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Veeartsenijkunde.

Het een en ander over het mond- en klauwzeer en de overbrenging dezer ziekte op den mensch.

Door A. J. JANNÉ.

Ofschoon het mond- en klauwzeer eene ziekte is, die in de geschiedenis der veerampen reeds lang vermeld wordt, schijnt het toch, dat zij, bij haar uitbreken als algemeen heerschende ziekte, in de laatste vijftig jaren eenige veranderingen heeft ondergaan. Immers, zij verschijnt niet meer alleen na lange tusschenpozen als eene uitgebreide »Wanderseuche», maar komt thans ook schier telken jare, nu in de eene, dan in de andere landstreek voor, treft dan somwijlen slechts ééne, dan weder meer diersoorten, vertoont zich vaak slechts in weinige stallen of op enkele hoeven en verdwijnt; — of wel zij verkrijgt, vooral in den nazomer en in den herfst, eene grootere uitgebreidheid en berokkent dan eenige schade aan de veehouding in den lande.

Niet altijd en niet overal ziet men deze ziekte met dezelfde kwaadaardigheid heerschen. Meermalen tast ze in de eene streek met boosaardigheid om zich heen, laat bij de dieren, die ze aangreep hardnekkige complicatiën achter, terwijl ze elders, op datzelfde oogenblik, veel zachter optreedt, alleen in de mondholte gelocaliseerd blijft en hare perioden snel, gunstig en zonder lastige of doodelijke naweën, doorloopt.

De épizoötie van 1872 was hiervan weder een sprekend voorbeeld. In Frankrijk, zoowel als in België, wordt algemeen geklaagd over het kwaadaardig karakter, dat de ziekte dáár,

verleden jaar, vertoond heeft; ten onzent daarentegen (ten minste in Limburg) wordt in 't algemeen geconstateerd, dat ze zeer goedaardig is geweest en enkel hare slachtoffers gezocht heeft onder de melk-kalveren en de biggen, onder welke jonge dieren dan ook veel doodelijke gevallen zijn waargenomen. 1)

Wat de besmettelijkheid van het mond- en klauwzeer betreft, zoo weten wij, dat ook deze ziekte, evenals vele andere besmettelijke kwalen, hare anti-contagionisten heeft gehad. Veel is er over, voor en tegen deze besmettelijkheid geschreven en gewreven en nog op den huidigen dag zijn er hardnekkigen, die aan geen smetstof gelooven en alleen waarde hechten aan den z. g. epizoötischen invloed; wel een bewijs, dat de vraagstukken omtrent de al of niet besmettelijkheid eener ziekte, al schijnt hunne oplossing nog zoo ontwijfelbaar, nog immer aanleiding geven tot bestrijding van het algemeen aangenomene; hoeveel te meer moet dit niet het geval zijn, wanneer het eene ziekte geldt, die, evenals het mondzeer, niet zuiver contagieus is, en ook zeer vaak eenen miasmatischen oorsprong heeft.

Van dieren op menschen zou de besmetting zeldzaam zijn. Alleen door de inwerking der *vaste* smetstof zou ze, volgens Haubner, mogelijk worden. Hoe dit ook zij, de proeven van Hertwig, Marin en Vilain, zoowel als de inentingingen van Cooper en Emerij en meer anderen hebben aangetoond, dat ook de mensch voor de ziekte vatbaarheid bezit. Wel heeft men

1) Terloops kunnen we hier nog vermelden, dat er een geval van *mondzeer* is waargenomen bij drie paarden van een landbouwer te Heugem, gemeente Gronsveld. De Heer A., veearts te Maastricht, die van het geval bericht geeft, schijnt zelf bij die gelegenheid besmet te zijn geweest; er ontstond bij hem zwelling van het mondvlies, met ontwikkeling van *aphtae* op het tandvleesch en op de lippen. Den vijfden dag waren deze verschijnselen verdwenen. Bij de drie paarden was het verloop goedaardig; na 14 dagen waren ze volkomen hersteld. — Paarden zouden voor het vluchtig contagium onvatbaar zijn; het is dus waarschijnlijk, dat deze dieren, in het onderhavig geval, in aanraking zijn geweest met de *vaste* smetstof, die aan voederstoffen van zieke runderen was blijven kleven.

getracht 1) de waarde der proeven van prof. Hertwig te verkleinen en te betoogen, dat ze niet als afdoende bewijzen kunnen beschouwd worden, omdat het mogelijk zou kunnen wezen, dat de koe wier melk door den Berlijnschen hoogleeraar gebezigd is om op zich zelve te experimenteeren, behalve aan het *mondzeer* tevens aan de z. g. *valsehe pokken* geleden heeft. Deze en dergelijke redeneeringen hebben echter niets om het lijf. Dat in de geneeskunde, als wetenschap, die geheel op de waarneming van feiten berust, eene strenge kritiek ontbeerlijk is, zal wel niemand ontkennen; die kritiek echter mag nooit in spitsvondigheden ontaarden en, wat de experimenten van Hertwig betreft, mag men gerust aannemen, dat een ervaren man, zooals hij toen reeds was, zich van de noodige voorzorgen heeft weten te omringen, toen hij, in het belang der wetenschap, zijne eigene gezondheid ten beste gaf, om over een belangrijk vraagstuk, dat zoo nauw verbonden is met de volksgezondheid, eenig licht te verspreiden.

Te Leeuwarden werd er, in 1869, door de 2de sectie der vereeniging ter bevordering van volksgezondheid 2), met het oog op de toenmaals algemeen onder het rundvee in de provincie heerschende tongblaar (*mondzeer*) een onderzoek ingesteld omtrent de vraag: »of en in hoeverre die ziekte ook »kon worden geacht van invloed te zijn op de hoedanigheid »der melk, dermate dat het gebruik dier vloeistof, afkomstig »van aan genoemde ziekte lijdende runderen, als schadelijk »voor den gebruiker kon worden beschouwd, en, zoo ja, of en »welke maatregelen dienden te worden aanbevolen, hetzij om »dit gebruik te keer te gaan of althans daartegen te waar-

1) Nouveau dictionnaire pratique de Méd. Vét. par MM. H. Bouley et Raynal. — Tome premier, art. APHTES.

2) Zie: Verslag van de werkzaamheden der vereeniging ter bevordering van volksgezondheid te Leeuwarden in 1869. Leeuwarden bij J. R. Miedema. Bladz. 4—9.

De tweede sectie bestond uit de H. H. Bruinsma, Voorzitter, Bloembergen, rapporteur, en Prakke. Zij had tot taak het onderzoek omtrent de volksvoeding, het drinkwater en de volksdranken.

»schuwen, hetzij om den schadelijken invloed, zoo mogelijk op te heffen.»

Na de litteratuur over dit onderwerp te hebben geraadpleegd, zoo lezen we verder in het verslag, vond de sectie zich al spoedig bevestigd in hare meening, dat men niet dan met de meeste behoedzaamheid in dezen een oordeel behoorde te vellen en zich vooral van de juistheid en waarheid van beweerde feiten diende te overtuigen.

In 't midden latende, van welken aard het contagium zij, dat de ziekte op den mensch kan overbrengen, mocht, volgens de sectie als zeker worden aangenomen, dat de mensch daarvoor niet ten eenen male onvatbaar is, ofschoon de overbrenging niet dan bij uitzondering plaats vindt.

Het ingesteld onderzoek had intusschen een negatief resultaat en bij gebrek aan feiten, die het bewijs hadden geleverd, dat werkelijk schadelijke gevolgen der ziekte voor den mensch waren opgemerkt, die het nemen van maatregelen van de zijde der vereeniging noodzakelijk konden doen achten, werd overeenkomstig de conclusie der sectie besloten, zich vooralsnog van het nemen of aanbevelen van bijzondere maatregelen te onthouden. — Er was overigens reeds eene waarschuwing van gedeputeerde Staten der provincie uitgegaan en de aandacht der ingezetenen was dus behoorlijk op het onderwerp gevestigd geworden. Daarbij was tevens het middel aan de hand gegeven, om de nadeelige gevolgen van het gebruik der bedoelde melk zoo veel mogelijk te voorkomen, n.l. door eene voorafgaande koking.

Die voorafgaande koking hebben ook wij reeds sedert jaren steeds aangeraden, wanneer men ons raadpleegde omtrent de schadelijkheid der melk, afkomstig van koeien, die door het mondzeer waren aangetast. Ook hebben we de vaste overtuiging dat, onder het heerschen der ziekte, de schadelijke hoedanigheden, die de melk daarbij kan verkrijgen, zich veel vaker zouden openbaren, als die melk, voor dat ze gebruikt wordt, niet *in verre de meeste gevallen* door het koken van hare schadelijke beginselen gezuiverd was.

Enkele malen waren we in de gelegenheid, de overbrenging van het mondzeer door het gebruik van zieke melk op den mensch te kunnen waarnemen. Voor zoo ver ons geheugen reikt, willen we hier een paar van die gevallen aanstippen. De Heer v. K. toenmaals te Roermond, dronk sedert jaren elken morgen, als gezondheidsmaatregel, bij zijn ontbijt een groot glas versche melk. Deze gewoonte had hij nog; toen in 186... het mondzeer onder de runderen alhier nog al vrij hevig heerschte. Toevallig met hem sprekende, deelde hij mij mede, dat hij, sedert een dag of wat, veel last had van zwelling der tong en zweertjes op dezelve en aan de lippen; ook had hij den dag te voren wat koorts en lichte keelpijn gehad en gevoelde zich nog niet »lekker.» Bij nader onderzoek bleek het, dat de melkboer, bij wien hij iederen dag de melk liet halen, het mond- en klauwzeer onder zijne koeien had. Het gebruik dier melk werd natuurlijk onmiddellijk gestaakt en na eenige dagen was de Heer v. K. volkomen hersteld.

Een paar jaren later, toen ook de ziekte algemeen verspreid was en te Roermond heerschte, had eene dergelijke besmetting plaats bij twee jongetjes van J. F. . . . , een mijner buurlieden. Deze kinderen liepen schier elken morgen naar hunnen grootvader melk drinken van koeien, hevig aan het mondzeer lijdende. Het uitbreken der blaasjes werd bij deze knapen, gedurende een paar dagen, door koorts, verloren eetlust en misselijkheid voorafgegaan.

Sedert deze waarnemingen, die ik hier slechts zeer beknopt heb kunnen mededeelen, en sedert de loffelijke nasporingen der Friesche vereeniging, zijn er nu weer eenige jaren verloop. Het is mij onbekend of er later hier te lande nader onderzoekingen van dien aard zijn gedaan. Middelerwijl zijn er in dat tijdsverloop, zoowel in de wetenschappelijke tijdschriften, als in de politieke bladen, wederom verscheidene gevallen vermeld geworden, die de vatbaarheid van den mensch voor de smetstof van het mondzeer bij de koe schijnen te bewijzen.

Bij eene enkele dier waarnemingen, nu onlangs in België gedaan, willen we blijven stilstaan, en op haar de aandacht diergenen onzers lezers vestigen, die de Belgische veeartsenijkundige tijdschriften niet lezen. 1)

Oud-Ervelé, op een afstand van 4—5 KM. van Leuven gelegen, is een dorp van ongeveer duizend inwoners; vele oude traditiën worden daar in eere gehouden en onder anderen hebben de ingezetenen nog het recht van, onder zekere voorwaarden, hun vee op de gemeenteweide te laten grazen. Gedurende den zomer (1872) verscheen ook dáár het mond- en klauwzeer, en wel in die mate, dat de boeren verklaarden het nog nimmer zoo hevig te hebben gezien. Onder de kalveren was dan ook de sterfte buitengewoon. Veeartsenijkundige hulp werd noch gevraagd, noch verstrekt.

In den loop der maand September l.l. kwamen eenige zieke personen uit *Ervelé* den raad inroepen van den med. doct. Hulin te Leuven. De patienten hadden allen zweren aan de voeten, aan de handen, en eenigen onder hen hadden ze ook in den mond. Verwonderd over den ongewonen aard dier aandoeningen, over de overeenkomst die ze met elkander hadden en niet minder over het bericht, dat er verschillende personen gestorven waren, die dezelfde ziekteverschijnselen vertoond hadden, vermoedde Dr. Hulin, dat er hier eene algemeene ziekte-oorzaak in het spel moest wezen, die wel zeer waarschijnlijk een besmettend karakter had. Dit zijn gevoelen scheen hem te meer gegrond, toen hij vernam, dat gedurende den zomer eene besmettelijke ziekte onder het vee van het dorp had geheerscht. De bedenkelijkheid inziende van een gelijktijdig heerschen dezer ziekte onder menschen en vee, besloot de heer Hulin de zaak nader te gaan onderzoeken. Te dien einde wendde hij zich tot den arrondissements-commissaris en begaf zich verder bij den gouverne-

1) Zie: Annales de méd. Véter. publiées à Bruxelles. Janvier 1873. Bladz. 1. *De la fièvre aphteuse et de sa communication des bêtes bovines à l'homme*; par Hugues.

ments veearts te Leuven, den heer Crèvecoeur, om de noodige inlichtingen te erlangen nopens den aard der ziekte van het vee.

Den 27 Sept. begaf zich Dr. Hulin, vergezeld door den veearts Crèvecoeur en den paardenarts 1e klasse Hugues naar *Oud-Ervelé*. Bij het onderzoek bleek het volgende:

In een huisgezin, bestaande uit de ouders en drie kinderen:

1o. Een meisje, tusschen de 7 en 8 jaren oud, vertoonde achter in de mondholte twee onregelmatige zweren, waarvan de oppervlakte bedekt was met een dunne laag *pus*; op den rand van een der dikke toonen insgelijks eene zweer, die dieper en grooter was dan die in de mondholte; twee dagen later verscheen er eene blaar aan de inwendige vlakke der bovenlip.

2o. Een jongetje van 12 jaren had tusschen de beide voorste toonen eene diepe zweer ter grootte van 1—1½ centimeter. De mondholte was vrij.

3o. Een jongen tusschen de 15 en 16 jaren had eene zweer in de voetholte, juist daar, waar de huid het dunste is; deze zweer was ovaal en hare oppervlakte met etter bedekt; geen ziekte-proces in de mondholte.

Het rundvee dezer lieden had aan het mondzeer geleden en was slechts sedert korten tijd hersteld. De kinderen waren reeds eene maand ziek; zij hadden de gewoonte steeds barvoets over den stalmest en langs den weg te loopen; zij konden zich niet herinneren ongekookte melk te hebben gedronken. -- Wat den koestal betreft, deze heeft onmiddellijk gemeenschap met de huiskamer.

Het beloop van dat ziekte-proces was, in het kort vermeld, het volgende: 1) Aanvankelijk vertoonde zich een rood stipje, waarop vooral de aandacht van den patient getrokken werd door eene steeds heviger wordende jeukte. Weltra ontwikkelde zich daar eene blaar, die door het wrijven

1) De latere inlichtingen hebben aangetoond dat de symptomen bij alle patienten in het dorp dezelfde waren.

spoedig werd opengescheurd en waaruit zich alsdan eene kleine hoeveelheid helder vocht ontlastte. Daarop vormde zich eene korst, die ook weer spoedig afviel en eene kleine zweer achterliet; werd deze niet spoedig gecauteriseerd en in hare ontwikkeling gestuit, dan werd ze al grooter en grooter en van het oogenblik dat zich deze zweer ontwikkeld had, liet de ondragelijke jeukte na.

Bij afwezigheid van den burgemeester vervoegden zich de mannen der kunst bij den secretaris der gemeente; deze ambtenaar verklaarde zelden eene zoo groote sterfte onder de gemeentenaren te hebben gezien; alle sterfgevallen hadden plaats gehad ten gevolge van *keelziekte*. Verder werden door hem de volgende inlichtingen verstrekt:

10. Jongen van 8 jaren, gestorven den 11 Augustus; hij had wonden aan de toonen;

20. Meisje van 6 jaren, gestorven den 13 Augustus ten gevolge van keelziekte. Het is de zuster van het meisje onder No. 6 vermeld. De vader dezer kinderen heeft ook aan keelziekte geleden, terwijl de moeder puisten aan de handen gehad heeft met hevige jeuking;

30. Jongen van 4 jaren, den 23 Aug. gestorven; keelpijn met speekselvloed; de ziekte heeft slechts 2 dagen geduurd;

40. Meisje van 5 jaren, gestorven op 1 September, na slechts twee dagen aan keelpijn te hebben geleden;

50. Meisje van 2 jaren, dood na verzwering aan de voeten;

60. Meisje van 6 weken, na 2 dagen aan keelziekte te hebben geleden;

70. Jongen van 1 jaar, aan keelziekte gestorven;

80. Jongen van 4 jaren; naar het zeggen van den vader had dit kind dezelfde ziekte aan de handen gehad, die zijne koeien aan de klauwen vertoond hadden. Na 5 dagen volgde de dood.

90. Meisje van 14 jaren; den derden dag aan keelziekte gestorven;

10o. Jongen van 8 jaren, den 24 September gestorven, na gedurende 9 dagen aan keelziekte te hebben geleden. Onder het braken werden stukken van het epithelium ontlast.

Verder werd er nog een ziek jongetje van 10 jaren onderzocht; het was de broeder van het kind onder No. 10; hier ook waren zweren achter in de mondholte.

Ook werd er vernomen, dat twee volwassene personen aan hetzelfde ziekte-proces waren gestorven, terwijl later zich nog bij Dr. Hulin kwamen aanmelden een jongen van 13—14 jaren, met zweren in de kniebuiging en aan de linkerheup, en vervolgens een meisje van 16—17 jaren, met eene wond aan een harer duimen en een *ulcus* in de keel.

Het is onmogelijk, zegt de heer Hugucs, die deze waarnemingen mededeelde aan de veeartsenijkundige vereeniging in Zuid-Brabant, in al deze feiten iets anders te zien dan de gevolgen eener besmetting van het mondzeer. Wel wordt er door den geneesheer, die de eerste patienten behandeld heeft, beweerd, dat men te doen heeft gehad met een *Croupous proces*; dit is echter eene dwaling: er waren kinderen, lijdende aan keelziekte, wier ouders verklaarden, dat ze dezelfde verschijnselen vertoonden, als degene die gestorven waren. Dr. Hulin bespeurde niets, dat de aanwezigheid eener croupouse aandoening kon doen vooronderstellen, terwijl de veeartsenijkundigen, die bij het onderzoek tegenwoordig waren, in de aanwezige zweren veel overeenkomst zagen met die van het mond- en klauwzeer bij het vee.

Die groote sterfte in een zoo kort tijdsbestek, het heerschen van het mond- en klauwzeer onder de runderen in dat dorp, het gemeenschappelijk grazen van dat vee op de gemcente-weide, het zachte jaargetijde, waarin de kinderen barrevoets konden loopen, de liefkozingen der kinderen en der ouders onderling, in dit alles lag eene gunstige gelegenheid voor eene besmetting.

Terecht wordt verder aangemerkt, dat, om de noodige zekerheid in deze zaak te verkrijgen, er een tegen-onderzoek

had moeten plaats hebben: het inenten van de ziektestof, afkomstig van de lijders, aan eenige runderen, had wellicht allen twijfel opgeheven. Dit was echter niet mogelijk. Er waren geene runderen beschikbaar en de zweren waren bij de patienten met phenylzuur behandeld, zoodat waarschijnlijk het contagium reeds vernietigd was.

Alle zieken, die door Dr. Hulin behandeld werden, genazen. Het cauteriseeren met *acid. chlorhydr.* had de meest gewenschte uitkomsten.

Later kwam er te *Oud-Ervelé* een lid van de geneeskundige commissie. In zijn verslag aan de autoriteiten, komen verschillende beweringen voor, zegt de Heer Hugues, die zoowel in het belang der wetenschap, als in het belang der waarheid, dienen gereleveerd en wederlegd te worden.

Vooreerst wordt in dat verslag niet aangenomen, dat de ziekte, waaraan zoovele menschen hebben geleden en waaraan verschillenden gestorven zijn, het gevolg is geweest van de overbrenging van de *stomatitis* van het vee op den mensch, maar dat zulks veeleer moet worden beschouwd als de gevolgen eener *croupeuse laryngitis*. Hoe kunnen echter, zoo vraagt H., de in dat dorp algemeen heerschende ziekteverschijnselen en de groote sterfte onder de lijders toegeschreven worden aan een *croupeus ziekte-proces*, daar vooreerst de aanwezige zweren volstrekt geen overeenkomst hadden met de zweren, die bij *croup* worden waargenomen, en er daarenboven vele zieken gestorven zijn, die alleen verzweringen hadden aan de handen of de voeten, terwijl er bij hen volstrekt geene symptomen van *laryngitis* bestonden.

Ook wordt beweerd, dat, volgens de verklaring van den burgemeester, het mondzeer onder het vee thans veel goedaardiger zou geweest zijn dan in '69, in welk jaar er echter geene gevallen van besmetting op den mensch zijn voorgekomen. Nu hebben de inwoners van het dorp juist het tegendeel verklaard. In 1869 zijn er geen stertgevallen onder het vee waargenomen, terwijl verleden jaar veel jong

vee aan de ziekte is gestorven. Dit is overigens volkomen in overeenstemming met de berichten, die uit alle oorden des lands en ook uit den vreemden verstrekt werden. Algemeen wordt aangenomen, dat de ziekte in 1872 veel boosaardiger geweest is dan ooit 1).

Eindelijk wordt nog aangevoerd, dat de menschen reeds ziek waren, vóór dat het mondzeer uitgebroken was onder het vee. Het is echter voldoende de registers van den burgerlijken stand open te slaan, om zich van het tegendeel te overtuigen. Het eerste sterfgeval had plaats op 11 Aug., en toen was de veeziekte reeds aan het afnemen. Bij den veehouder, in wiens huis het eerste onderzoek had plaats gehad, was het vee toen al eenigen tijd hersteld en de kinderen lagen sedert eene maand ziek. Nergens werden er den 27 Sept. runderen gevonden, die nog wezenlijk ziek konden heeten; die het nog waren verkeerden in het stadium der herstelling."

In hoeverre nu hier besmetting van mond- en klauwziek vee op den mensch heeft plaats gehad, en of ook de inwoners van *Oud-Ervelé* onder den invloed van eenen bijzonderen »ziekte-genius" hebben verkeerd, kunnen wij niet beslissen. Zeker is het, dat hier eigenaardige verschijnselen bij de lijders zijn waargenomen, en om de groote sterfte onder die lijders te verklaren, komt het ons, evenals aan den heer Hugues,

1) Dit is alleen juist voor zoover het de melkcalveren en de jonge varkens geldt. In Limburg was in 1872 het mondzeer over het algemeen goedaardig bij volwassene dieren.

Wij voor ons houden die ziekte vooral voor kwaadaardig wanneer ze, bij een langdurig verloop, met ernstige complicatiën gepaard gaat en hardnekkige verzweringen aan de klauwen na zich sleept; vooral aan deze verzweringen zijn er in vorige epizoötiën, in dit gewest, vele runderen bezweken, terwijl er andere waren, die wel herstelden, maar maanden lang als levende geraamten in de weilanden rondwaalden. Dit nu, hebben we verleden jaar niet gezien. In het algemeen bepaalde zich de aandoening tot de mondholte; bij enkele koeien verschenen er tevens blaren op het uier; maar overigens verliep het ziekte-proces zeer snel.

noodzakelijk voor, eene algemeene infectie en wellicht wel eene septische vergiftiging aan te nemen, daar het toch niet denkbaar is, dat eenige zweren, die zich bij eenigen der patienten alleen op de ledematen ontwikkelden, voldoende zouden zijn geweest, om die sterfte te veroorzaken.

Nuttig hebben we het geacht, de geschiedenis der ziekte te *Oud-Ervelé* hier mede te deelen. Het heerschen van de mond- en klauwziekte onder de veekoppels is, in de laatste jaren, geene zeldzaamheid meer; schier elk jaar ziet men ze thans verschijnen, en of ze nu altijd en onder alle omstandigheden, zoo geheel onschuldig is als sommigen wel beweren, en of de mensch (onder medewerking van tot heden nog onbekende invloeden, die bij hem eene bijzondere vatbaarheid voor het contagium kunnen te voorschijn roepen), niets van haar te vreezen heeft, zullen verdere waarnemingen nog moeten leeren. Aan de schadelijkheid der melk, en dit zeggen we Haubner na, wanneer ze in genoegzame hoeveelheid en ongekookt, gebruikt wordt, kan niet meer getwijfeld worden, en wat de consumtie van het vleesch betreft, zij hier alleen aangemerkt, dat het slachten van vee, dat aan het mond- en klauwzeer lijdt, niet zoo zelden plaats heeft, als men over het algemeen wel denkt. Dit geldt vooral voor vette schapen en varkens, als deze dieren het eigendom zijn van slaggers; deze toch, bevreesd voor de spoedige vermagering van hun vee ten gevolge der ziekte, haasten zich, door het gebruik van hun slachtmes, zich zoo veel mogelijk voor schade te vrijwaren.

Typhus lumbalis en het Stalmiasme? van den Heer Lameris.

Door C. MAZURE Sr.

Het artikel, onder den titel van stalmiasma door collega Lameris in het Veeartsenijkundig Tijdschrift, 4^e deel, 1^e afl. geleverd, geeft mij aanleiding terug te komen op de

zoogenaamde Typhus lumbalis, door mij beschreven in het Repertorium 1851, 4e jaargang bladz. 310.

Eene beschrijving te leveren van de gevallen, welke ik later bijna ieder jaar heb waargenomen, acht ik overbodig, en zal daarom straks alleen de hoofdverschijnselen, aan deze ziekte eigen, nog opgeven.

De reden waarom ik in 1851 aan deze ziekte den naam van typhus lumbalis heb gegeven, was, dat de vele namen waarmede zij bestempeld werd, aanleiding tot misverstand gaven. Om dat te voorkomen, verbond ik aan den ziektenaam het hoofdverschijnsel: onvermogen om op te staan, lendenlamheid.

Dat schimmel deze ziekte te weeg bracht, was den Zeeuwschen veeartsen reeds duidelijk gebleken; maar aangezien men algemeen in Zeeland, ook bij het Prov. bestuur, wist wat men onder dien ziektenaam te verstaan had, zagen wij geen redenen om dien te veranderen, al erkennen wij ook gaarne, dat vergiftiging door schimmel bij paarden meer rationeel was.

Tot het aannemen van schimmel als oorzaak, daartoe gaven de volgende waarnemingen ons, meenen wij, het recht.

1e. De ziekte houdt op, zoodra ander en zuiver voedsel wordt gegeven.

2e. Was de ziekte geweken en begon men, na eenige weken, op nieuw met het beschimmeld voedsel te voederen, zoo begon de ziekte weder.

3e. Indien enkele paarden op gezonde stallen met voedsel van stallen, waardoor de ziekte ontstaan was, werden gevoerd, werden ze door dezelfde ziekte aangetast, zonder dat aan de overige iets abnormaals werd waargenomen, zoodat ook in dezen aan geen besmettelijkheid kon gedacht worden.

Het is bekend dat *warmte*, *vochtigheid* en *weinig lucht* voorwaarden zijn, die de ontwikkeling van schimmel zeer bevorderen, en waar zou men dus een geschikter plaats daarvoor kunnen vinden dan in onze boerenschuren? De dieren staan bijna allen in hetzelfde gebouw naast elkander, omringd door

verschillende hooi- en stroosorten, die tot voedsel moeten dienen; hier zal wel de plaats zijn, waar warmte ontwikkeld wordt. De faecale stoffen, urine en de dierlijke uitwasemingen kunnen zeker wel als tweede voorwaarde gelden en de derde zal zeker wel in de bergplaatsen van hooi en stroo aanwezig zijn, om de kleine maar verschrikkelijke vijanden van onzen veestapel te doen ontwikkelen, hetgeen trouwens door microscopische onderzoekingen telkens bij het uitbreken der ziekte wordt bevestigd.

De ziekte komt bijna jaarlijks in Zeeland voor en richt belangrijke schade aan. Ofschoon door de landbouwers sterk op schimmel wordt toegezien, valt het gif niet altijd onder het bereik hunner waarnemingen en worden zij er door overvallen.

De hoofdverschijnselen bepalen zich tot verlamming, koliek, onderdrukte werking der zenuwcentra, vertraagde hartswerking en verwijde pupil; altijd zijn deze verschijnselen in meerdere of mindere mate aanwezig en duiden dus op eene zelfde ziekteoorzaak, hetgeen voor ons reeds lang eene vingerwijzing was, om aan de werking van een plantaardig vergift te denken.

In bovenstaande meen ik eenige overeenkomst te zien met de ziekte, beschreven door collega Lameris, en neem daarom de vrijheid hem eenige opmerkingen en vragen te doen over de voor hem en ons onbekende ziekte.

1e. Zijn naar mijne overtuiging oude bedompte stallen zeer geschikt, om schimmel op het voedsel te ontwikkelen, want de voorwaarden zijn daar nog meer aanwezig dan in nieuwere.

2e. Ook hier komt de ziekte op stallen voor, waar geen ander voedsel dan boonen-, erwten-, haver-, gerste- en tarwestroo gevoederd wordt en waarop bij microscopisch onderzoek cryptogamen gevonden worden. De ziekte kwam door verandering van voedsel tot staan.

3e. Bij vriezend en dooi weder ontstaat de ziekte zeer zeker. Hoe vaak is het ieder bij vriezend weer niet opge-

vallen, dat er in de stallen door nauwkeurige afsluiting een vochtige warmte heerscht, en hoe heerlijk is dat voor de ontwikkeling van die alom verspreide schimmelsporen.

Dezelfde oorzaken vindt men ook bij dooi weder.

4e. Ook hier overvalt de ziekte de dieren meestal des nachts. Maar worden de paarden bij dag ook met haksel gevoederd, waardoor zooveel schimmel en sporen verstuiven en dus onschadelijk gemaakt worden, dit is des nachts juist omgekeerd; hier denke men slechts aan de gist, hoe de schimmelgroei toeneemt als de voorwaarden gunstig zijn. Bovendien moet in rekening gebracht worden, dat bij de landbouwers de paarden zelden bij dag liggen, omdat ze dan geen stroobed hebben en er veel beweging in den stal is.

5e. Hebt ge ook effect gezien van uwe afzondering zonder verandering in den leefregel? Wij nooit! Altijd zette ik mijn paard bij het bezoeken mijner patienten bij de zieke op denzelfden stal, zonder eenig gevolg.

6e. Hebt ge de ziekte ooit zien ontstaan bij groen voeder? Wij nooit. Stalmiasma werkt natuurlijk ook dan en voorbeelden daarvan zouden moeten aanwezig zijn om de ziekte aan die oorzaak toe te schrijven.

En nu ten slotte nog iets over de behandeling: allereerst het wegnemen der oorzaak, wat bereikt wordt door het toedienen van zuiver hooi of stroo, zoo mogelijk wortelen met haksel. Dadelijk wordt door mij een drasticum aan gezonde en zieke dieren toegediend om de cumulatieve werking van het gif tegen te gaan. Phenylzuur met zemelen in het drinkwater, overigens naar omstandigheden. Het recht zetten der zieke dieren, met de minste drukking der daartoe benoedigde werktuigen, is behoefte, om daardoor het doorliggen zooveel mogelijk tegen te gaan.

Pissteenen bij Ossen.

Door F. W. van DULM.

In mijn 4 $\frac{1}{2}$ jarige praktijk had ik reeds 4 malen gelegenheid pissteenen bij ossen waar te nemen en wel:

1o. bij een hokkeling één steentje in de Svormige bocht der uretra, dien ten gevolge bersting der blaas.

2o. bij een tweejarigen os 2 steentjes in genoemde bocht, na ontdekking daarvan slachting van den patient.

3o. bij een tweejarigen os 4 steentjes in bovengenoemde bocht en ruim 200 in de blaas: piswegsteen-operatie, daarna slachting.

4o. bij een 1 $\frac{1}{2}$ jarigen os vijf steentjes in de uretra in de achterste kromming der Svormige bocht, benevens ongeveer 150 steenen zoo groot als erwten in de blaas. De gevallen kwamen allen in den staltijd voor, doch onder zulke verschillende verhoudingen, dat geene gemeene oorzaak aan te toonen was, tenzij men krachtige voeding bij gemis van beweging als zoodanig wil aanmerken. — Een enkel woord over de verschijnselen. Deze bepaalden zich in 't algemeen tot verminderden drinklust, afwisselenden eetlust, weinig versnelde ademhaling, versnelde pols (80—100), min of meer opgezetheid van den buik en droogte der haren, aan 't uiteinde van den koker aanwezig. Wat dit laatste aangaat, daarop kan men niet al te veel afgaan, aangezien ik in een geval heb gezien (sub. 4) dat de haren steeds vochtig waren, ontstaande door nu en dan druppelsgewijs urineeren, niettegenstaande later de aanwezigheid bleek van vijf piswegsteenen, die echter aan de benedenvlakte van een smal sleufje voorzien waren.

Van grooter gewicht is 't onderzoek van den pisweg, direct boven den balzak, om de aanwezigheid van steenen waar te nemen, en van de blaas door 't rectum die, wanneer men den patient in de eerste dagen van ziek zijn onder de oogten krijgt, zeer vol en gespannen is. Is men echter eerst na verloop van 5 à 6 dagen in staat de blaas te onderzoeken, dan vindt

men haar in den regel gebarsten; men voelt dan zeer weinig door 't rectum, 't geen de herkenning zeer kan bemoeielijken, tot men na een of twee dagen de soms enorme buikzwellung waarneemt. In een geval (sub 4) had ik gedurende 20 dagen gelegenheid waarnemingen te doen. 't Voornaamste laat ik hier volgen. Een paar dagen voor mijne komst had 't dier reeds minder gedronken dan gewoonlijk en was de eetlust nu en dan weinig.

1e dag. Het dier stond vlug te kijken, geen eetlust, een weinig tympanitis, iets gebogen rug, had iets stijfs in het achterstel bij 't op zij gaan, haren aan den koker droog en in elkander gekrompen. Ademhaling rustig, pols versneld (80).

3e dag. Over 't algemeen lusteloozer en stijver, de blaas sterk gevuld. Onduidelijk waarneembare knobbeltjes in de Svormige bocht van den pisweg. De kokerharen vochtig, druppelsgewijs urineeren (overigens dezelfde toestand).

4e dag. De algemeene toestand dezelfde. De buik sterker opgezet. Blaas bijna niet waarneembaar.

6e dag. Pols (100) zeer versneld. De ademhaling een weinig versneld, 't bindvlies der oogen vuil rood gekleurd. De omvang van den buik zeer toegenomen, de kokerharen droog; het dier staat bijna onophoudelijk; eetlust zeldzaam; drinklust zeer weinig.

10e dag. Pols nog sneller (110), de ademhaling versneld overigens dezelfde toestand.

14e dag. Toestand dezelfde, de ademhaling veel sneller, de omvang van den buik was verschrikkelijk. Ontlasting van ruim 40 liters vocht door middel van de trocart uit de buikholte.

20e dag. De patient dood, de buik weer bijna den vroegeren omvang.

De sectie gaf 't genoemde aantal steenen, benevens ééne 4 centm. lange scheur in den bodem der blaas.

Verloskunde.

Repositie van den uitgezaken draagzak.

Door J. A. HINZE.

Veearts te Mijdrecht.

Wel mag een der moeielijkste verloskundige gevallen genoemd worden, de omstulping der baarmoeder, volgeperst met darmen. Dit in de praktijk niet zeldzaam voorkomende geval is voor den aankomenden veearts nog al van belang, hoofdzakelijk om de handgrepen (die men meest door ondervinding moet krijgen) te kennen.

Mijne in de laatste jaren gevolgde handelwijze bestaat hierin: het dier op den rug te leggen, de vier beenen bij elkander te binden, om zoo het achterste gedeelte, bv. een half voet of iets meer, op te lichten, een hout tusschen de vastgemaakte beenen te steken en deze door een paar man te laten opbeuren, of men bediene zich van een katrol. — Nadat de uitgezakte baarmoeder van de nageboorte en onzuiverheden ontdaan is, wordt zij rechthout, althoud eenigszins in de hoogte vastgehouden, ten einde door eene zachte drukking de uitgezakte darmen in de buikholte terug te brengen, waarna zij vervolgens op de gewone wijze gemakkelijk wordt binnengebracht. De verdere behandeling is bekend.

**Mededeelingen omtrent het gebruik van de verloskundige zaag.
Door denzelfde.**

Daar het gebruik der verloskundige zaag nog niet genoegzaam bij alle collega's bekend is, wil ik dit toelichten en bij de embryotomie aanbevelen.

Het instrument is gemakkelijk te gebruiken en kan genoegzaam bij elke wegneming van het kalf gebezigd worden. Wanneer de verkleining bij natuurlijke liggingen en buitengewoon zware kalveren te pas komt, begin ik met de huid om het been los te maken (met eenen gewonen spatel) om daarna het been er uit te trekken; doch ingeval dit nu nog niet gemakkelijk gaat, wordt de zaag gebruikt, deze wordt dan langs het losgemaakte been heengeschoven tot boven het schouderblad, ten einde de bovenste spieren of het (schouderblad) kraakbeen in eene schuinsche richting door te zagen. Zoo ook kan de zaag *onder* het schouderblad worden geschoven, om de spieren te doorsnijden. Verder kan het werktuig worden gebruikt om een gedeelte van den hals en de rugwervelen door te zagen; ook kan men het bekken van onderen en ter zijde losmaken, ten einde de stukken des te gemakkelijker met een tang te kunnen wegnemen. Het spreekt van zelf dat het deel, wat men zagen wil, goed stevig moet worden vastgehouden, hetzij door haken of met een tang. Zijn de weggezaagde stukken weggenomen, dan kan men gemakkelijk de hoofden van een der dijbeenderen bekomen om dezen tusschen een tang te pakken, of er een strop om te leggen, om er het been uit te laten trekken, als wanneer zoodanige verlossing nog al spoedig affloopt.

Bij staart- of stuit-geboorten, waarbij verkleining wordt aangewezen, is ook de zaag zeer gemakkelijk. Men begint met den anus zooveel mogelijk open te snijden; nu wordt de zaag er ingebracht, om het bekken van onderen, boven en ter zijden door te zagen, de beenderen zooveel mogelijk los te maken door de spieren met de vinger-bistourie door te snij-

den, om ze des te gemakkelijker te kunnen uittrekken. Vervolgens kan men de dijbeenderen bekomen, welke weer op de gewone wijze naar buiten moeten worden gehaald. Zijn de beide achterbeenen op deze manier van binnen doorgehaald, dan gaat men verder en neemt de buksingewanden, ribben enz. weg tot men de schouderbladeren kan bekomen; ook deze worden dan naar buiten getrokken enz.

Bij geboorten waarbij de kop alleen in de geboorte komt, en deze buitengewoon groot is, ook bij geboorten van kalveren met twee koppen, kan ook de kop door de zaag verkleind worden, hetzij door die in den mond van het kalf te brengen om de onderkaken er zoo mogelijk af te zagen, of, zoo men hem ver genoeg naar buiten kan krijgen, deze af te slachten en zoo ver mogelijk los te maken, om dien met eenige wervelen tegelijk af te zagen en weg te nemen. — Nu is er gelegenheid een voorbeen te bekomen, waarmede men op de gewone wijze te werk gaat enz.; is men nu tot het achterstel genaderd, dan wordt op dezelfde wijze als boven gehandeld, door het bekken te doorzagen, de losse stukken weg te nemen, een der dijbeenderen tusschen eene tang te nemen; is deze goed gevat dan krijgt men door eene lichte trekking het geheele stuk en daarmede is de zaak ten einde. Wat aangaat de verdere behandeling, deze kan elk naar omstandigheden regelen.

Bij alle verkeerde liggingen gaat men op dezelfde wijze te werk; zijn er b. v. twee achterbeenen in de geboorte, en het kalf te zwaar, dan wordt de huid om een der beenen zoo ver mogelijk losgemaakt en de zaag er langs heen geschoven om de spieren en het heupgewricht te doorsnijden. Bij misgeboorten en zogenaamde kalveren, die het binnenste buiten zijn gegroeid, is de zaag ook zeer gemakkelijk, zoodat ik den praktischen veearts dit instrument ten zeerste aanbeveel, mij overtuigd houdende dat, wanneer het in goede handen komt, er veel nut en gemak van zal worden ondervonden.

Gezondheidsleer.

DOOR

J. J. HINZE.

Recherches sur la ventilation naturelle et la ventilation artificielle, principalement dans les étables ainsi que la porosité de quelques matériaux de construction par le professeur Dr. Max Märker; traduit avec l'autorisation de l'auteur par J. Leyder, professeur à l'institut agricole de l'état, à Gembloux. 1873. Bruxelles, G. Mayolez; Paris, P. Asselin.

Dit werkje, groot 86 bladzijden, kwam mij dezer dagen in handen en daar het onderwerp van behandeling mij zeer aantrok, nam ik het met genoegen ter lezing en de inhoud heeft mij niet teleurgesteld. Integendeel, men vindt hier een schat van omvangrijke en leerzame onderzoekingen aangaande de natuurlijke en kunstmatige ventilatie van stallen, onder de meest verschillende omstandigheden, alsmede bijzondere onderzoekingen omtrent de poreusheid van verschillende bouwmaterialen, werkelijk van zeer veel gewicht voor de ventilatie.

Dit noopte mij, de hoofdzaken van deze onderzoekingen in ons tijdschrift kort mede te deelen, niet twijfelende of het onderwerp zal ons allen belang inboezemen.

Het zwaartepunt, niet alleen van de genees-, maar ook van de vecartsnijkunde, is toch grootendeels en terecht verlegd, door zulks niet zoozeer te zoeken in het genezen van zieke organismen, als wel in het wegnemen van de oorzaken, die het lichaam ziek kunnen maken. Eene van die oorzaken ligt zeker in een ongezond verblijf (stal) van onze huisdieren.

en elke poging, om onze kennis aangaande een gezond verblijf te vermeerderen, moet dus volgaarne aangegrepen worden.

Het vraagstuk omtrent de ventilatie is tot op heden volstrekt nog niet opgelost; de onderzoekingen van Dr. Max Märker geven ons daaromtrent weder veel licht en vooral een zekere aanwijzing omtrent den weg, waar langs verder voortgegaan kan worden.

Hoewel men zeer veel over ventilatie spreekt en deze hier en daar ook in toepassing brengt, heeft men zich meestal tevreden gesteld met haar slechts kwalitatief op te vatten, zonder acht te geven op de vraag hoeveel lucht daardoor in de stallen instroomt, — hoeveel bij deze of gene bouwde van den stal voor elk dier verkregen wordt enz., vragen, welke ons door Max Märker beantwoord worden, moge het niet geheel en al nauwkeurig zijn, dan toch bij eene vrij juiste benadering.

Reeds in 1867 heeft Dr. Max Pettenkofer, 1) Hoogleraar in de hygiëne te Munchen, aangetoond, dat de muren van alle woningen, lucht doorlaten. Als proef nam hij een stuk kalk van cylindrischen vorm 12 c.m. lang en 4 c.m. in doorsnede. Dit stuk kalk werd met eene laag gesmolten was bedekt en daardoor luchtdicht gemaakt met uitzondering evenwel van de beide tegenover elkander staande ronde oppervlakten. Door het aanbrengen van glazen trechters op de onbedekte vlakten van den kalkeylinder, welke met kleefwas luchtdicht om den rand van den cylinder vastgehecht werden, was het mogelijk aan de eene zijde blazende, eene voor het uiteinde van den anderen trechter gehoudene kaarsvlam uit te blazen. Dezelfde proef laat zich bewerkstelligen met een baksteen of met een stuk hout, mits men slechts zorg drage, deze voorwerpen in te sluiten, zoodat de lucht niet zijdelings kan ontsnappen.

De luchtwisseling, die alzoo door de poriën van de muren (bevorderd door het verschil in temperatuur der buitenlucht

1) Zeitschrift für Biologie, 1867.

en die in de stallen) plaats heeft, noemt men *natuurlijke* of *spontane* (vrijwillige) *ventilatie*.

In 1869 heeft Dr. Max Märker 1), het groote gewicht van deze ontdekking voor de stallen onzer huisdieren inziende, met Dr. Schultze, daartoe door den hoogleeraar Dr. Henneberg in Göttingen aangespoord, eenige onderzoekingen in het werk gesteld.

In 1871 heeft Märker 2) nog latere en uitgebreidere onderzoekingen gedaan, welke, zooals boven vermeld is, ook in het fransch zijn vertaald. — Deze uitgebreide onderzoekingen hadden plaats in negen verschillende soorten van paarden- en veestallen, waarvan eene nauwkeurige beschrijving voorafgaat, waarop negen tabellen volgen van de waarnemingen in elken stal met opgave van de verhoudingen, waaronder die hebben plaats gehad.

De eerste vraag, welke dadelijk gesteld wordt, is deze: in welke mate kan de lucht van een stal met de uitscheidingen van longen, huid enz. verontreinigd worden, zonder dat het welzijn der dieren daaronder zichtbaar lijdt.

Op het voetspoor van Pettenkofer heeft ook Dr. Max Märker de hoeveelheid koolzuur in de lucht van den stal beschouwd als maatstaf voor de verontreiniging. Hoewel de hoeveelheid koolzuur nu juist niet alleen als het schadelijkst van de lucht moet beschouwd worden, maar deze ook hoofdzakelijk door kleine hoeveelheden organische stoffen bedorven wordt, kan zij in zooverre als maatstaf beschouwd worden, daar zij in verhouding staat met de overige veranderingen, die de lucht ondergaat.

In dit opzicht heeft M. gevonden, dat de huisdieren naar evenredigheid minder ventilatie noodig hebben dan de mensch.

1) Henneberg's Journal für Landwirthschaft 1869. H. Schultze und Mr. Märker: über den Kohlensäuregehalt der Stallluft und den Luftwechsel in Stallungen.

2) Untersuchungen über natürliche und künstliche Ventilation in Stallgebäuden von Dr. Max Märker. Göttingen 1871.

Terwijl nl. Pettenkofer aangeeft, dat de kamerlucht niet meer dan één duizendste deel koolzuur mag bevatten, hebben de onderzoekingen van M. geleerd, dat stallucht, bevattende $2\frac{1}{2}$ à 3 duizendste deelen koolzuur als goed kan worden beschouwd, terwijl 3 à $4\frac{0}{00}$ als maximum kan geacht worden, zijnde de lucht dan nog als voldoende te beschouwen.

In één opzicht is het zelfs raadzaam, de hoeveelheid koolzuur tot op genoemd bedrag te houden. Eene der eerste hygienische voorwaarden in de stallen is nl., het onderhouden eener gemiddelde temperatuur. Terwijl wij nu in onze eigene woningen door meer of minder kostbare verwarmingstoestellen eene temperatuur kunnen onderhouden die wij wenschen, wordt de warmte in de stallen meestal uitsluitend verkregen door de ademhaling.

Het is dus onmogelijk, de hoeveelheid koolzuur in de stallen terug te brengen tot op het bedrag in onze woningen, daar men alsdan die stallen te koud zou maken. In den loop der onderzoekingen hebben zij slechts één lokaal gevonden, waar de ventilatie sterk genoeg was, om de hoeveelheid koolzuur tot op $1\frac{0}{00}$ te verminderen, maar tevens geconstateerd, dat bij 1,2 à $1,3\frac{0}{00}$ koolzuur de temperatuur tot 8,5 à 9° C. daalde, eene temperatuur, welke als te laag moet worden beschouwd; terwijl in de meeste stallen, waar de lucht 2 à $4\frac{0}{00}$ koolzuur bevatte, de normale temperatuur 12 à 15° C. bedroeg.

Bij onze huisdieren schijnt evenwel de bovengenoemde verhouding van organische stoffen en het koolzuur niet zoo te zijn als in de menschelijke woning, maar schijnen de eerste minder te zijn, blijkende uit de grootere hoeveelheid koolzuur, die in de stallucht kan worden verdragen. Terwijl nl. eene hoeveelheid van 5— $7\frac{0}{00}$ koolzuur in eene kamer, deze ongeschikt maakt er een dag in te verblijven, is dit niet het geval in eenen stal met dezelfde hoeveelheid koolzuur door dieren voortgebracht. M. heeft meermalen verscheidene uren achtereen in een stal doorgebracht, waar de lucht 8— $10\frac{0}{00}$ koolzuur bevatte, zonder nadeel te ondervinden.

In een koeststal, waar de hoeveelheid tot $13,56\frac{0}{00}$ was ge-

stegen, was de lucht zwaar en drukkend en bij eene hoeveelheid van 17,07‰ was de ademhaling moeielijk en werden hevige pijnen op de borst ondervonden. Ook de dieren ondervonden nadeel, blijkbaar door diepe en moeielijke ademhaling.

De hoeveelheid versche lucht, die voor elk dier per uur vereischt wordt, bedraagt minstens 30 à 40 kubieke meters op 500 kilo groot vee en 40 à 50 kub. meters op 500 kilo klein vee, omdat bij deze laatste de ademhaling sneller is. In ieder geval schijnt het evenwel raadzaam de ventilatie (zoo de omstandigheden het toelaten) tot op 50 à 60 kub. meters per uur te brengen.

Verdere onderzoekingen hebben geleerd, dat de samenstelling van de lucht op verschillende hoogten van den stal nagenoeg gelijk is, evenzoo de temperatuur, welke bij eene reeks van onderzoekingen hoogstens een verschil van 1,2° C. opleverde.

Deze onderzoekingen hebben vooral eene praktische waarde voor de ventilatie.

In de meening n.l. dat het koolzuur, zwaarder dan de lucht, zich hoofdzakelijk in het onderste gedeelte van den stal zou bevinden, heeft men gecompliceerde ventilatie-toestellen uitgedacht, welke op verschillende hoogten een aanvang namen, welke toestellen evenwel overbodig zijn.

Bijzonder belangrijk zijn de onderzoekingen omtrent de boven aangeduide *natuurlijke ventilatie*. — Hoewel bij de bepaling daarvan eenige onjuistheden voorkomen, n.l. door spleten en kleine openingen, zoowel aan de deuren als vensters, zoo is de ventilatie, ook volgens de onderzoekingen van Pettenkofer, die daardoor plaats vindt, onbeduidend te noemen, in vergelijking met die door de poreusheid der materialen veroorzaakt. Bij die onderzoekingen heeft M. zich dan ook enkel er toe bepaald, de groote openingen te sluiten en is de zeer geringe luchtwisseling door bovengenoemde kleine openingen en spleten welke niet te vermijden zijn, mede onder de berekening begrepen 1).

1) Tot op deze onderzoekingen bestonden slechts weinig gegevens om-

Juist deze natuurlijke ventilatie is voor onze stallen van het meeste gewicht, vooral in den winter, wanneer het te koud is, om deuren en vensters open te zetten, en zij alzoo werkelijk de eenige ventilatie uitmaakt.

De sterkte dier natuurlijke ventilatie hangt nog van verschillende omstandigheden af:

1e. Van de grootte der ventileerende muurvlakten en niet van den kubieken inhoud, waaruit volgt, dat in een kleinen stal eene betrekkelijk sterkere ventilatie plaats vindt dan in een grooteren, daar op elk stuk vee in een kleinen stal bij gelijken kubieken inhoud meer ventileerende vlakke komt dan in een grooteren. — Dikwerf was eene uitgebreide ventileerende muuroppervlakte enkel voldoende, door middel der natuurlijke ventilatie, de zuiverheid van de lucht in den stal te onderhouden.

2e. Van de materialen, waaruit de stallen zijn opgebouwd.

Dichte kalksteen en zoogenaamde bloksteen zijn weinig doordringbaar voor de lucht, terwijl muren van tichel- of leemsteen oneindig meer lucht doorlaten.

3e. Van de kracht van den wind, die soms de sterkte der gewone natuurlijke ventilatie tot het viervoudige kan verhoogen.

4e. Van den regen, welke de natuurlijke ventilatie zeer vermindert, doordien de poriën met water gevuld en alzoo ondoordringbaar worden voor de lucht.

Behalve dat natte muren nog op eene andere wijze nadelig werken, blijkt reeds hier hunne groote schadelijkheid, nl. door het afweren van de lucht.

Verder is gebleken, dat een poreus plafond een grooten invloed op de natuurlijke ventilatie uitoefent. In een stal

trent de mogelijke sterkte der natuurlijke ventilatie; alleen had vroeger de opperbouwmeester Pauli te Munchen uit proefnemingen van Pettenkofer berekend, hoe groot de ventilatie per vierkanten meter per uur en voor 1 graad temperatuurverschil moet zijn voor de buitenvlakte van den muur van Pettenkofer's kamer van 75 kub. meters inhoud. Hij heeft daarvoor 0,245 kub. meters lucht gevonden.

met een weinig doordringbare gepleisterde zoldering, was de kracht der ventilatie nauwelijks de helft van die, in stallen voorzien van poreuse zolderingen.

In eene tabel (X) worden de resultaten der natuurlijke ventilatie in de vroeger beschreven negen stallen medege-deeld.

Uit deze onderzoekingen blijkt, dat de *gemiddelde* ventilatie voor één vierkante meter wandvlakte en een temperatuurverschil van 1° C. per uur bedraagt:

bij muren van zandsteen	1,69	cub. meters
» » » kalkbloksteen	2,32	» »
» » » tichelsteen	2,83	» »
» » » kalktuf	3,64	» »
» » » leemsteen	5,12	» »

De grootste afwijking werd gevonden bij den paardestal van Reinhausen, van zandsteen gebouwd, waar de ventilatie slechts 0,74 kub. meters bedroeg, welke zwakke ventilatie aan een massief en weinig doordringbaar plafond moest worden toegeschreven, terwijl nog eene andere groote afwijking werd waargenomen in den schaapstal van Berzum, uit tichelsteen gebouwd; op eenen dag, dat het regende, lieten de muren slechts 1,68 kub. meter lucht door, terwijl den volgenden dag bij droog weder het doorlatings-coëfficiënt 2,83 bedroeg.

Wat het meest in 't oog valt is dit, dat 1 □ meter oppervlakte uit gedroogden leemsteen, ten naastebij twee maal zooveel lucht ventileert als 1 □ meter muuroppervlakte van gebranden leem of tichelsteen. Men ziet daaruit, dat de leem door het branden aanmerkelijk dichter wordt. Op gelijke wijze verschilt de poreusheid bij de beide genoemde bouwstoffen; bij gedroogden leem beslaan de poriën 60 percent en bij gebrande tichelsteenen ongeveer 25 percent van het volumen.

De zandsteen heeft alzoo het minste doorlatings-coëfficiënt 1);

1) Onder doorlatings-coëfficiënt wordt verstaan de sterkte der natuurlijke ventilatie op 1 □ meter muuroppervlakte per uur. — De boven opgegeven cijfers zijn de doorlatings-coëfficiënten.

of dit enkel aan de mindere poreusheid dan wel aan de meerdere hygroscopiciteit moet worden toegeschreven, is niet zeker uit te maken. Zeer waarschijnlijk wordt door deze laatste eigenschap de poreusheid bij den zandsteen verminderd.

Muren van kalkbloksteen hebben een grooter doorlatingscoëfficiënt, hoewel de kalksteen integendeel veel compacter en minder poreus is. Hier komt evenwel in aanmerking eene andere omstandigheid, n.l. deze: de onregelmatige bloksteen, voor het bouwen gebezigd, hebben een grooter aanvullingsmiddel noodig; dit bindmiddel is hetzelfde bij de meest verschillende bouwmaterialen n.l. de mortel. Deze mortel of kalk nu is zeer poreus en van daar de grootere poreusheid der muren van kalkbloksteen gebouwd.

Men heeft de gemiddelde kalkmassa berekend, die men bij het gebruik van verschillende bouwstenen aanwendt. Dit is bij zandsteen $\frac{1}{6}$ tot $\frac{1}{8}$, bij kalkbloksteen $\frac{1}{3}$, bij kalktuf $\frac{1}{4}$, bij baksteen $\frac{1}{5}$ tot $\frac{1}{6}$ van den geheelen muur.

Door het gebruik van gepleisterde plafonds in de stallen, gaat een groot gedeelte van de voordeelen, die de poreusheid der bouwmaterialen voor de ventilatie en het onderhoud der gebouwen aanbiedt, verloren. In dergelijke gevallen is men verplicht, eene sterke kunstmatige ventilatie in het leven te roepen, die in de gunstigste gevallen nimmer al de voordeelen van de natuurlijke ventilatie kan aanbieden. Evenmin is het aan te raden, het metselwerk door cement te beschutten of met asphalt te bekleeden. Men kan alsdan à priori eenen ongunstigen invloed op de natuurlijke ventilatie verwachten en verzekerd zijn, dat men juist in dergelijke stallen de nadeelen van eene bedorvene en vochtige lucht zal ondervinden.

De meest rationeele ventilatie is en blijft toch die, welke ons de poreusheid der bouwmaterialen aanbiedt.

Uit de proeven, in de verschillende stallen genomen, blijkt verder, dat 30 kubieke meters lucht, zijnde het minimum voor één stuk groot vee, worden geleverd door:

17,8	□	meter	muur	van	zandsteen	;
12,9	»	»	»	»	bloksteen	;
10,6	»	»	»	»	baksteen	;
8,2	»	»	»	»	kalktuf	;
5,9	»	»	»	»	leemsteen	.

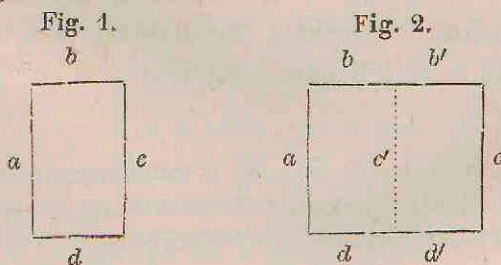
Volgens deze cijfers zouden stallen moeten gebouwd worden met de navolgende muuroppervlakten:

	voor 10 stuks,	20 stuks,	30 stuks,	40 stuks	groot vee,
van zandsteen	178	356	534	712	} meters zijde- lingsche oppervlakte.
» bloksteen	129	258	387	516	
» baksteen	106	212	318	424	
» kalktuf	82	164	246	328	
» leemsteen	59	118	177	236	

Deze cijfers nu stellen ons verder in staat den kubieken inhoud van de respectieve stallen te berekenen, er bij rekenende dat de hoogte bedraagt 4 meters, en dat elk stuk groot vee eene breedte noodig heeft van 1 à 1,2 meter en de dieren zijn geplaatst in rijen van tien.

Zooals reeds vroeger is opgemerkt, zal het veel gemakkelijker zijn kleine stallen te bouwen met voldoende natuurlijke ventilatie dan groote, omdat een kleine stal, met denzelfden kubieken inhoud voor elk dier, eene grootere ventilerende oppervlakte oplevert dan een grooteren stal.

Indien b. v. fig. 1 een stal voorstelt waarvan de lengte a en c 5 meters; de breedte b en d 2 meters en de hoogte 4 meters bedraagt, en fig. 2 een dubbelen stal met den dubbelen kubieken inhoud, dan zal de ventilerende oppervlakte evenwel niet het dubbele bedragen, aangezien de ventilerende oppervlakte c , hier aangeduid door de gepuncteerde lijn, verdwijnt.



Men verkrijgt alsdan :

1. Inhoud , 1 = 40 kub. meter. 2.80 kub. meter.
Ventileerende oppervlakte, 1 = 56 vierk. » 2.72 vierk. »

Per hoofd alzoo :

Kubieke inhoud . . . , 1 = 40 kub. met. 2. insgel. 40 kub. met.
Ventileerende oppervl. , 1 = 56 vk. » 2. slechts 36 vk. »

De vorige berekening hervattende, veroorloven ons de cijfers, uitdrukkende de ventileerende oppervlakten, den volgenden kubieken inhoud vast te stellen :

	voor 10 stuks	20 stuks	30 stuks	40 stuks	groot vee :
Zandsteen	435	1,770	3,105	4,440.	
Bloksteen	66	998	2,003	2,970.	
Baksteen	*)	690	1,485	2,280.	
Kalktuf	*)	330	945	1,560.	
Leemsteen	*)	*)	428	870.	

Voor elk stuk vee berekend, verkrijgt men alzoo den volgenden kubieken inhoud :

Zandsteen	43,5	88,5	103,5	111.
Bloksteen	6,5	50	67	74.
Baksteen	*)	34,5	50	57.
Kalktuf	*)	17,5	32	39.
Leemsteen	*)	*)	14	22.

Men ziet hieruit, dat men niet alleen van sterk, maar ook van middelmatig poreuse bouwmaterialen stallen kan bouwen, mits niet te groot, waar de natuurlijke ventilatie voldoende is. In groote stallen en uit weinig poreuse stoffen opgebouwd, zal men bijna altijd zijne toevlucht tot kunstmatige ventilatie moeten nemen.

Alvorens van deze quaestie af te stappen wordt nog opgegeven, voor hoeveel stuks vee men eene voldoende natuurlijke ventilatie kan verkrijgen in stallen, met behoorlijke afmetingen, van verschillende constructie :

*) De stallen van voldoende poreuse bouwmaterialen gebouwd, verleen onder alle omstandigheden, zelfs de kleinste afmetingen, eene ventileerende oppervlakte voldoende voor 10 stuks vee.

Zandsteen	17,8	vk. mts.	oppervl. p. stuk	voor 10	stuks groot vee.
Bloksteen	12,9	»	»	»	»
Baksteen	10,6	»	»	»	»
Kalktuf	8,2	»	»	»	»
Leemsteen	5,9	»	»	»	60 à 70 »

Thans blijft nog over te weten, of met eene zoo sterke natuurlijke ventilatie, de temperatuur in den stal voldoende en bestendig genoeg en onafhankelijk is van die der buitenlucht. Om deze quaestie op te lossen, heeft de pachter van de domeinen van Rosdorf, thermometrische waarnemingen gedaan in een zijner stallen, gebouwd van kalktuf, waarvan de ventilatie bestudeerd was. Deze stal heeft voor elk stuk vee 40 kub. meters inhoud en eene ventileerende oppervlakte van 8,94 vierk. meters 1).

Uit deze waarnemingen, gedurende 9 dagen des morgens, 's middags en 's avonds gedaan en in een tabel (XI) medegedeeld, blijkt, dat de temperatuur in den stal slechts uiterst zwak werd beheerscht door de veranderingen in de temperatuur der buitenlucht; terwijl deze laatste varieerde van -4° tot $+6^{\circ}$ C., bleef die in den stal nagenoeg gelijk, slechts wisselende van 13° tot 15° C.

DE KUNSTMATIGE VENTILATIE.

In stallen, waar de natuurlijke ventilatie alleen niet voldoende is, om de lucht bestendig zuiver te houden, hetzij bij groote stallen met veel vee (b. v. meer dan 50 stuks), hetzij bij kleine stallen van slechte constructie, moet men zijne toevlucht nemen tot de kunstmatige ventilatie, welke hoofdzakelijk onderscheiden wordt in: *horizontale* en *verticale*.

De onderzoekingen hebben met beide hoofdstelsels plaats gehad.

1) Alzoo meer dan voldoende, daar uit het laatst gegevene overzicht blijkt, dat een stal van kalktuf eene ventileerende oppervlakte van 8,2 vierk. meter vereischt voor elk stuk vee.

Van de verticale ventilatie zijn nog verschillende stelsels beproefd en wel:

1^o. De *eenvoudige buizen*: hetzij aan den zolder beginnende, hetzij in den stal tot dicht bij den bodem verlengd.

2^o. Het *systeem Kinnel*: bestaande in twee zinken buizen, eene nauwere door een wijde omgeven. De binnenste cylinder steekt eenige duimen buiten de buitenste uit. Het doel hiervan zou zijn, dat door eene der buizen frissche lucht aan- en door de andere bedorven lucht afgevoerd zou worden.

3^o. Het *systeem Muir* 1): zijnde wijde luchtbuizen, welke door twee kruisgewijze geplaatste middenschotten over de geheele lengte in vier kokers verdeeld worden. Twee dezer zouden eveneens de bedorven lucht af- en de twee andere de frissche lucht aanvoeren.

Ten einde de werking der ventilateurs te bepalen werd de natuurlijke ventilatie zoo lang voortgezet tot op het oogenblik, dat de hoeveelheid koolzuur in de lucht van den stal constant bleef en daarna werden de ventilateurs in werking gebracht; de vermindering nu van de hoeveelheid koolzuur bepaalde de meerdere ventilatie in den stal. Het verschil tusschen de natuurlijke ventilatie en die, voortgebracht met behulp van de ventilateurs, werd op rekening van deze laatste geschreven.

In eene bijgevoegde tabel (XII) zijn uitvoerig de uitkomsten medegedeeld. Daaruit volgt:

De verschillende stelsels hebben *gemiddeld* de volgende werkzaamheid getoond:

Eenvoudige kokers: 90,3 kubieke meters;

gedeeltelijk *eenvoudige kokers*, gedeeltelijk *systeem Kinnel*: 110,9 kubieke meters;

1) Zie Tijdschr. uitgegeven door de Nederlandsche Maats. t. b. v. Nijverheid, 1860 bl. 29: Luchtversching en afvoering der vloeibare uitwerpselen in paarden- en kôestallen door G. J. Hengeveld. Een paar houtsneden op bl. 34 geven een begrip van de wijze der ventileering *systeem Muir*.

systeem Muir: 404,5 kubieke meters.

Hiernaar schijnt het systeem *Muir* de voorkeur te verdienen boven dat der eenvoudige kokers; het systeem Kinnel, dat evenwel niet anders onderzocht is dan in verbinding met eenvoudige kokers, scheen insgelijks nog voordeelen te hebben. Deze meerdere werkzaamheid is evenwel slechts schijnbaar; wanneer men n.l. de opening van alle ventilateurs tot dezelfde doorsnede herleidt, dan komt men tot geheel andere resultaten en ziet men, dat bij gelijke doorsnede de verschillende verticale stelsels dezelfde werking kunnen voortbrengen. De werking is gemiddeld 1,500 kubieke meters per vierkante meter oppervlakte en per uur. — Inderdaad verdienen de gecompliceerde ventilateurs in geen enkel opzicht de voorkeur boven de eenvoudige buizen, die even werkzaam, gemakkelijker daar te stellen en veel minder kostbaar zijn.

Integendeel, zou er nog een nadeel aan de bovengenoemde gecompliceerde ventilateurs verbonden zijn, dat zij vooral in den winter, door den sterken toevoer van frissche koude lucht, de temperatuur te veel doen dalen en alsdan werkelijk onbruikbaar zijn.

Een andere quaestie, door onderzoekingen uitgemaakt, is mede van wezenlijk belang. Men meende n.l. de ventilateurs dicht bij den bodem te moeten doen beginnen, in de meening, dat de lucht onder in den stal het meest bedorven zoude zijn. Uit de onderzoekingen, boven reeds medegedeeld, omtrent de samenstelling van de lucht op verschillende hoogten van den stal (die overal hetzelfde is gevonden) bleek reeds, dat dit niet noodig was. Bovendien zijn vergelijkende onderzoekingen in den veestal van Sillium gedaan, waar 4 ventilateurs aanwezig waren tot op 0,44 meter van den bodem afdalende. De kracht dezer ventilatie bedroeg per vierkante meter 1,154.9 kub. meter.

Van de verlengstukken ontdaan zijnde, bedroeg de kracht 1,841.7 per vierk. meter, zoodat integendeel blijkt dat de ventilatie veel beter en sterker is, wanneer de buizen

aan de oppervlakte van de zoldering een aanvang nemen.

Welk systeem der verticale ventilatie ook aangewend wordt, in ieder geval verdient het verreweg de voorkeur boven de horizontale:

- 1°. omdat zij veel krachtiger en gelijkmatiger is;
- 2°. omdat zij veel gunstiger werkt ten opzichte van de temperatuur en vermindering van tocht.
- 3°. veel minder nadeelig is voor de vochtigheid in den stal.

Ten opzichte van de kracht bleek uit de proeven, genomen in den koestal van Bolzum, waar de ventilatie uit horizontale openingen in de zijmuren bestond, bovendien, om de werking te versterken, nog trochtersvormig verwijd:

Twee dezer openingen evacueerden per uur 478,5, bijgevolg elk 239,3 kub. meters lucht en per vierk. meter 569,1. De verticale buizen ventileeren in denzelfden tijd gemiddeld 1,500 kub. meters per vierk. meter opening, zoodat hunne werking ongeveer 3maal zoo sterk is. Dit verschil zal derhalve bij gewone zijdelingsche openingen zonder trechtersvormige openingen nog grooter zijn.

Verder wordt de horizontale ventilatie zeer gestoord door den wind. Proeven, genomen aan den veestel van Bolzum, waar 5 van deze ventilateurs waren, deden dit sterk uitkomen. Drie lagen op den proefdag aan de windzijde, 2 aan de tegenovergestelde zijde. Deze 2 laatste werden geopend; nu bedroeg de ventilatie 1,095 kub. meter per uur. De 3 eerste nu eveneens geopend wordende, bereikte de ventilatie slechts eene hoogte van 1,144. Door den sterken wind ontstond eene zoodanige drukking, dat de lucht belet werd te ontsnappen; bovendien werd de temperatuur in den stal tot op 3 graden verminderd, door den invloed van de koude instroomende lucht. Slechts een enkel geval heeft zich voorgedaan, waarin de wind ook eenen nadeeligen invloed had op verticale ventilateurs; de oorzaak lag evenwel daarin, dat deze ventilateurs in plaats van tot aan den top van het dak uit te loopen, zich slechts even boven de oppervlakte van het dak openen.

Bij de verticale ventilateurs blijft de temperatuur in den stal veel gelijkmatiger, het binnenstroomen van versche lucht heeft slechts langzaam door de poriën van het metselwerk en door de toevallige openingen plaats en verdeelt zich gemakkelijker over de geheele uitgestrektheid der wanden. Het gevaar van condensatie van waterdamp in den stal is hier dus veel geringer dan bij de horizontale, die, zooals bij den veestal van Bolzum gebleken is, zeer veel gelegenheid geeft tot het binnenstroomen van koude lucht, waardoor de waterdampen aan het plafond gecondenseerd worden en alzoo eene oorzaak worden van de vochtigheid van den stal.

Eene andere vraag is deze: is het noodig, bij aanwezigheid van ventilateurs tot afvoering der onzuivere lucht, bijzondere openingen te hebben voor den aanvoer van zuivere lucht?

Hoewel Pettenkofer deze vraag ontkennend beantwoordt en beweert, dat de poreusheid der muren en andere toevallige openingen, voldoende zijn om de noodige hoeveelheid zuivere lucht te verkrijgen, zijn er toch eenige gevallen geconstateerd, waar het aanbrengen van tegenopeningen de ventilatie deed verbeteren, en meent Muir te mogen aannemen, dat vooral in kleine lokalen de werking der ventilateurs door tegenopeningen bevorderd wordt.

Eene bijzondere wijze van ventilatie van den directeur van de koninklijke stoeterij te Celle, d'Unger, berustende op de hierboven beschrevene combinatie, wordt nog medegedeeld.

In den paardenstal van Celle, soliede gebouwd van tichelsteen, waren vier ventilateurs (systeem Muir) niet voldoende om de lucht behoorlijk te ververschen. Om in dit gebrek te voorzien, werden de onderste vakken der beide deuren vervangen door jalousiën met bewegelijke latten, welke men tot op verschillende graden kon openen of geheel sluiten. Bij stil weder en zelfs bij matigen wind de jalousiën geopend zijnde, ontstond geen nadeel, maar bij

hevigen wind ontstond in den stal een intensieve luchtstroom. Ten einde dit tegen te gaan, werd door den Heer d'Unger eene ingenieuze wijze uitgedacht, nl. door binnen aan de jalousiën een of meer ramen te maken, van fijne metalen schermen voorzien. Hierdoor werd het gebrek verholpen en zelfs bij den hevigsten stormwind niet het minste nadeel in den stal ondervonden. In de meeste gevallen was een enkele lijst met metaalgaas voldoende om de toestroomende lucht geregeld te breken en te doen verdeelen, zoodat er geen nadeel van ondervonden werd.

De ventilatie was nu intusschen zeer goed geworden; niet de minste ammoniaklucht werd in den stal meer waargenomen.

Eene zaak, vooral in de stallen van gewicht, wordt nog besproken, nl. welke verhouding er moet bestaan tusschen de natuurlijke en de kunstmatige ventilatie, om iederen nadeeligen invloed op de temperatuur van het geventileerde lokaal te vermijden?

Uit de daaromtrent gedane proeven blijkt, dat de temperatuursvermindering niets of zeer onbeduidend is, wanneer de hoeveelheid toegevoerde lucht minder is dan de hoeveelheid kub. lucht in den stal bevat. Zij werd niet veranderd, wanneer de ventilatie 2,5 kub. meter op een vierk. meter oppervlakte bedroeg, weinig bij eene ventilatie van 3 à 4 kub. meter, daarentegen zeer veel, wanneer het coëfficiënt der ventilatie 4 kub. meter was, zoodat als uiterste grens van snelheid 4 kub. meters wordt aangenomen.

Eindelijk wordt in eene tabel (XIII) aangegeven de hoeveelheid lucht, die verticale ventilateurs bij de natuurlijke ventilatie moeten aanbrengen in stallen van verschillende afmetingen, verschillend bevolkt en van verschillende constructie.

In een afzonderlijk artikel wordt nog gesproken over de vochtigheid in de stallen, veroorzaakt door den waterdamp, ontstaan door res- en perspiratie, alsmede in sommige vee-stallen nog door het voederen van warme spoeling.

Hiertegen wordt aangeraden:

- 1^o. den zolder te bedekken met slechte warmtegeleiders;
- 2^o. het maken van poreuse zolderingen en
- 3^o. de ventilatie zoo intensief mogelijk te maken.

Zich op de hier medegedeelde feiten baseerende, deelt de schrijver eenige opmerkingen mede omtrent de beste wijze van ventilatie en de inconveniënten, daarbij te vermijden.

Vooreerst verdient de verticale ventilatie om de opgegeven reden verreweg de voorkeur boven de horizontale.

Om bij de verticale ventilateurs den nadeeligen invloed van den wind te vermijden, moeten zij tot den top van het dak toelopen. Bovendien zouden zij nog (evenals bij de schoorsteenen het geval is), voorzien kunnen worden van toestellen, welke de storende werking van den wind opheffen.

Eenvoudige luchtbuizen zijn het meest aan te raden. De ventilateurs van Muir of Kinnel werken volstrekt niet sterker.

Wat de afmetingen der buizen betreft, zoo wordt $\frac{1}{10}$ vierk. meter in doorsnede als de grens aangegeven, die men niet moet overschrijden. Beter is het, zoo zulks noodig is, meer ventilateurs te nemen dan grootere, daar bij deze laatste de ventilatie naar evenredigheid minder zal zijn.

Aan ventilateurs van hout wordt de voorkeur gegeven boven die van metaal.

De ventilateurs moeten onder de zoldering beginnen, het verlengen er van naar den bodem is niet alleen nutteloos maar zelfs schadelijk voor de werking. Eene trechtervormige verwijding van het begin van de buis moet als nuttig worden beschouwd.

Verder is het raadzaam de ventilateurs van kranen te voorzien, ten einde de werkzaamheid te regelen.

Veeteelt.

Is het Nederlandsche rundvee afkomstig van het
Holsteinsche vee of omgekeerd?

Door G. J. HENGVELD.

Uit den brief, dien ik de eer had aan onderscheidene H. H. Voorzitters van Landbouwmaatschappijen, alsook aan H. H. burgemeesters en veehouders in Noordholland te zenden en die opgenomen is in de *Landb. Court.* 1872, No. 50, is het bekend, dat er bewijzen zijn geleverd om de vergissing van »the Association of Breeders of Thoroughbred Holstein Cattle” in Massachusetts te doen ophouden, welke daarin bestaat, dat men aan ingevoerd vee uit Noordholland den naam van Holsteinsch vee heeft gegeven. Het doel daarvan was, om behalve schriftelijke verklaringen ook historische gronden aan te voeren, opdat men in N.-Amerika de eer van den geschonden naam van ons voortreffelijk veeras zoude herstellen. Daartoe was het noodig de bewijzen te wederleggen van het »Holstein Herdbook”, waar het den naam »Holstein” in de plaats stelt voor »Nederlandsch.” Daartoe heeft het volgende gediend, hetgeen ik hier mededeel, opdat de belangstellenden in ons vaderlandsch rundvee kunnen oordeelen, in hoever de eer van ons rundvee tegenover een vreemden naam is gehandhaafd.

De gronden en bewijzen welke het »Herdbook” op bl. 11 aanhaalt, om de rechtmatigheid en oorspronkelijkheid der benaming van »Holstein” aan te toonen, berusten hoofdzakelijk op eene aanhaling uit het werk van den Engelschen natuurvorscher D. Low, van den volgenden inhoud: »Other

persons had resorted for their breeding cattle to *Holstein*, whence the finest of the Dutch breed have themselves been derived, en een paar regels verder — that the breed formed by de mixture became familiarny known as the *Dutch or Holstein* breed." Hieruit zou men opmaken, dat *Dutch*, d. i. Nederlandsch, en *Holsteinsch* vee van hetzelfde gehalte en het eerste van het laatste afkomstig is. Laat ons eens zien.

Evenals het »Herdbook» een gedeelte van den tekst geeft uit het werk van Low, zoo zal ik zulks ook doen, waartoe ik gebruik maak van de fransche vertaling 1) van dat prachtwerk, waar men bij het begin der beschrijving van »*race courte cornes*» het volgende leest:

»En comparant ces variétés de bétail avec les races du continent opposé, on trouve de l'analogie entre la grande race des marais et le bétail noir, originaire des plaines et marécages de Hollande d'une part, et d'autre part entre les espèces plus variées du nord de l'Humber et celles du Holstein et du Jutland, dont est descendu le meilleur bétail de l'Europe Septentrionale. Il n'est pas déraisonnable de penser que ces dernières races peuvent avoir été introduites pendant la première période de colonisation Saxonne par les Jutes et les Angles qui s'établirent dans cette partie de l'Angleterre..... Mais, à une époque plus rapprochée de nous, il paraît qu'on importait fréquemment du bétail du continent voisin, et qu'on le mélangeait avec les variétés indigènes. C'était surtout des vaches de Hollande, qui étaient considérées comme les meilleures laitières de l'Europe septentrionale.»

Er wordt hier zeer duidelijk en blijkbaar onderscheid gemaakt tusschen het voortreffelijke Nederlandsche vee en de Holsteinsche en Jutlandsche soorten van vee, die men laat afstammen »d'une colonisation Saxonne.» Hoe Low eenige regels verder het Nederlandsche vee wederom kan doen afstam-

1) Histoire naturelle agricole des animaux domestiques de l'Europe etc. etc. de David Low traduit par Royer. Les races de la grande Bretagne..... Le boeuf, pag. 156.

men van het Holsteinsche, zooals de aanhaling in het »Herdbook'' hierboven en die ook in de Fransche overzetting volgt als »d'où proviennent les meilleures races hollandaises elles-mêmes'' is onbegrijpelijk en blijkbaar vergist Low zich hier. Dit is de eenige aanhaling van het »Herdbook'', waaraan eenige waarde te hechten is hoezeer het blijkbaar eene misvatting is. De overige aanhalingen van Engelsche schrijvers, Amerikaansch-Duitsche bladen enz. zooals die op bl. 12, 13, 14—38, 39, 40 en 41, bewijzen weinig anders dan dat het Nederlandsche vee van de uitmuntendste hoedanigheid is, waarbij het »Herdbook'' zich op de grofste wijze vergist, wanneer het van het Noord-Hollandsche vee op bl. 40 herhaalt, wat op bl. 13 uit de »Deutsche Farmer-Zeitung,'' was aangehaald, n.l.: »the original stock was by no means bred in Holland, but in Holstein.'' Deze »Farmer Zeitung'' heeft hier waarschijnlijk ook reeds gezondigd op de vergissing van Low.

Een andere opmerkenswaardige uitdrukking, bijna had ik gezegd nog een andere groote leugen, bezigt het »Herdbook'' om den oorsprong van het Nederlandsche vee te zoeken bij de Holsteinsche runderen, als het zegt bl. 41: Every spring, thousands of the Holstein heifers are driven to the fields of Northern Germany and Holland, where people find it more profitable to buy heifers than to raise them; and the name of the breed got confused, so that the name »Holland cow'' was here translated into »Dutch cow,'' enz. Hoe komt men er op!

Niettemin geeft men aan het zoogenaamde »Holsteinsche vee,'' dat in Noord-Holland opgekocht wordt en waarvan de eerste invoering in Massachussets plaats had in 1852, 1) en

1) In het »Holstein Herdbook'' staan 428 nommers, als: 61 van stieren en 67 van koeien. Van deze 428 nommers zijn er alleen in 1861 door den heer Wintrop W. Chenery 100 stuks ingevoerd, die allen aangekocht zijn in Noord-Holland. Onder de fraaie dieren die afgebeeld zijn, staat onder de afbeeldingen: Holstein stier, genaamd Hollander ingevoerd door den hr. Chenery uit Noord-Holland. Holstein stier genaamd van Tromp, ingevoerd (als voren). Evenzoo onder de afbeeldingen der koeien enz.

daarna in 1857 enz. doch de meeste in 1860 zijn ingevoerd, alle eer die het Nederlandsche vee toekomt, en het schijnt slechts eene kleine aardrijkskundige vergissing te zijn, dat men het vee uit Noord-Holland, Friesland, Groningen en Oldenburg tot Holstein rekent te behooren.

»Herdbook» beroept zich ook nog op een vroeger tijdperk en neemt daarom waarschijnlijk de vrijheid, om overal waar het bij zijne aanhalingen moet spreken van »Holland» en »Dutch Cattle» daarachter onmiddellijk het woord »Holstein» te voegen.

Deze door het »Herdbook» aangenomen en aangematigde stelling dat het in N. Amerika ingevoerde zware zwart en wit gekleurde vee uit de provinciën Noord-Holland en Friesland »undoubtedly descended from the original stock of Holstein,» zooals het reeds in den aanvang op bl. 9 zegt, vordert eene alles afdoende tegenspraak en wederlegging, ter handhaving van de eer en den naam van het Nederlandsche vee en zonder mij te laten leiden door de allerwonderlijkste bijeengeraapte aanhalingen zal ik alleen aantonen: 1e dat de historie van het Hollandsche of Nederlandsche vee van ouder dagteekening is dan het Holsteinsche; 2e dat het Holsteinsche vee integendeel afkomstig is van het Hollandsche en 3e dat de naam van Holsteinsch vee slechts eene plaatselijke benaming is van een veesoort, die daar te huis behoort en slechts eene verscheidenheid of variëteit van een menigte runderrassen, die tot dezelfde groep behooren, namelijk tot de laaglandsehe rassen, waarvan het Nederlandsche veeras de type of grondvorm is.

Volgens de »Allgemeine deutsche Real-Encyklopädie 1) ligt de oorsprong van Sleeswijk-Holstein in het duister en werd Holstein waarschijnlijk door de Kimbren bezocht, terwijl 100 jaar later de Romeinsche keizer Caesar Tiberius met zijn leger en vloot wel voor den Elbemonde aankwam, zonder evenwel den Holsteinschen oever te betreden. Naar

1) Leipzig, F. A. Brockhaus, 1866, 8e band. S. 57 u. s. w.

Tacitus kan men aannemen, dat de Holsteinsche Oostzeekust tot aan Mecklenburg en Sleeswijk door zeven kleine duitsche volkstammen bewoond werd, van welke de Angeln en Warnen tot op dezen tijd hun naam behouden hebben, terwijl de overigen versmolten zijn onder den naam van Saksers. In de 5e eeuw komen de Saksers en Angeln met de Jutten en Friezen te zamen en verhuizen naar Engeland. Dit is de landverhuizing der Jutten en Angeln, waarop Low doelt. Later werden de Holsteinsche Saksers, die ten noorden van de Elbe woonden, met den naam van Noormannen betiteld, terwijl eerst in 800 de naam van Holstein in de geschiedenis vermeld wordt. In 1128—64 werd het Holsteinsche landschap Wagrien veroverd en tot het christendom bekeerd en voor een deel bezet met vreemde kolonisten uit Friesland, Holland en Westfalen.

Dit zijn geschiedkundige feiten, waarbij gemakshalve nog gevoegd wordt hetgeen de redacteur van de »Massachusetts Ploughman" van Zaterdag den 28 Sept. 1872 onder den titel van »Dutch and Holstein cattle" uit eenen brief van den heer Charles Mueller, consul der Vereenigde Staten van Amerika te Amsterdam, overneemt. »Men moet opmerken, dat de landbouw in de Nederlanden, lang voor dat die in andere landen van Europa ontwikkeld was, een hoogen trap had bereikt, maar niet wetenschappelijk was, terwijl de landbouw in de andere landen op dezelfde hoogte bleef waarop de Romeinen, bij hunne invallen, dien hadden gelaten. Wij hebben hiervan overvloedige en onwederlegbare bewijzen, maar het is hier tijd noch plaats, om die aan te halen. Het natuurlijk gevolg daarvan was, dat vorsten en overheden der kerk in andere landen, voor wie die groote vooruitgang niet lang onbekend kon blijven, naar Vlaamsche en Hollandsche boeren begonnen uit te zien en ze aan te stellen om hunne bezittingen te verbeteren en de landbouwkundige bronnen van hunne domeinen uit te breiden en daardoor hun eigen inkomen en dat der kerk te vermeerderen. En zoo vonden hollandsche kolonisten hun weg in andere landen,

hun vee en werktuigen met zich voerende. De eerste hollandsche nederzetting in Duitschland, onder den algemeenen naam van Thuringia bekend, dagteekent van het jaar 528. Van 801—864 lokte St. Ansgar, primaat van Bremen, Hamburg, Holstein enz. en Vlaming van geboorte, vele zijner landslieden naar de noordelijke gewesten, terwijl Karel de Groote ook Vlaamsche boeren op de oevers der Elbe zond, om zich daar te vestigen. Die streek vruchtbaar laag land, oostelijk van Bremen tot aan de Oostzee, zag er in die dagen heel anders uit. Het gedeelte aan de kust, moerasig en onbebouwd, was zoozeer aan de genade van de zee overgegeven, dat een zachte wind genoeg was om overstroming te veroorzaken, terwijl de bewoners, door inwendige oorlogen ontzenuwd en gewend aan krijg voeren, niet geschikt waren voor het rustige leven van den landman. Toen vestigden de Duitsche vorsten hunne oogen op Holland, alwaar soortgelijke stukken gronds tot groote vruchtbaarheid waren gebracht. De groote verhuizing had echter plaats in de 12. en 13. eeuw, toen ook de schoone grasvelden langs de Elbe en Weser ontstonden enz". Verder verwijzen wij naar den inhoud van het belangrijke onderzoek omtrent deze zaak zooals de genoemde »Ploughman" dat in zijne kolommen van den heer Mueller heeft overgenomen en voegen er alleen bij, dat genoemde heer zich daarbij streng aan de historie heeft gehouden.

Dat er behalve de in de bescheiden van den heer Mueller bedoelde nog meer Nederlandsche nederzettingen zijn, nog noordelijker en oostelijker van Denemarken, zooals in 1516 op het eiland Amak of Amager, tegenover Kopenhagen en ook in de omstreken van Dantzig, zelfs in een later tijdperk hernhutters met hun vee en have, ja zelfs in het noorden van Rusland, van waar het Cholmogorijsche veeras zijn oorsprong verschuldigd is, Nederlandsche volksplantingen zijn, is bekend.

Om aan te toonen dat het Hollandsche veeras van ouder datum is dan het Holsteinsche is dit uittreksel uit de geschiedenis van Holstein voldoende en zullen wij thans die van Nederland daarmede vergelijken.

Wij beginnen al dadelijk met de komst der Friezen en Batavieren. De eersten zijn de oudste bewoners en waren bekend zich met de veehoederij bezig te houden. Hunne geschiedenis telt tot 300 jaren voor Christus, terwijl de Batavieren slechts 100 jaren voor Jezus Christus den Rijn kwamen afzakken. De landen der Friezen besloegen de geheele streek ten noorden van den Rijn tot aan de Noordzee, waartoe behoorden Oost- en West-Friesland, tegenwoordig de provinciën Groningen, Friesland, Drenthe en Noord-Holland, waarvan alleen Groningen tot Oost-Friesland behoorde, benevens de provinciën Utrecht, Overijssel en Zuid-Holland. Tacitus zegt 1) van Friezen en Batavieren, dat zij vee bezaten, dat niet uitmuntte in schoonheid, maar in menigte. De bijzonderheden van Tacitus en Julius Caesar vermelden nog, dat de Friezen en Batavieren elkander betaalden met koeien, schapen en geiten en aan hunne kinderen ook jok- en ploegossen, vee en paarden ten huwelijk gaven.

De Friezen en Batavieren beijverden zich in het aanleggen van weiden en beveiligden zich voor overstromingen door heuvels en terpen op te werpen, waarvan de sporen in geheel Friesland en Groningen overal aan te wijzen zijn. Van de kleur van hun vee is alleen bekend, dat zij de witte kleur godsdienstig vereerden.

Het is alleszins aan te nemen, dat de Friezen, die 300 jaren voor Jezus Christus de Nederlanden in het noorden reeds bevolkten en de alluviale gronden voor hunne veehoederij bewerkten, in latere eeuwen meer noordwaarts tot aan de Elbe zich hebben verspreid, terwijl eerst in de 5e eeuw zij zich verbonden met de Jutten en Angelsaksers tot eene verhuizing naar Engeland, en diegenen der Friezen, die zich aan deze verhuizing aansloten, waren geene West-Friezen, maar Oost-Friezen, die Oldenburg en de streken ten zuiden van de Elbe bewoonden. Evenals de Jutten en Angeln werden zij

1) Het rundvee enz. van G. J. Hengeveld. Haarlem, Erven Loosjes, D. II. bl. 7 enz.

tot die verhuizing genoopt door de onherbergzaamheid der riviermondingen van Wezer en Elbe, terwijl de tegenwoordige marschlanden toen nog slechts wadden en oningedijkt waren, door welke woeste gesteldheid der onbewoonbare ondiepten en alluviën ook de Romeinen belet werden, met hun leger aldaar eene landing te doen beproeven. Nog een ander bewijs, dat de bewoners der landerijen en landschappen ten noorden van de Elbe en aan de Westkusten van Holstein, Sleeswijk, Angeln en Jutland, bekend onder den naam van Noormannen en Denen, niet in hun bestaan konden voorzien en zich het allerminst op de rustige veehoederij toegedden, zooals de Friezen en Batavieren, vinden wij in de onophoudelijke strooptochten en rooverijen ter zee, alsmede in de invallen in ons land, waar zij alles kwamen plunderen, wegvoeren en wat zij niet konden meenemen verbrandden en de rustige bewoners vermoordden. Dit hield aan van de 9e tot de 11e eeuw en zij waren zoo belust op buit, dat zij niet alleen langs de zee-kusten plunderden, maar zelfs de riviermonden opvoeren tot Wijk bij Duurstede, Nijmegen en den IJssel.

Lang voor dezen tijd in de 1e, 2e, 3e en 4e eeuwen na Jezus Christus deden de Romeinen hun voordeel met de veehoederij der Friezen, door hun schattingen op te leggen van koehuiden en vleesch, terwijl zij hunne dapperste krijgers namen uit de Batavieren.

Holstein met zijne tegenwoordige vruchtbare marschgronden was toen nog niet als zoodanig bekend, en in later tijd, toen het als Holsteinsch hertogdom, met Sleeswijk, Angeln, Tondern Jutland bekend werd, behoorde het aan Denemarken en waren het Denen.

Na deze uit den aard der zaak zeer korte chronologische opgave, is het aan geen twijfel meer onderhevig, dat de veehoederij in de Nederlanden reeds langen tijd bestond, eer daaraan in Holstein kon gedacht worden, en is het aan te nemen, dat de kolonisten uit Friesland, Holland en Westfalen van 1128 tot 1164 ook aldaar hun vee overbrachten, zoodat het tegenwoordige Holsteinsche vee of liever het vee in Holstein

afstamt van het vee der Friezen, Hollanders en Westfalen.

Na en misschien tegelijk met deze kolonisatie hebben wij het oog te vestigen op een ander merkwaardig verschijnsel, waaruit »Herdbook» waarschijnlijk zijn verzinsel op bl. 41 put, hiervoren op bl. 39 gemeld, en waaruit men besluiten zou, dat door de invoeren uit Holstein het aloude en beroemde vee in Holland en Friesland in Holsteinsch vee veranderd was. Zien wij wat daarvan bekend is.

Van de 14e eeuw af tot in de 18e werden er jaarlijks een groote menigte Deensche ossen in de grasrijke weiden van Noord-Holland, vroeger West-Friesland, vetgeweid en op de wekelijksche Noord-Hollandsche markten verkocht. De oudste dezer markten is die van Hoorn, die reeds in 1311 gevestigd was en alwaar in 1389 aan de »Denen en Eijderschen» door Albrecht, Hertog van Beieren vergund werd eene wekelijksche ossenmarkt te houden. In 1605 werd deze Deensche ossenmarkt aan Hoorn ontnomen en naar Enkhuizen verlegd, alwaar in 1624 een aantal van 11769 ossen verkocht werden. 1) Ook in Amsterdam bestond een *magere* ossenmarkt, »die zijn begin neemt in 't voorjaar, in de maand April, doch zonder gezetten tijd, alzoo zulks aan weer en wind gelegen is, vermits de Beesten uyt Dene-marken en Holsteyn alsdan mogende overkomen, om hier te lande *vet* te weiden, meest over zee te sloop gebracht werden» 2). De Enkhuyser markt is in 1740 geheel naar Amsterdam verlegd, en wat de aanvoer van *magere* en *vette* Deensche en Holsteinsche ossen betreft, deze is geheel verlopen en opgehouden.

De vroegere invoeren dus van Deensch vee naar Noord-Holland bestonden niet in »*heifers*» (*vaarzen*) zooals »Herdbook» dit op bl. 41 zegt, maar het waren *magere ossen*, die

1) Het rundvee, 2e deel bl. 21 en G. Brand, Historie van Enkhuysen, 4666.

2) T. v. Domselaer, Beschrijvinge van Amsterdam, 1665. III boek, bl. 193 en IV boek, bl. 237.

men liet *vetweiden* op de vruchtbare weiden der ingedijkte polders en op de markten te Hoorn, Enkhuizen en Amsterdam als vet en slachtvee verkocht.

Wij willen niets verzwijgen noch in een scheef licht plaatsen en den steller van het »Herdbook» zijn volle bekomst geven, waarom hier nog vermeld zij, dat er in de vorige eeuw onderscheidene invoeren hebben plaats gehad van Deensch vee en wel van *jong* en *kalf vee*. Dit was ten tijde van de runderpest, die duizenden onzer schoonste runderen uit Friesland en Holland wegrukte, waarom men, om eenigermate het boerenbedrijf gaande te houden, de overgeblevenen der kudde aanvulde met *klein* Deensch vee en *kleine* Duitsche koeien, die met de overgeblevenen en gebeterden gekruist werden. Het waren »Deensche, Holsteinsche en kleine Duitsche koeien, waarvan de meeste kleiner van stuk waren dan het echte ras 1) enz.» Letterlijk staat er in genoemde verhandelingen het volgende: Dat men zich in 1769 genoodzaakt zag, het benoodigde vee in het graafschap Bentheim, in het Oldenburgsche, in Munsterland, in Hanover en andere oorden van Duitschland te koopen. In de «tegenwoordige staat van Friesland» 2) staat »dat men (door de veepest) genoodzaakt was van buiten allerlei *klein* vee in te voeren, vooral Deensch. Doch 't geen aanmerkenswaardig was, hoe *klein en afzigtelijk* deze dieren ook zijn, wanneer ze met het aanzienlijke Friesche hoornvee vergeleken worden» enz.

Het spreekt van zelf wanneer de voeding verbetert, ook het lichaam der runderen in ontwikkeling spoedig toeneemt en dat, door «de vermenging van het eene ras met het andere» met eene overvloedige voeding, (die de ingevoerde

1) P. C. Scheltema, in de verhandelingen der Maatschappij ter bevordering van den landbouw. XV deel 2e st. bl. 3. Zie »het rundvee» 2e deel, bl. 61.

2) Tegenwoordige Staat der Nederlanden, XVI deel, 1789. bl. 576 en verv.

runderen in hun geboorteland misten, — immers men kocht van de minste soort uit gebrek aan geld en uit armoede —) men »binnen twee en drie generatiën” en kruising met het inlandsche Friesche vee weder goed en geschikt melkvee bezat, hoezeer het ras er mede terug was gegaan.” 1)

Bij eene eerlijke opvatting van het bovenstaande is het duidelijk, dat het *hollandsche* of *friesche* ras van rundvee, sedert zijne vestiging alhier, van onberispelijke afkomst is en minstens eenen geslachtsboom kan toonen van 2000 jaren, iets wat men van het Holsteinsche vee op verre na niet getuigen kan, terwijl men de waarheid niet verwringen zal door de vooronderstelling, dat het laatste vee afstamt van het eerste.

Wij zijn genaderd tot den tegenwoordigen tijd en beginnen met te vragen, of het thans voor eenen algemeenen naam van een groep van onderscheidene variëteiten van vee, die echter allen zekere ontegensprekelijke overeenkomst en eigenschappen bezitten, zooals het Hollandsche, Friesche, Oldenburgsche, Holsteinsche, Breitenburgsche vee enz. geoorloofd is, den naam van eenen der opgenoemde streken daaraan te geven, met eenige schijnbare oorspronkelijke bewijzen, of dat men, in zoodanig geval daaraan eenen echt historischen naam moet toekennen. Ik geloof dat men dan het laatste moet kiezen, en dan zoude de naam van *Holstein* vervangen moeten worden door *Fries*. Het vee der bovengenoemde streken en landen is afkomstig van *Friesch vee* en zelfs het »Herdboek” zal dit moeten toestemmen.

De hoofdkenmerken van dit *Friesche vee* vinden wij met zijne melkgevende en voor vleesch en vetgroei uitstekende eigenschappen, in alle zoo even genoemde verscheidenheden en landen terug, met dit onderscheid, dat het naar gelang de bodem vruchtbaarder, het klimaat zachter en de

1) Scheltema, t. a. p.

verpleging zorgvuldiger is, het ook het meeste ontwikkeld, melkrijker, zwaarder en van fijner weefsel zal zijn, waar al deze voorwaarden in de volmaaktste evenredigheid tot elkander staan, terwijl iedere afwijking, hetzij in de vruchtbaarheid van den grond, hotzij van het klimaat of der verzorging, eenige verandering voortbrengt in de grootte, zwaarte, melkrijkheid en fijnheid. Om nu volkomen bekend te zijn met de juiste en ware eigenschappen, aan de varieteiten van deze soort van vee in de genoemde landstreken eigen, is het beter dat men het eencn plaatselijken naam geeft, zooals Noord-Holland, Friesland, Groningen, Oldenburg, Breitenburg enz., dan een collectiefnaam, zooals de naam van Engelsch vee, Nederlandsch of Hollandsch vee, Duitsch of Germaansch vee en dergelijken. Niet alle Engelsch, Nederlandsch en Duitsch vee bezit dezelfde eigenschappen en daarom is zulk eene benaming niet de ware. Daarom hebben Sturm 1) en Schmalz 2) reeds voor 50 jaren ongeveer voorgeslagen om een veegroep, die aan dezelfde voorwaarden van bodem en klimaat is onderworpen, ook daarnaar te noemen en van daar is de naam ontstaan van het vee der *bergen*, der *hoog-* en der *laaglanden*. Het is onder de laatste benaming, dat het vee der kusten van

1) Dr. Sturm. Ueber Racen, Kreuzungen und Veredlung der Landwirtschaftlichen Hausthiere. Elberfeld, 1825.

2) Dr. Friedrich Schmalz. Neue Ansichten und Erfahrungen über Racebildung. Königsberg, 1848.

Op S. 54 huldigt Schmalz de indeeling van Sturm, die de volgende vaststelt:

- »A. Niederungsrace, — Urkuh, — holländische, — friesische Kuh;
- B. Race der Gebirge, — Abgeartete, — gerade das Gegentheil von A., — Schweizerkuh, und
- C. Mittelrace, — Höhenrace, — bildet den Uebergang von A. zu B., fränkische Kuh.

S. 55. Zu der Race A. gehören: die *holländische als Representant*, die Friesische, die Odenburgische und überhaupt alle Niederungsracen, die diesen Character deutlich an sich tragen, weil er durch den Aufenthaltsort so wesentlich bedingt ist."

de noordzee met zijne vele en rijke alluviën in Noorwegen, Denemarken, de Nederlanden, België en een gedeelte van Frankrijk bekend is, en men als het oudste, onverbasterdste en deugdzaamste veesoort het Hollandsche vee als de type daarvan aanneemt, waarvan het alleruitstekendste in Noord-Holland, Friesland, Groningen en een deel van Overijssel wordt aangetroffen. Alle andere variëteiten zijn van minder gehalte, hetzij grover, lichter en andere eigenschappen, hetgeen evenwel aan dit vee der genoemde laaglanden niets van zijne waarde in zijn landstreek ontnemt.

Sedert de laatste jaren neemt de uitvoer van bijna alle variëteiten van Nederlandsch vee jaarlijks toe. Overal in Europa hoort men van het Hollandsche ras, en het wordt evenals in vroegere eeuwen onder dien naam aangekocht en naar Duitschland, Rusland, Frankrijk, Zweden, België en Engeland bij duizenden uitgevoerd. Wanneer men eenige klassificatie zou verlangen der deugdelijke eigenschappen van het laaglandsche vee, dan komt bovenaan het vee in de provinciën Holland, omdat aldaar de genoemde voorwaarden van bodem, klimaat en verpleging in de gunstigste verhouding tot elkander worden aangetroffen; daarop kan volgen het in Pruisen aangrenzende vee langs de Weser, Jade of het Oldenburgsche vee en dan het vee langs de Elbe en de marschlanden van Holstein, voornamelijk de Wilster, Kremsor en Ditmarschen, daarna het kleinere Eider vee, Angler, het Jutlandsche, doch allen weder in sommige eigenschappen van elkander verschillende. Zuidelijk grenzende aan de hollandsche provinciën volgen het vee in Vlaanderen, zoowel het Belgische als Fransche Vlaanderen, het Normandische, het Bretonsche en het kleine vee der eilanden Alderney, Guernsee en Jersey en in Engeland het beroemde korthoorn vee.

Ten overvloede nog de volgende aanhalingen uit May¹⁾:

1) Dr. George May, Das Rind, Munchen, 1863, IIe Theil, § 38 u. s. w., Verlag von Jul. Grubert.

»Das Holländische Vieh bildet die eigentliche Niederungsrace, welche sich über die Niederlande, Flandern, Normandie, Oldenburg und Dänemark ausbreitet.“ Verder op Seite 41, »das oldenburgische Vieh gehört der holländischen Race an und wird auch als ostfriesisches Vieh bezeichnet, da es theilweise noch in Hannoverischem Friesland vorkommt. In der Umgebung von Bremen wird es Bremervieh geheizen“; op Seite 42: »Das holsteinsche und Breitenburger Vieh in den Wilster und Krempner Marsch ist..... gleich hinsichtlich des eckigten Bau, nähert sich doch die Breitenburger in ihrem Bau mehr den *schöneren* Holländerrind.“ Er zijn nog meer schrijvers van naam aan te halen, doch wij laten het hierbij. Wij houden voor voldoende bewezen dat de naam van »Holstein vee“ een *plaatselijke* naam is, en geen *collectiefnaam*, dien men aan vee, in Noord-Holland aangekocht, mag toekennen. Wij hebben ten slotte nog een goed vertrouwen op de waarheidsliefde en humaniteit der stellers van het »Herdbook“ en der Amerikaansche »breeders,“ die hollandsch vee of afstammelingen daarvan bezitten en verwachten, dat zij aan dit vee den naam zullen geven dien het toekomt, hunne benaming van »Holstein Herdbook“ zullen laten varen, der waarheid hulde doen en daarvoor in de plaats stellen »Holland Herdbook“ 1).

Dit stuk is in Nov. 1872 geschreven en kort daarna met de ontvangen verklaringen naar Boston gezonden. Volgens mijne berichten heeft de bedoelde »association“ toegegeven, dat de benaming van Holland Herdbook de juiste zou zijn. Maar, erkennende dat door deze bemoeiingen de naam van ons vee behouden blijft, blijft men blootgesteld aan dezelfde willekeurige of onwillekeurige vergissing. Het is niet alleen voor ons van het grootste belang den naam te behouden, die ons rechtmatig toekomt maar men behoorde aan te toonen, dat het

1) Het »Böhmische Heerbuch“ o. a. is eerlijker in zijne opgave.

door vreemdelingen hier te lande aangekochte vee *zuiver onvermengd* nederlandsch vee is. Daartoe kan bovenal dienstig zijn, het denkbeeld van den hr. Amersfoordt (zie *Purmerender courant* van 30 April jl. en *Landb. Cour. N.*) te verwezenlijken en een veestamboek voor Nederland aan te leggen. De hr. A. heeft mij reeds toezegging gedaan voor eene opgave van zijnen 18 jaren ouden nederlandschen veestam en wanneer men hierin belangstelt, ben ik wel bereid een stamboek voor ons land aan te houden, waarin ieders veestam kan opgeteekend worden, na deugdelijk onderzoek naar de echtheid der opgave. Bij verkoop naar het buitenland of waarheen ook licht men een extract uit het veestamboek en bewijst daarmede de identiteit van zijn vee.

OVERZICHT VAN DE NIEUWSTE UITGAVEN OVER
VEE-ARTSENIJKUNDE EN AANVERWANTE
VAKKEN.

1ste halfjaar 1873.

NEDERLANDSCHE.

- DARWIN, CH., Het uitdrukken der gemoedsaandoeningen bij den mensch en het dier, bewerkt door DR. H. HARTOGH HEYS VAN ZOUTEVEEN; met 25 houtsneefiguren en 7 photographische platen. 1ste aflevering. Compleet in 8 of 10 afleveringen à 60 ct. 's Gravenhage, Joh. IJkema.
- HARTOGH HEYS VAN ZOUTEVEEN, DR. H., Het Darwinisme door Emile Ferrière. 1ste aflevering. Compleet in 5 à 6 afleveringen à 65 ct. 's Hertogenbosch, van Heusden.
- HEKMEYER, F. C., Het zieke vee en zijne behandeling. f 1.60
- SCHUURMAN, L. N., Wet van 20 Juli 1870, regelende het vee-artsenijkundig staatsstoezicht en de vee-artsenijkundige politie, benevens de besluiten enz. ter uitvoering dier wet. 2de tot 22 Nov. 1872, bijgewerkte druk. Zwolle, W. E. J. Tjeenk Willink. . . f 0,25.
- WAL, K. J. VAN DER, Iets over lenden-typhus. Wenken en raadgevingen bij deze ziekte aan landbouwers en veehouders. Goes, F. Kleeuwens & Zoon. f 0,25.
- WEEZEL, S. J. O. P. VAN, (burgemeester van Elst) Wet op het vee-artsenijkundig staatsstoezicht en de vee-artsenijkundige politie met eene geschiedenis harer vaststelling. Arnhem, D. A. Thieme. f 2,40.
-

DUITSCHÉ.

- ABLEITNER, DR. K., Ueber die Nothwendigkeit einer Revision der Gesetzgebung und die polizeil. Masznahmen bei Seuchen und ansteck. Krankheiten der landwirthschaftl. Hausthiere. Mit Vorwort über darauf bezügl. Reichsverhandlgn. Von PROF. DR. KARL BIRNBAUM. Leipzig. 1872. 12 gr.
- ADAM, TH., Vétérinair-ärztliches Taschenbuch für 1873, 13de Jahrg. Würzburg. Stahelschen Buch- und Kunsthandlung. Elegant in Leinwand geb. mit Briefflasche und Gummiband. . . 1 fl. 24 kr. oder 25 Sgr.
- AMMON, CARL WILH., allgemeines Hausvieharzneibuch u. s. w. Zum Gebrauch f. Thierärzte, Oeconomen u. Landleute, auf's Neue bearb. und durchgesehen von Hofgestütmt. C. AMMON. 4e. vermehrte u. verb. Auflage. (300 S.) Berlin, Gülder & Co. 1/2 thlr.; Cart. 2/3 thlr.
- BEYER, KARL., allgemeines Thierarzneibuch oder gründl. Anweisung die Krankheiten der Hausthiere zu erkennen und zu heilen. Für jeden Viehbesitzer. 4e Auflage (Recepten nach dem neuen Mass und Gewicht.) (248 S.) Langensalza, Schulbuchhandl... 18 Sgr.
- BEURTHEILUNG VON PFERDEN BEI AUSSTELLUNGEN, die. Herausgegeben mit Genehmigung der Oberdirection des Reichsgestützwesens. Auf Wunsch der Herrn Oberdirigenten der Reichspferdezucht aus dem Russischen in's Deutsche übertragen von PROF. JESSEN. Dorpat 1872. (28 S.) 45 kr. (rhein.)
- BOHM, J., die Schafzucht. 2—7e Lfg. (bis Seite 384.) Jede Lfg. 1/2 thlr.
(ZIE: vierde deel van dit tijdschrift. bladz. 123.)
- CZERMAK, PROF. JOH., Nachweis echter »HYPNOTISCHER« Erscheinungen bei Thieren. (18 S.) Wien, Gerold's Sohn. 4 gr.
- DAMER, DR., der wohlberathene Land- und Hauswirth. Mehr als 300 werthvolle Recepte, Vorschriften und Belehrungen aus der Land-, Haus- und Gartenwirthschaft, Gesundheitspflege und Thierheilkunde u. s. w. (70 S.) Leipzig, Schneider. 1/4 thlr.
- DAMMER, DR. OTTO., Kurzes chemisches Handwörterbuch, 2e bis 4e Lfg. (bis S. 256.) Jede Lfg. 10 gr.
(ZIE: vierde deel van dit tijdschrift. bladz. 123.)
- DARWIN, CHARLES, Ueber die Entstehung der Arten durch natür-

- liche Zuchtwahl oder die Erhaltung der begünst. Rassen im Kampf um's Dasein. Aus dem Engl. übersetzt von H. G. BRONN. Durchgesehen und berichtigt von J. VICT. CARUS. 5e Aufl. Mit dem Portrait des Verf. (584 S.) Stuttgart. E. Schweitzerbart... 3 $\frac{1}{2}$ thlr.
- DARWIN, CHARLES, der Ausdruck der Gemuthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Aus dem Engl. übersetzt von J. VICT. CARUS, Mit 21 eingedr. Holzschnitt. und 7 heliograph. Taf. (384 S.) Stuttgart. E. Schweitzerbart. 3 $\frac{1}{2}$ thlr.
- ECK, G. C., Neues und vollständiges Handbuch der Thierheilkunde und Viehzucht, für alle Landwirthe und Thierbesitzer, enth.: Zucht, Wartung, Pflege der Pferde, Rinder, Schafe u. s. w. Begründet auf eigene prakt. Erfahrungen mit Benützung berühmter und bewährter Autoren, Thierärzte und Landwirthe. (992 S.) Mohrungen, Rautenberg. 2 $\frac{1}{2}$ thlr.
- FESER, PROF. JOH., Lehrbuch der theoretischen und praktischen Chemie für Aertze, Thierärzte und Apotheker. Mit 172 in den Text eingedr. Abbildungen und e. farb. spectral taf. Zweite Hälfte (v. S. 369—1050). Berlin, Hirschwald. 3 $\frac{2}{3}$ thlr.
Idem. Komplet. 5 $\frac{2}{3}$ thlr.
- FORSTER, PROF. DR. L., Recept-Taschenbuch für Thierärzte. 2. vermehrte und umgearbeitete Auflage. Wien, Braumüller. Taschenb. form. (578 S.). 2 $\frac{2}{3}$ thlr.
- GÖRGÉY v. GÖRGÖ u. TOPOREZ, Ob.-Lieutn. GEO., und Ob.-Lieutn. ED. BAUER, Leitfaden d. Pferdewesens f. k. k. Cadetten und Officiers-Aspiranten. 4 Abschnitte mit 108 in den Text gedr. Holzschnitt. (169 S.) Wien, Seidel. u. Sohn. 1 thlr. 18 gr.
- HEINRICH, J., Der praktische Thierartz. Gemeinverständlicher Leitfaden der Gesundheitspflege, Krankheits- und Heilmittellehre unserer landwirthschaftlichen Hausthiere. 3. Vollständig neu bearb. Aufl. Mit 3 (lith.) Taf. Abbildungen. (128 S.) Berlin, Wiegandt und Hempel. 2 $\frac{1}{3}$ thlr.
- HEINZE, THEODOR., Pferd und Reiter oder die Reitkunst in ihrem ganzen Umfange. 3. verb., stark vermehrte Auflage. In 3 Büchern: PFERDEKUNDE, REITKUNDE und ABRICHTUNGSKUNDE. Mit 118 Text-Illustrationen und einem Titelbilde. (512 S.). Leipzig, Verlagsbuchhandlung von Otto Spamer. geh. 2 $\frac{1}{2}$ thlr. geb. 3 thlr.
- HOCHSTETTER, W., Das Kaninchen, dessen Beschreibung, rationelle Behandlung und Züchtung. Mit Holzschnitten. 3e. verm.

- Auflage. Stuttgart. Schickhard u. Ebner 10 Sgr.
- KLINGAN DR. HEINR., die Maul- und Klauenseuche, ihr Entstehen und ihre Behandlung. Ein Handbüchlein für Viehbesitzer, Aertze, Beamte. (34 S.) Graz. Verlag Leikam Josephsthal. . . . 6 gr. (2. unveränderte Abdruck.)
- KLINGAN, DR. HEINR., der Pferderotz und die Mittel, sich und seine Hausthiere dagegen zu schützen. Ein Handbüchlein für Pferdebesitzer, Aertze, Beamte. (32 S.) Graz, Verl. Leykam Josefsthal. 6 gr.
- KOPPE'S, J. G., Unterricht im Ackerbau u. in der VIEHZUCHT. Mit Koppe's Portrait und Biographie. 10^e Aufl. Herausgeg. von PROF. DR. EMIL V. WOLFF. Berlin, Wiegandt u. Hempel. 1e—3e Lfg. (S. 1—240). Jede Lfg. $\frac{1}{3}$ thlr.
- LÖBE, DR. WILH., der landwirthschaftliche Fortschritt. Eine Darstellung der belangreichsten Erfahrungen, Verbesserungen und Erfindungen in Acker- und Wiesenbau, Viehzucht, Thierheilkunde etc. 3e Band, Das Jahr 1872 umfassend. (133 S.) Leipzig. Heinrich Schmidt. $\frac{2}{3}$ thlr.
- LÖBE, DR. WILH., die Ernährung der landwirthschaftlichen Hausthiere nach naturwissenschaftlichen Grundsätzen. 2e Ausg. Mit 63 in den Text gedr. Holzschnitt. (688 S.) Leipzig. Heinr. Schmidt. 2 $\frac{1}{2}$ thlr.
- MASSREGELN ZUR VERHÜTUNG DER RINDERPEST. Gesetz vom 7 April 1869 mit Instruction vom 26 Mai 1869. Durch Anmerkungen erläutert von GERLACH geh. Medicinalrath, Prof. Director etc. Berlin 1872. Fr. Kortkampf. (43 S.)
- MASSREGELN gegen die Rinderpest. (8 S.) Linnich, Quos. . . $\frac{3}{4}$ gr.
- MAYR, OTTO., allgemeines Oesterreichisch-Ungarisches Gestütbuch. Verzeichniss der in Oesterreich-Ungarn befindl. Engl. Vollblutpferde, nebst ihrer Abstammung. 1. Thl. (266 S.) Wien. F. Beck. geb. 8 thlr.
- MEIER, W., die Koliek bei Pferden. Unfehlbare und doch billigste Heilung derselben ohne Medicamente. Mit e. Anschluss über das sogenannte Verfangen und einige tödtl. Krankheiten anderer Hausthiere, besonders für jeden Pferdebesitzer unentbehrlich. (15 S.) (Sund). $\frac{1}{3}$ thlr.
- MENZEL, DR. PAUL, OTTO, Jos., Milchsecretion keine Race-eigenschaft. Quellenstudie im Interesse der Milchviehzucht. (448 S.)

- Danzig, Käfemann. 3 thlr.
- MITTHEILUNGEN für Thierärzte. Herausgegeben vom Vorstande des Schleswig-Holstein. Thierärztl. Vereins. 2e Heft. (112 S.) 1872. Hamburg, Gassman Sort. $\frac{2}{3}$ thlr.
- 1e und 2e Heft. 29 gr.
- NEIDSCHÜTZ, M. v., Studien zur Entwicklungs-Geschichte des Schafes. Ein Beitrag zur allgemeinen Culturgeschichte. 2e Heft. — (214 S.) Danzig, A. W. Käfemann. 1 thlr.
- NEUMANN, DR. ISIDOR., Beiträge zur Kenntniss der Lymphgefässe der Haut des Menschen und der Säugethiere. Mit 8 Tafeln. (31 S.) Wien, Wilh. Braumüller. 2 thlr.
- PFLUG, PROF. DR. G., Amtlicher Bericht des Congress deutscher Thierärzte zu Frankfurt a. M. am 21 und 22 Aug. 1872. Auf Grundlage der stenograph. Protocolle zusammengestellt. (127 S.) Augsburg, Lüderitz, in Comm. $\frac{5}{6}$ thlr.
- PLÖTZ, PREM. LIEUT. ARNDT v., die Entstehungsgeschichte des Englischen Vollblutpferdes, sein Einfluss auf die Pferdezucht und Cultur Englands. Eine hippologische Skizze aus Sachverständ. Autoren zusammengestellt und erläutert. (28 S.) Halberstadt, Fischer. $\frac{1}{4}$ thlr.
- RHODE, PROF. DR. O., die Schweinezucht. Mit 12 lith. Racebildern und in den Text gedr. Holzschnitten in Lfg. 1e und 2e Lfg. (S 1 — 96) Berlin. Wiegandt und Hempel. Jede Lfg. . . . $\frac{1}{2}$ thlr.
- RHODICZKY, EUG. v., Studien über das Schwein. Beiträge zur Kenntniss der Natur, Abstammg, Racenlehre, Geschichte, Verbreitung und nationalökonom. Bedeutung des Hausschweines. (147 S.) Wien, Faesy u. Frick. $1\frac{1}{3}$ thlr.
- RHOENBACH, DR. J., Untersuchungen über den Einfluss der Carbolsäure gegen das zustand bekommen der pyämischen und putriden Infection bei Thieren. Habilitationsschrift. Mit 4 lith. Tafeln. (39 S.) Göttingen, Peppmüller. $\frac{2}{3}$ thlr.
- RINDERPEST. die Schrecken und Gefahren der, Mit Gesetz. Massregeln gegen die Rinderpest betr. vom 7 April 1869 und Instruction zur Ausführung obigen Gesetzes, vom 26 Mai 1869, (16 S.) Linnich, Quos. $1\frac{1}{2}$ gr.
- ROSENBERG, DR. ALEX. Prof an der Thierarzneischule zu Dorpat. Ueber die Entwicklung des Extremitäten-skeletes bei einigen durch Deduction ihrer Gliedmassen charakterisirten Wirbelthieren.

- Mit 3 Tafeln. Leipzig, Engelmann.
- RUEFF, DIR. DR. A., das Scheeren unserer Hausthiere (KLIPPING-
TONDAGE) vom diätetischen, physiologischen, geschichtlichen und
practischen Standpunct. (32 S.) Berlin, Wiegandt u. Hem-
pel. $\frac{1}{6}$ thlr.
- SCHMIDT, G., die Laryngoscopie an Thieren. Experimentele Studien
aus dem physiologischen Institut in Tübingen. Mit 3 Steindruck
taf. (106 S.) Tübingen. 25 gr.
- SCHNEIDER, PROF. ANT., Untersuchungen über Plathelminthen.
(76 S.) mit 5 Steintafeln. Giessen, Ricker. $1\frac{1}{2}$ thlr.
- SEMMER, Alex. aus Livland. Untersuchungen über die Entwicklung
des Meckel'schen Knorpels und seinen Nachbargebilde. Inaugural.
Dissertation zur Erlangung des Grades eines Magisters der Vé-
térinärkunde. (76 S.) Mit 2 lith. Tafeln. Dorpat 1872.
- STOHMANN, PROF. T., Biologische Studien. ERSTES HEFT, Arbeiten
der agricultur-chemischen Versuchstation Halle. Mit 3 lith. Ta-
feln. (179 S.) Braunschweig. C. A. Schwetske und Sohn (M.
Bruhn). $1\frac{1}{2}$ thlr.
- VÉTÉRINAIR- KALENDER für das Jahr 1873. Herausgegeben von den
Professoren C. MULLER und F. ROLOFF. 2 Theile (1e Theil ele-
gant als Taschenbuch gebunden). 4 thlr. 5 sgr.
- WACHTLER, G. RITTER, v., zusammengefaszte Grundsätze über
Zucht und Haltung v. Pferden und Rindern. 2. verb. Aufl. Mit
4 Taf. in Tondruck. (105 S.) Wien, Gerold's Sohn. in Comm. 4 thlr.
- WEBER, C., die Stallhaltung der Pferde. Für Militär und Civil,
Oeconomen, Thierärzte, Architecten, Beamte und Alle, die sich
um d. Pferdes u. unser Hausthiere Wohl und Wehe bekümmern
wollen oder sollen. Mit 2 lith. Taf. (125 S.) Würzburg, Stu-
ber. 4 thlr.
- WINCKLER, FERD., der Lichtträger (Phosphorus) im Reiche des
Organischen Lebens oder die wahren Ursachen epid. Krankhei-
ten der Menschen, Thiere und Pflanzen, nebst ihren naturkund-
lich-prakt. Schutz- und Redressir- Heilmitteln, synthetisch-
chemisch erforscht und constatirt. (287 S.) Ratibor, Wichura u.
Co. 4 thlr.
- WOLFF, E., W. FÜNKE und C. KREUZHAGE, Versuche über das
Verdauungsvermögen verschiedener Schafrassen f. Erhaltungs-
futter und Mastfutter. Ausgeführt auf der Versuchstation Ho-

- henheim im Winter 1870/71. (39 S.). Berlin, Wiegandt und Hempel. $\frac{2}{3}$ thlr.
- WEISKE, HUGO, DR., Beiträge zur Frage über Weidewirtschaft und Stallfütterung sowie über Ausnutzung des bei verschiedenen Erntemethoden gewonnenen Rauhfutters. (73 S.) Breslau, W. G. Korn. 12 sgr.
- ZIPPERLEN, PROF. W., die Landespferdezucht in Württemberg (59 S.). Ulm, Ebner. $\frac{1}{3}$ thlr.
- ZÜNDEL, A., Das Scheeren der Pferde, als ein Fortschritt in der Gesundheitspflege. Physiologisch und practisch besprochen. — Stuttgart, Schickhardt u. Ebner. 40 kr.
- Het aantal Duitsche tijdschriften (8) in het vierde deel van dit tijdschrift bladz. 198 opgegeven is dit jaar weder met één vermeerderd n. l.:

Zeitschrift für praktische Vétérinair-Wissenschaften, herausgegeben von PROF. FESER, PROF. LEONHARDT, PROF. METZDORF, PROF. PÜTZ, PROF. ROLOFF, PROF. VOGEL, PROF. ZÜRN, DR. WINKLER, ZÜNDEL, HARTMANN und v. NIEDERHAEUSEN. Redigirt von PROF. DR. H. PÜTZ, Direktor der Vétérinärshule in BERN.

Dit tijdschrift verschijnt maandelijks ter grootte van $1\frac{1}{2}$ à 2 vellen druks en kost. $1\frac{2}{3}$ thlr.

De redactie stelt zich vooral ten doel de nieuwere resultaten van de wetenschap tot een praktisch doel en voor den praktischen veearts geschikt mede te deelen; het levert daartoe oorspronkelijke artikels over het een of ander onderwerp, bewerkt naar het tegenwoordig standpunt der wetenschap.

Bijzondere mededeelingen, proeven enz. worden niet medege-deeld, tenzij die van directe waarde zijn voor de praktijk.

Het wijkt dus in zijne richting af van de andere duitische tijdschriften en mag werkelijk, te oordeelen naar de medewerkers en naar hetgeen wij er reeds van gezien hebben, eene aanwinst van de periodieke literatuur worden genoemd. — Tot op heden zijn reeds 5 nummers verschenen, waarin o. a. voorkomen: eene korte geschiedenis van de geneeskunde door Prof. PÜTZ. — Het tegenwoordige standpunt van de aetiologie der épizootiën door Prof. FESER. — Wetten en verordeningen tot beteugeling der longziekte

door Prof. F. ROHLF. — De cellulaire pathologie door Prof. Pütz, alsmede eenige bijzondere kortere mededeelingen.

Verder is eindelijk nog verschenen Heft IV, Band XXIV des *Archiv's der Gesellschaft schweizer. THIERÄRZTE.* — (vóór 8 jaren in 1865 is Heft. 1. verschenen). Daarin wordt tevens de mededeeling gedaan, dat Prof. Dr. BOLLINGER voortaan als mederedacteur voor de technische werkzaamheden voor de drukkerij zal zorgen en het nu te hopen is, dat dit tijdschrift weder geregeld zal verschijnen.

FRANSCHÉ.

- AMAGAT, LE DR. A. L., Étude sur les différentes voies d'absorption des médicaments. (130 p.p.) Paris 1873. J. B. Baillière et fils. 2 fr.
- BÉNION, A., Traité de l'élevage et des maladies des animaux, des oiseaux de basse-cour et des oiseaux d'agrément, avec fig. P. Asselin. Cart. 7 fr.
- BOULEY, H. Maladies contagieuses du bétail. P. Asselin. . 2 fr. 50 cent.
- COLIN, G. PROF. à l'école vétérinaire d'Alfort, membre de l'Académie de Médecine. Traité de physiologie comparée des animaux, considérée dans ses rapports avec les sciences naturelles, la médecine, la zootechnie et l'économie rurale. 2e édition considérablement augmentée avec fig. intercalées dans le texte. 2. vol. in 8o ensemble 1794 pp. Paris 1871—1873. J. B. Baillière et fils. . 26 fr.
- DARWIN. CH., l'origine des espèces au moyen de la sélection naturelle ou la lutte pour l'existence dans la nature. Trad. et augmentée d'un nouveau chapitre et de nombreuses notes et additions de l'auteur par J. J. MOULINIÉ. 8o. avec pl. C. Reinwald et Cie. Cart. à l'angl. 8 fr.
- DÉBOST, ÉMILE, Cinésie équestre. Nouvelle étude du cheval et principes inédits d'équitation rationnelle et de haut-école. Étude dédiée à l'homme de cheval et à l'écuyer militaire. Paris 1873. 8o. 184 p.p. 6 fr.
- D'ÉTRELLIS. — Les chevaux de pur sang etc. Paris 1873. (457 p. p.).
- DUFALLIT. Le nouveau vétérinaire pratique à l'usage des cultivateurs et des personnes qui se livrent à l'élevage et au commerce

- des bestiaux. Paris 1872. 8o. avec 7 pl. 3 fr.
- GAUME, ALEXANDRE. — Remarques sur les chevaux de guerre, par un ancien soldat. — II. Plon. 3 fr.
- HOUEL, ÉPHREM. — Du cheval de service, production, élevage et dressage. — Goin 1 fr.
- HORAND, DR. et PEUCH, M. chef à l'école vét. de Lyon. Du chloral, études cliniques et expérimentales, recherche de ses antidotes. Paris 1872. 8o. 142 pp.
- JACOBY. DIR. PROF. DR. F. R., Races chevalines de France et de Belgique, leurs caractères, leur production et leur élevage. 8o. 95 p.p. Erfurt 1873 Keyzer. 1 thlr.
- KUHN. LE DR. JULES., Traité de l'alimentation des bêtes bovines d'après les données de la science et de la pratique. Trad. de l'allemand sur la 5. édition par F. H. ROBBIN. In 8o. avec fig. G. Masson. 5 fr.
- LARCHER, O., Mélanges de pathologie comparée et de tératologie. Fasc. 1. 8o. avec pl. P. Asselin. 2 fr. 50 cent.
- MAGNE, J. H., Traité d'agriculture pratique et d'hygiène vétérinaire générale. 4^e édit. revue et augm. avec la collaboration de C. BAILLET. In-12. avec fig. et cartes 1873. P. Asselin. . . 7 fr.
Cette édition sera publiée en 3 vol., qui paraîtront avant la fin de l'année.
- MARKER LE DR. MAX. — Recherches sur la ventilation naturelle et sur la ventilation artificielle, principalement dans les étables etc. trad. par J. LEYDER. 8o. (Bruxelles, Mayolez) P. Asselin. 2 fr. 50 cent.
- MÉGNIN, J. P., De la gale du cheval, étudiée dans ses trois variétés sarcoptique, psorotique et symbiotique et des animalcules qui la produisent. — 8o. 109 p. p. avec 3 pl. Paris 1872. 25 gr.
- PIETREMENT, C. A., Second mémoire sur les chevaux à 34 côtes. 8o. Paris. 1873.
- C. A., L'origine des chinois et l'introduction du cheval en Chine. 8o. Paris 1873.
- REYNAL, J. Traité de la police sanitaire des animaux domestiques. — In- 8o. P. Asselin. Cart. 16 fr.
- WEHENKEL, PROF., Fragments de Tératologie. 1. la polydactylie; 2. hyperdactylie. 8o. Paris 1872.

J. J. HINZE.

Rijks veeartsenijschool.

Op het jl. gehouden examen zijn tot veeartsen bevorderd de, heeren A. van der Meulen, J. Hoogland, H. van Staa, J. Folmer J. Jansma en E. A. Kok.

De commissie belast met dit onderzoek bestond uit de buitengewone commissie, zijnde de heeren: dr. H. van Capelle, referendaris bij het ministerie van binnenlandsche zaken, profr. dr. T. Halbertsma te Utrecht en dr. G. van Overbeek de Meijer, adjunct-inspecteur voor het geneeskundig staattoezicht in de provincie Utrecht, benevens de gewone commissie: de heeren directeur en leeraren van 's rijks veeartsenijschool.

Aan het admissie-examen is door 22 aspiranten deelgenomen, waarvan er 10 aan de vereischten hebben voldaan.

VEEARTSENIJKUNDE.

**Adhaesieve Maagdarmonsteking onder verschijnselen van
koliek bij het Paard.**

Waargenomen door J. C. KEGELAER,

Rijks- en Provinciale veearts, te Hulst.

Op den 11den Nov. 1872, werd mijne hulp ingeroepen bij een ongeveer 16jarig bruin ruinpaard van den Molenaar V. E. te S.

Bij mijne aankomst werd mij bericht, dat het paard vóór 14 dagen door hem was aangekocht en van toen af, bij het gebruik in de molenkar, nu en dan koliekverschijnselen had vertoond, die echter telkens, nadat het wat rust genoten had, waren overgegaan. Nu echter was de toestand zoo erg, dat het paard zich gedurig liet vallen, wederom opsprong, al de verschijnselen van een hevige koliek vertoonde, terwijl eet- en drinklust geheel waren verdwenen en de pols tot 70 slagen in de minuut was geklommen.

Ik diagnostiseerde indigestiekoliek en gaf daartegen sulph. sod., met pulv. herb. hyosciami en stroop tot likking gemaakt, waarop de toestand beterde en het paard weldra volkomen gezond scheen.

Den 14den werd het paard wederom in de kar gebruikt — dezelfde ziekteverschijnselen kebrden terug, en de vorige middelen, met bijvoeging van pulv. rad. gentian. werden toege- diend, waarop de ziekteverschijnselen wederom verdwenen.

Den 18den herhaalden zich bij het gebruik in de kar de vorige ziekteverschijnselen. — Nu werd een purgans voor-

geschreven, dat ontlasting van vele dunne meststoffen ten gevolge had, en eenige dagen lang eene schijnbare gezondheid, ook bij het gebruik in de kar, deed terugkeeren. Het was echter slechts schijnbaar, want den 5den December herhaalden zich, evenals te voren, bij het gebruik in de kar, de verschijnselen van koliek. Nogmaals werden verkoelende en pijnstillende laxantia toegediend en de buik met linim. volat. c. pulv. cantharid. ingewreven, waarop eene goede reactie volgde en de gezondheid schijnbaar terugkeerde.

Na eenige dagen was de ziekelijke toestand echter wederom teruggekeerd. Nu verklaarde ik den eigenaar, dat ik van de verdere behandeling van het paard afzag, dewijl ik een onoverwinnelijk organisch gebrek in de buiksingewanden meende te moeten aannemen, en verzocht hem, om mij, bij eventueel sterven van het paard, daarvan te verwittigen, ten einde sectio cadaveris te kunnen doen, en mij daardoor in de gelegenheid te stellen, mij rekenschap te geven, van die telkens terugkeerende ziekteverschijnselen.

Die toestand duurde voort tot den 20sten Jan. 1873, waarop het paard onder verschijnselen van hevige koliek is bezweken.

De sectie werd door mij en mijn zoon, op den 21sten daaraanvolgende gedaan en leverde het volgende op:

Na het wegnemen der bekleedselen van de buikholte, vertoonde zich de maag door adhaesieve ontsteking vastliggend aan het middenrif, terwijl de blinde darm door vlokkige plastische nieuwvorming aan het buikvlies was vastgehecht.

Aan het weivlies des blinden darms hingen verscheidene, in den vorm- en ter grootte eener vijf gestoelde lipomen, terwijl tusschen het weivlies en den spiervezelrok der dikke darmen (vooral des blinden darms) zich donkerpaarsch grauwe nieuwvormingen vertoonden.

De dunne darmen waren gedeeltelijk door gangreen aangedaan, — de darmscheilsaderen sterk met bloed opgevuld en de nieren vergroot.

In het bekken der linker nier bevond zich etterachtige

slijm en een gladde ronde niersteen ter grootte eener groote erwt.

De milt was vergroot en murw, — de lever leemkleurig grauwparsch gevlekt en derzelver bloedvaten sterk gevuld.

De borstholte bevatte bloederig water -- de longen waren tezamen gevallen — het hart en de Aërta waren tot het dubbele van hun volumen uitgezet — de hartkamers met bloedpoliepen gevuld en in het hartzakje bevond zich een roodkleurig troebel water.

Op de navraag, die ik gedaan heb aan den verkooper, (op wiens verklaring ik vermeen te mogen staat maken), of bij gemeld paard vóór den verkoop eenige verschijnselen van koliek waren opgemerkt, werd ontkennend geantwoord.

Uit het spoedig verschijnen der koliektoevallen bij het gebruik in de molenkar en uit de bevinding bij de sectie, vermeen ik echter te mogen aannemen, dat er bij den verkoop reeds eene adhaesieve ontsteking van maag en darmen plaats had, die echter onopgemerkt is gebleven, dewijl het paard (als zijnde landbouwpaard) sedert eenige weken geen landwerk meer te verrichten hebbende, zich rustig op stal bevond. Ook bij den molenaar vertoonde het paard geene ziekteverschijnselen, wanneer het rustig op stal kon blijven, geene krachtinspanning moest doen, noch sterke bewegingen moest maken.

Het heugt mij niet, in mijne ruim 40jarige praktijk één paard te hebben geopend, waarbij adhaesieve ontsteking en vastligging der darmen op eenigszins uitgebreide schaal werd waargenomen, en ik maak daaruit de vooronderstelling op, dat deze bij paarden zelden voorkomt, terwijl het schijnt, dat (evenals bij het rundvee dikwijls wordt aangetroffen) zij zeer gevoelloos kan bestaan, zonder hare aanwezigheid door ziekteverschijnselen te verraden.

De telkens bij het gebruik terugkeerende koliekverschijnselen zullen wel hunne verklaring vinden in het rekken en

wrijven van de maag, de darmen en het buikvlies, bij sterke beweging en krachtsinspanning.

Ik heb gemeend mij van deze korte mededeeling niet te mogen onthouden, dewijl ik vermeen, dat zulke torpide adhaesieve ontstekingen bij het paard zelden voorkomen, en de literatuur, voor zoover mij bekend, er maar schraal van voorzien is.

Hulst, Sept. 1873.

STATISTIEK DER LONGZIEKTE 1).

Aantal gevallen van Longziekte sedert 1 Januari 1873.

Tijdperken van 4 weken.	HET RIJK.			ZUIDHOLLAND.			NOORDHOLLAND.			UTRECHT.			FRIESLAND.		
	1871	1872	1873	1871	1872	1873	1871	1872	1873	1871	1872	1873	1871	1872	1873
	I.	1089	429	284	373	94	142	496	172	47	207	89	33	7	44
II.	969	537	274	271	123	77	482	195	83	185	123	42	14	53	60
III.	757	545	220	203	110	91	414	205	44	118	144	32	2	56	46
IV.	550	442	191	152	97	82	248	173	36	142	95	34	1	47	39
V.	439	487	241	123	140	128	185	153	23	122	96	41	7	75	46
VI.	395	310	280	89	60	115	179	81	28	101	52	52	12	88	85
VII.	299	191	138	120	35	65	88	48	12	75	45	20	5	49	37
VIII.	222	141	116	119	51	38	47	39	9	47	24	30	4	25	38
IX.	347	169	119	194	72	50	63	54	7	78	29	36	2	11	24
X.	343	287	132	155	101	54	68	75	6	103	47	29	3	44	42
XI.	304	172		94	80		100	39		79	12		13	38	
XII.	155	126		47	36		53	36		34	19		4	30	
XIII.	209	173		30	62		57	25		38	28		59	49	
Het jaar.	6078	4009		1969	1061		2480	1295		1329	803		133	609	

1) De redactie is door eene bevriende en belangstellende hand in staat gesteld bovenstaande tabel in dit Tijdschrift op te nemen. Men bekomt daardoor een juist overzicht van den tegenwoordigen toestand der Longziekte in ons land en van den uitslag der pogingen, die onvermoeid door de regeering in het werk worden gesteld, om van dezen kanker onder het rundvee bevrijd te worden, waartoe alle kans van welslagen bestaat. De redactie houdt zich voor deze en dergelijke mededeelingen zeer aanbevolen. G. J. H.

SPROKKELINGEN 1).

1. Myten, — als oorzaak van darmontsteking.

Te Northeim (Baden) stierven kort na elkander eenige paarden aan darmontsteking.

De oorzaak hiervan werd in het hooi gezocht, waarin, bij nauwkeurig onderzoek, eene groote hoeveelheid dierlijke organismen van microscopische kleinte gevonden werden. Het waren myten, behoorende tot de soort *Acarus foenarius* (Koch), de hooimyt, waartoe ook de kaasmyt, en die welke zich op gedroogde vruchten voordoen, behooren.

Bij voorkeur leven zij in bewoonde plaatsen, zooals zaadrogerijen, vooral echter in hooi, stroo, afval; ook wel aan gedroogd vleesch en vruchten.

Gewoonlijk leven zij in menigte bij elkander en kunnen, wanneer zij slechts vochtigheid hebben, het zeer lang zonder voedsel doen.

Wanneer zich alzoo ziekten van bovengezegden aard voordoen, zal het geraden zijn hooi en stroo microscopisch te onderzoeken, daar op het beste voeder, wanneer het op eene bedompte, muffe plaats wordt bewaard, deze parasiten zich snel ontwikkelen en, in grooten getale aanwezig, moeielijk te vernietigen zijn.

(*Thierarzt* No. 2 Februari 1872).

2. Choralhydrat bij koliek.

Reinhardt Kr. Th., wendde choralhydrat 10—15 grm. (= 2 $\frac{1}{2}$ —4 dr.) in vereeniging met zwavelzure zouten, bij koliek met zeer goed gevolg aan.

Zelfs bij aanwezigheid van vrij hevige koorts, 80 polsslagen p. m., toegediend verdween de pijn reeds na de eerste gift.

(*Thierarzt* No. 41 Novemb. 1872).

1) No. 1 tot en met 7 der sprokkelingen zijn ingezonden door den heer D. van der Sluijs, Veearts te Barendrecht.

3. Eene koe als min voor een veulen.

Door IGEL,

Veearts te Munderkingen.

Eene vierjarige merrie, welke 14 dagen voor het einde van den drachtijd een tamelijk krachtig veulen geworpen had, was hiertegen zeer onverschillig en gaf geen melk. De eigenaar trachtte dit gemis te vergoeden, door het veulen met koemelk te voeden. Op een morgen het veulen melk willende brengen, zag hij tot zijne verwondering, dat het aan eene op stal staande koe zoog en deze het geduldig toeliet. Op aanraden van Igel molk de eigenaar de koe niet meer, doch liet ze door het veulen zuigen. De koe had drie maanden te voren gekalfd.

Tusschen de koe en haar pleegkind ontstond eene getrouwe gehechtheid, zoodat het laatste haar, twee maal daags, als zij naar buiten gevoerd werd om te drinken, getrouw naliep, terwijl het zich om zijn eigen moeder niet meer bekommerde.

Na twee maanden werd het veulen gespeend, groeide goed en was op zijn derde jaar een krachtig ontwikkeld paard.

(*Hering, Repertor.* 1872. *Ite Hest*).

4. Amputatie der baarmoeder bij een hond.

Van OLVER.

De prolapsus der baarmoeder had reeds eenige uren geduurd en deze kon door de sterke zwelling niet gereponeerd worden. Er werd tot de amputatie overgegaan. Dicht aan de vulva werd een ligatuur gelegd en het er achter liggende gedeelte afgesneden. De rest werd teruggebracht en het dier een versterkend middel gegeven. De nabehandeling bestond in het verstrekken van licht, doch voedzaam voeder, nevens toediening van portwijn en tinct. aconit. In korten tijd was de hond geheel hersteld.

(*Hering, Repertor.* 1873. *Iste Hest*).

5. Ontlasting van een grooten blaassteen bij eene merrie.

Von GRIMM.

Een rijpaard (merrie) vertoonde sedert twee jaren bij tusschenpoozen lichte koliekverschijnselen, waarbij het zich tevens, als in hooge mate hengstig aanstelde, en er uitvloeijing van stinkende slijm uit de vulva plaats had.

Grimm dacht met een baarmoeder catarrh. te doen te hebben en wendde hiervoor inspuitingen aan van kalkwater met tinct. myrrh., doch zonder gevolg. De aanvallen werden heviger, de uitvloeijing nam toe en de slijm werd met bloed gemengd. Vooral na het rijden kwamen deze verschijnselen sterk te voorschijn.

Grimm besloot hieruit, dat de uitvloeijing niet uit de baarmoeder kwam, maar uit de blaas moest komen, en veroorzaakt werd door sedimenten of steenen.

Om dit gebrek weg te nemen, moest de blaas van haren abnormalen inhoud ontlast worden. Hoe, dit was Grimm onduidelijk. Hij kwam op het idee, dat de blaas, tijdens de partus, door de sterke dolores wordt geledigd, en dat derhalve een kunstmatig opgewekte contractie van de uterus wel dezelfde uitwerking kon hebben. — Zoo gezegd, zoo gedaan.

Hij spoot een afkooksel van *secale cornutum* in den uterus. De uitwerking hiervan verwekte schrik en onrust bij Grimm. Hij dacht, dat de gezamenlijke bekkenorganen uitgeperst zouden worden, eindelijk na eenig aanhouden dezer verschijnselen hoort hij een knal, en ziet, dat een groote steen met kracht achter het paard wordt geslingerd. (Gelukkig dat hij er niet achter stond.) — Het paard was van de pijn bevrijd, en het proces had geene verdere nadeelige gevolgen.

(*Magaz. f. gesamm. Thierhk.* 1872, 6ste Heft).

(Het komt mij bijna ongeloofelijk voor, dat de *secale cornut.*, op een ledigen slappen uterus zulk een uitwerking zou hebben. Kan hier de mogelijkheid ook bestaan, dat de *secale* op de blaascontractie heeft gewerkt? v. d. S.)

6. Chloroform bij uitzakking der baarmoeder.

Door ROBERT RITZ.

Het komt soms voor, dat de repositie van de uitgezakte baarmoeder door het hevig persen, in zoodanige mate belemmerd en verhinderd wordt, dat men het dier moet doodden.

Robert Ritz wendde in dergelijke gevallen als hulpmiddel met zeer gunstig gevolg de chloroform aan.

Zoo geeft hij een geval op van eene koe, waarbij de uterus volkomen omgestulpt en de nageboorte nog vast met de cotylydones was verbonden.

Na herhaalde vergeefsche pogingen om den uterus op de gewone wijze in te brengen, sloeg de eigenaar voor het dier te doodden.

Ritz wilde evenwel nog een middel beproeven en nam zijn toevlucht tot de chloroform.

Nadat het dier hiervan flink had ingeademd (de hoeveelheid wordt niet opgegeven, wel de wijze van inademing, nl. doordien de hals van de flesch in een neusgat werd gestoken), verminderden de hevige weeën en kon de repositie zonder verdere storing plaats hebben.

De chloroform heeft hierbij alzoo een drieledig nut, nl.: minder gevaar van baarmoederontsteking, besparing der krachten van het dier, en besparing der krachten en zweetverlies van den reponent.

(*Magaz. f. ges. Thierhk.* 1872. 3e Hefst).

7. Een symptoom voor kalkkoorts.

Dagot maakt op een tot nu toe niet vermeld verschijnsel bij kalverziekte opmerkzaam.

Het is eene verandering der cornea, die spoedig voorbijgaat, en hierdoor licht over het hoofd wordt gezien. Nadat, gedurende een uur sterke traanafscheiding heeft plaats gehad wordt het oog zeer droog. Bezieet men nu de cornea, dan is deze dof en als ware er met de nagels op gekrabt.

Dagot zegt, dat dit verschijnsel nooit ontbreekt, en kon,

wanneer de ziekte nog niet duidelijk herkenbaar was, hieruit met zekerheid tot de diagnose besluiten.

Het symptoom duurt niet gedurende het geheele verloop der ziekte, maar verdwijnt meestal reeds voor de genezing.

Slechts in één geval bleef het voortbestaan. Na de herstelling van beide oogen was hierbij de cornea met 5—6 kleine doffe vlekken bezet, hetwelk aan de oogen een eigenaardig voorkomen gaf.

(*Thierarzt* No. 8 Aug. 1873, overgen. uit het *Recueil de méd. Vétérin.* No. 4 1873).

8. Veepest.

Duitschland. — Te Deutsch-Pickar (Kreitz Benthén, Regierings-bez. Oppeln) brak in de laatste dagen van October de Veepest uit; 25 runderen moesten worden afgemaakt.

Oostenrijk-Hongarije. — Nieuwe gevallen kwamen voor in Neder-Oostenrijk (Kreitz Sechshans) en in Hoog-Oostenrijk (Kreitz Steijer).

(*Wochenschrift f. Thierheilk.* no. 47).

Duitschland. — De veepest is uitgebroken te Heindschlag (Kreitz Wolfstein) in Neder-Beieren. Vóór dat de ziekte behoorlijk onderkend was, waren er reeds 25 stuks runderen in drie stallen van twee bouwhoeven gestorven. — Te Wildenvanna (Kr. Wegscheid) en te Sonnen wordt het bestaan der veepest vermoed. Overal werden daar scherpe maatregelen genomen en de uitvoering derzelve aan militairen toevertrouwd.

Oostenrijk-Hongarije. — In Opper-Oostenrijk heeft zich de veepest snel verspreid; zij brak uit te Urfahz-Linz, te Welz, te Steijz, te Kintdorf, te Wartberg, te Schlierbach-Scuteren enz. Te Strinzing gem. Wartberg werd zij ingesleept door een koppel runderen die te Vreumarkt gekocht, en herkomstig waren uit Stiermarken en Karinthië.

(*Wochenschr. f. Thierheilk.* no. 48).

A. J. J.

Teratologie.

Twee Misgeboorten bij het Rund (een Acormus en een Strophocephalus).

Medegedeeld door G. J. W. BERGHUIJS.

Provinciaal Vecarts 1e kl.

en J. C. DE MAN.

Med. doct. te Middelburg.

Acormus.

In het jaar 1872 werd in Walcheren bij een landbouwer een kalf geboren, dat bijkans uit niets anders bestond dan uit een kop; het was, zooals bij belangrijke misvormingen zoo vaak geschiedt, een tweeling-kalf, het laatst geborene van de twee, en, zooals eveneens gewoonlijk wordt waargenomen, het andere kalf had volstrekt geene gebreken. Zulk eene monstrositeit, waarbij wel de kop bestaat, maar niet de romp, of bijna niets van den romp, is bij de Teratologen bekend onder de namen van *Asomia* en *Acormus*. De eerste naam, waaraan wijlen Prof. Vrolik de voorkeur gaf, beteekent *zonder lichaam*: de tweede, naar wij meenen, door Gurlt in de wetenschap ingevoerd, of althans door hem gebezigd, beduidt *zonder stam*, *zonder truncus*: wij keuren het laatste woord *Acormus* beter, ofschoon het onduidelijker is, daar zij, die weinig aan Botanie hebben gedaan, misschien niet weten, dat *cormus* stam beteekent; wij keuren het beter dan *Asomia*, omdat een kop met evenveel recht een lichaam heeten mag als een volkomen *acephalus*, waar de tronk bestaat zonder kop.

Deze soort van misgeboorte komt bij de dieren zoowel als bij den mensch voor. Wij bezitten geene bibliotheek, die

ons in staat kan stellen de jongste literatuur over dit onderwerp na te gaan. Wij kennen van een menschen-acormus eene afbeelding met beschrijving in het bekende plaatwerk van Vrolik (1): het geldt een menschenkop te Eupen bij Aken geboren, en in der tijd beschreven door den Duitschen hoogleeraar Nicholson (2) en uit lateren tijd een' anderen menschen acormus door Carolus Rumpholz beschreven en afgebeeld in zijne ten jare 1848 te Halle verdedigde Inauguraal-dissertatie (3). Verder uit zijn handboek een geval van Budolphi — een ander van Barkow te Breslau, vermeld op het jubilé van Tiedeman (Ned. Weekbl. v. Gen. 1854) en eindelijk een oud geval uit Lycosthenes. Bij Vrolik wordt ook vermeld, afgebeeld en wijdloopig beschreven een acormuskalf; dit monstrum komt, zooals natuurlijk is, in menig opzicht overeen met het exemplaar, dat in onze handen kwam, maar het is toch, om dat woord eens te gebruiken, nog minder interessant dan het onze. Het is ons ook bekend, dat er eenige jaren geleden, in het land van Hulst op eene landhoeve van wijlen doctor Vogelvanger een acormuskalf geboren is; doch dat exemplaar is voor de wetenschap verloren gegaan.

Wij begrijpen alzoo, dat wij niet met iets nieuws voor den dag komen, wanneer wij eene beschrijving en eene afbeelding trachten te geven van het gemelde monstrum, maar wij beseffen van den anderen kant, dat het, ook voor de wetenschap, ter vergelijking, zijn nut kan hebben vele van die zonderlinge schepsels te kennen; en wij vonden ons er te meer toe aangemoedigd, omdat er in het bekende, ofschoon reeds van 1838 dateerende werk van Isid. Geoffroy St. Hilaire (4), nog geene melding van zulke exemplaren ge-

(1) W. Vrolik, De vrucht van den mensch en der zoogdieren, Amst. 1849.

(2) Nicholson, de monstro humano sine trunco nato. Diss. Berol. 1837.

(3) C. Rumpholz, de monstro trunco carente. Diss. Halis. Saxonum 1848.

(4) Isid. Geoffroy St. Hilaire, Histoire des anomalies, ou traité de Teratologie. Brux. 1838.

maakt wordt, en omdat wij in een werk van 1859 (1), vermoedelijk naar hetgeen in het groote werk van *Gurtt*, dat niet tot onze beschikking stond, geschreven staat, dezen merkwaardigen volzin lezen: »*Acornus ohnrumpf*. Diese Miss-»geburts besteht ausschliesslich aus einem unregelmässigen »Kopfe, der mit einem oder zwei Zwillingen zugleich vorkommt, und ist bisher nur *beim Menschen* beobachtet worden.»

De schedel of kop, waarvan op plaat 1 de afbeelding in profiel gegeven wordt, is kleiner dan een voldragen kalfskop: van voren naar achteren zal hij omstreeks 2 palm (decimeters) lang zijn, bij eene breedte tusschen de plaatsen der wandbeenderen van 11 of 12 cent. De verlossing, die tegelijk plaats greep met »de haal» of nageboorte van het eerste kalf, was dan ook volstrekt niet moeilijk; het is dus vermoedelijk niet aan den partus, maar veeleer aan drukking in utero, en denkelyk wel lang vóór de geboorte, toe te schrijven, dat de zachtere deelen van den kop, die trouwens in zijn geheel vrij week was, eenigszins waren te zamengedrukt en plat geworden; hierdoor was de onderlinge betrekking der deelen wel wat gewijzigd, vooral van onderen; wij komen hierop later nog terug, maar willen al aanstonds doen opmerken, dat men zulke onregelmatigheden, die aan gemis van ruimte of aan drukking toe te schrijven zijn, gewoonlijk bij zulke wanschepsels aantreft: het menschenhoofd, door Rumpholz beschreven, droeg er ook in hooge mate de sporen van.

De slordige wijze, waarop de kop van de placenta of van de vliezen was afgesneden, belette ons, om het verband na te gaan tusschen moeder en vrucht; in het deel, dat wij als mesenterium zullen leeren kennen — en hiermede moet de kop met de overige deelen verbonden geweest zijn — vonden wij twee, betrekkelijk kleine slagaderen, die naar den kop toeliepen.

(1) Chr. Jos Fuchs. *Path. Anatomie der Haussäugethiere*. Leipzig 1858 bl. 405.

De kop is overal met sterke en zwarte haren bedekt: deze ontspringen op de kruin, veel duidelijker dan anders pleegt te gebeuren uit één centrum; dáár ter plaatse is de schedel een weinig ingedrukt en bevindt zich vermoedelijk de naad van twee beenderen. Naar achteren en naar onderen is de haargroei minder sterk ontwikkeld; naar achteren zijn de haren kroesig, zooals men dit gewoonlijk bij kalveren ontmoet; in ons geval was echter het onderscheid nog al sterk. De schedelkap schijnt in zijn geheel voorhanden te zijn, doch de dikke huid, die hem bedekt, laat met moeite beenderen doorvoelen; zoo zij bestaan, of liever zoo het bedekkende peesweefsel in verbeening is overgegaan, dan moeten in allen gevalle de schedelbeenderen zeer dun en buigzaam geweest zijn. Aan de basis cranii is de beenwording sterker uitgedrukt: dáár hebben de beenderen eene meer vaste hoedanigheid. Van een halswervel of van andere rudimenten van een skelet is niets voorhanden. In het geval van Rumpholz waren er nog kleine bewijzen van een wervel en van lagere beenrudimenten: bij ons niet. Er is geene zoogenaamde hersenbreuk, geene opening in de geslôten schedelholte; doch onder den rand, waar de huid ophoudt en overgaat in de aanhangsels van den kop, vindt men, nagenoeg in het midden, een klein, naar boven niet doorlopend zakje, in omtrek ongeveer zoo groot als een halven gulden; dit zakje had de boer per ongeluk opengesneden, doch het kan niet veel langer geweest zijn: immers het deel, dat er in lag, was gaaf van rand en niet doorgesneden. Wij vonden namelijk in het zakje een uit twee eenigszins ongelijke, rond eindigende stukken bestaand orgaan van witte kleur; het kan naar onze meening niet anders geweest zijn dan een klein rudiment van een ruggemerg, dat sporen droeg van uit een rechter en een linker deel te bestaan, en dat als bekleedsel niets bezat dan een verlengstuk van het harde ruggemergvlies; er ontsprongen geene zenuwen uit. Het is op de plaat zoo goed mogelijk aangeduid.

De schedel loopt naar voren in een puntig beeneinde uit;

daar ter plaatse houden de haren op en verkrijgt de huid het zwarte, knobbelige, eigenaardige voorkomen, dat aan den neus eigen is, den zoogenaamden neusspiegel; wij zijn dus zeker, dat wij hier met den neus en met het neusbeen te doen hebben. De neus in casu staat een weinig scheef, en gelijkt weinig op een neus, omdat er geene neusgaten op volgen, en hij integendeel rond en scherp eindigt. Op eenigen afstand evenwel van die neuspunt vonden wij, verborgen in de huid, twee kleine, driehoekige groefjes, die nog niet de grootte bezaten van eene erwt; zij eindigden blind en hadden dus schijnbaar niets te maken met het zoo even beschreven bovenstuk van den neus; wij meenen echter ze voor rudimenten van neusgangen te moeten houden. Ook in het menschen-foetus van Rumpholz vonden wij zulk een groefje afgebeeld, op eenigen afstand van het uitwas, dat daar den eigenlijken neus voorstelde. De plaat beeldt het linker groefje af. De onderkant van den neuswortel, zoo willen wij de neuspunt noemen, is roodachtig van kleur en bezit sporen van mediane scheiding; naar achteren toe eindigt die vlakte blind. Het vlies, dat die ondervlakte bekleedt, heeft het voorkomen van een slijmvlies; het gelijkt meer op het slijmvlies van den neus dan op dat van het gehemelte of van den mond; het bevat geene rimpels, geene tepeltjes en is bekleed met plaveisel epiteliüm, waarvan de meeste cellen plat en plaatvormig zijn; andere evenwel zijn meer cilindervormig.

Het is, zooals wij met een enkel woord reeds te kennen gaven, uit het scheef staan van den neuswortel, en het verdraaid zijn van de neusbeenderen, duidelijk dat hier in utero reeds lang vóór de geboorte eene zijdelingsche drukking moet hebben plaats gehad: deze drukking is de oorzaak, dat men in de profielteekening niet alleen de linksche zijde van den neuswortel ziet, maar ook de ondervlakte, en er vloeit uit voort, dat er dus aan de linkerzijde, onder den neus, betere gelegenheid moet hebben bestaan voor de ontwikkeling van den kop dan aan de rechterzijde.

Ter zijde van den neuswortel liggen de oorschelpen. Deze

zijn niet regelmatig van gedaante; het zijn geene holle, schuitvormige, door kraakbeen min of meer gesteunde organen, geschikt om geluidsgolven op te vangen, maar dikke, kwabvormige aanhangsels; ter nauwernood ziet men aan de binnenzijde iets, dat aan eene schelp zou doen denken. Inwendig volgt op die holte eene spleet, nauw van gedaante en dus niet gelijkende op een gehoorgang; sondeert men die spleet, dan stuit men op been; er is derhalve geen trommelvlies. Er schijnt evenwel eene trommelholte te bestaan; althans in de ruimte, die wij weldra als mondholte zullen leeren kennen, vindt men, rechts en links van den neus, in de diepte, eene andere spleet, die eveneens op been-zelfstandigheid stuit; de diepte dier spleet beantwoordt aan de plaats, die men ook langs de oorspleet bereikt, en deze opening kan dus niet anders zijn dan de *tuba Eustachii*, de beenige namelijk; van eene kraakbeenige tuba is geen spoor voorhanden; er moet dus eene trommelholte, of een rudiment er van aanwezig zijn, vermoedelijk zonder hoorbeentjes.

Aan het achterhoofd bevinden zich twee zachte, kwabvormige aanhangsels; zij schijnen zich tot de huid te bepalen, en doen zij dat, dan kan hun morfologische beteekenis geene andere zijn dan die van huidverlengsels, hoedanige men, zooals bekend is, in normalen toestand wel bij de geiten ziet.

Van bovenkaaksbeenderen is evenmin iets te bespeuren als van jukbeenderen of jukbogen; de ruimte onder den neus, die op de plaat openstaande afgebeeld is, maar die vóór de geboorte minder ruim was, stuit van boven en achteren tegen het wiggebeen en het slaapbeen. Van een onderkaaksbeen valt niets meer dan de plaats te bespeuren. Er ligt namelijk onder den neus, en dus ook vóór en lager dan de oorkwabben eene dikke, vleezige, of met vet gevulde massa, met huidweefsel overtoegen, waarin nergens eenig bewijs van beenvorming te ontdekken is. Het spreekt dus van zelf, dat wij niet noodig gehad hebben naar bovenste of onderste tandkassen te zoeken.

Deze vleeschmassa, die de onderkaak vertegenwoordigt,

is echter niet overal met haar bedekt; aan den bovenkant blijft er eene ruimte over zonder haar: het is aan slijmgroefjes duidelijk te zien, dat het de mucosa is van den mond; immers de hier en daar verspreide, grootere en kleinere, ronde of ovale openingen kunnen niet anders zijn dan die van slijmklieren; hier en daar ziet men ook tepeltjes. In het midden verandert dat slijmvlies van aard; het is dáár bruin rimpelig en volop met kleine tepeltjes bezet; kortom er is eene tong, ongeveer 55 mill. lang en $1\frac{1}{2}$ à 2 cent. breed. De tong is evenwel niet vrij, van achteren is er nauwelijks eene scheidingslijn te bespeuren; aan den voorkant echter begint de tong zich als zelfstandig orgaan te ontwikkelen; dáár ziet men duidelijk, dat het eene tong is, doch er is geene ruimte of geene huidplooi, die de wangen vertegenwoordigen zou; het behaarde gedeelte van de huid grenst zoo onmiddellijk aan het slijmvlies van de tong, dat men de plooien van de eerste in de randen der laatste uitgedrukt ziet.

Geheel naar voren is de tong reeds vrijer: er is een *apex linguae*, er is zelfs een *frenulum*, een paar millimeters groot. Vóór de tong ligt eene onderlip, ovaal, ruim één cent. lang; de tong past zoo nauwkeurig in die halve maan, dat men bij oppervlakkige beschouwing niet bespeuren zou, dat het afzonderlijke deelen zijn. De tong ligt wel in het midden, maar toch verschoven; het is ook hier duidelijk, dat zij *in utero* gedrukt heeft gelegen tegen den linker zijkant van den neus: rechts was dus de zoogenaamde mondholte geheel gesloten, links was er eene ruimte opengebleven, waarop wij weldra terugkomen. De kop werd dus in de baarmoeder gedrukt, evenals een doodshoofd in de doodkist; schedels uit oude begraafplaatsen hebben veelal, door de drukking van den daarboven liggenden grond, eene verschuiving naar ééne zijde, die op regelmatige wijze spleten en scheuren in de beenderen veroorzaakt. Vruchten met ledematen kunnen vóór de geboorte eene hun hinderlijke ligging nog wat veranderen: onze kop kon dat niet.

De mondholte, ofschoon vrij ruim, was dus in ons geval geene ruimte, die door kaken, wangen en lippen gevormd werd, maar eenvoudig eene huidspleet, van boven door de ondervlakte der neusbeenderen begrensd, van achteren door wiggebeen en slaapbeen, en van onder door eene weeke huidmassa, waarin zich eene tong en een beginnend onderlipje hadden gevormd; van eene bovenlip geen spoor. Die ruimte, wij zagen het reeds, staat links en rechts met het gehoor in verband, en de tong is van achteren cenigszins asymmetisch en nog zoo weinig verheven, dat de zoogenaamde brug van de tong ontbreekt. Aan beide zijden van den tongwortel vindt men eene opzwellling, die aan eene ophooping van klieren — amandelen of ondertongs speeksel klieren — doet denken. Van een tongbeen, dat zooals bekend is, bij ruminantia uit een lichaam en takken bestaat, was niets te voelen.

Die spleet of mondholte had nu de weg moeten zijn naar de keel of den slokdarm; van deze organen is echter bij ons kalf niets te bespeuren; de holte eindigt blind in een punt boven den tongwortel en vlak onder de *spletten*, die wij voor tubae hebben gehouden. Het slijmvlies beantwoordt aan het bovenste van den neus en aan het onderste van den mond.

Er ligt evenwel in die ruimte nog een los, vrij deel van veel belang, het is eene blaas, waarschijnlijk vroeger met eene waterachtige stof gevuld, thans plat, inéengeschrompeld; de kleur is roodachtig, ten gevolge van den vroeg ingetreden dood. Die blaas ontwikkelt zich uit de diepte aan het onder uiteinde van de neusbeenderen; rechts is er geene blaas te zien; het is, alsof zij verdrongen is naar de linkerzijde en dat zij daar de beschikbare ruimte heeft ingenomen boven de tong; de blaas hangt buiten den kop, en is dus voor een deel van buiten zichtbaar, echter niet zóoveel als de plaat aanduidt. Door die ligging in de linker ruimte is het onduidelijk geworden, of er rechts ook zoo eene blaas had moeten zijn, dan wel of er maar ééne blaas ge-

weest is met centralen steel en met verschuiving naar links. Er is aan die blaas geene afzonderlijke organisatie te zien: slechts vindt men van onderen er een langwerpige beenrudiment in van omstreeks 2 cent. lengte. Inwendig is de blaas ledig en naar achteren eindigt zij blind. Wat is de betekenis van die, oogenschijnlijk beter op een tong dan de tong zelve gelijkende blaas? Is het de mucosa van den neus, die daar aanwezig is zonder steunsels van huid of beenderen, zonder splitsing in rechter en linker zij en zonder sponsbeenderen, boezems of neusgangen? of is het alleen het linker neusvlies? of is het een oog? Het volgende kalf zal het ophelderen.

Van een romp was niets voorhanden: slechts bevonden zich van onderen aan den kop twee kwabvormige, gedraaide organen, die den indruk gaven van rudimenten van eene lever of twee nieren te zijn. De plaat geeft eene onjuiste afbeelding er van, omdat door het onderzoek de niervormige gedaante te loor is gegaan. Dat aanhangsel bleek uit twee *ansae intestinales* te bestaan, uiterlijk bijna gelijk van voorkomen, maar inwendig zeer verschillend: slijm-, spieren en weivliezen waren in beide behoorlijk ontwikkeld; of echter de twee afzonderlijke, zeer bochtige en gekronkelde deelen met elkander in verband stonden, konden wij niet ophelderen, omdat wij ze daartoe geheel van het haar verbindende, gekronkelde darmscheil hadden moeten los praepareeren. In het vezelachtige mesenterium verliepen de arteries, waarover wij boven spraken. — In het ingewand waren de gewone vlokjes en het epithelium voorhanden; de eene kwab bestond uit onderscheidene, onderling gemeenschap hebbende holten of bochten, waarvan de mucosa door de gedaante der plooien zeer verschillende gedeelten vormde, zoodat dit deel hoogst waarschijnlijk de maag vertegenwoordigde: het andere stuk kwam meer met een darm overeen, waarvan de mucosa geene vastzittende plooien bezat. Beide stukken eindigden aan beide zijden natuurlijk blind, omdat er geen slokdarm en geen rectum bestond. — Ook aan den menschenacormus

van Barkon zag men eene darmlis en eene maagverwijding.

Van tongbeen, larynx, schild- of borstklier, van longen, hart of groote vaten, van pancreas, lever, genitalia of pisorganen was niets te zien.

Het geheele kalf was dus een gebrekkige kop met een darm-rudiment.

Strophocephalus. Pl. 2 en 3.

Met bovenbeschreven, naar onze meening hoogst belangrijk, product eener tweeling-conceptie had zeer veel overeenkomst een andere kalfskop, die, eveneens in Walcheren, ten jare 1860 door eene primipara werd ter wereld gebracht; deze kop verheugde zich evenwel in een lichaam; het was geen acormus, maar om de benaming van Geoffroi St. Hilaire te bezigen, een strophocephalus, hetgeen trouwens onze acormus ook was. Met dien naam hebben de Teratologen de koppen bestempeld, waarbij de neus verkeerd staat, te weten niet beneden maar boven de oogen; strophocephaal beteekent »verdraaide of averechtsche kop.» Men kan de beide schedels ook plaatsen onder de *cyclopien*. Wij veroorloven ons van dit minder zeldzame voortbrengsel, ter wille van vergelijking, ook een paar afbeeldingen te geven; de tweede, waarbij men van onderen tegen den kop opziet, is in zoo verre onnatuurlijk, dat er van onderen eene ronde grens geteckend is en niet de omtrekken van een hals.

Deze zwartharige kop dan is overal met haar bedekt, dat echter nergens het kroesig voorkomen heeft van sommige deelen van no. 1. met een minder in het oog vallend centrum op de kruin. Op zijde zitten twee zeer groote ooren, maar gewone, niet kwabvormige als in den acormus en met de bekende randen en verdiepingen aan kaltsoreen eigen. Tusschen de ooren bevindt zich natuurlijk de schedel, zonder de aanhangsels van no. 1. Het kalf was voldragen; de schedelbeenderen zijn stevig, maar het volumen van den

schedel is zóó, dat wij alle reden hebben om te gelooven, dat het kalf, indien het viabel ware geweest, toch nooit eene geniale koe zou geworden zijn. Er was dus wel geene *acranie* of hersenbreuk, maar *microcephalie*.

Van voren nu eindigt die schedel alweder in een snuit, maar door het ontbreken van het aangezicht vormt die snuit alweer een op zich zelf staand orgaan, »eene *trompe*». Die snuit buigt zich plotseling, aan de voerpunt van de stevig ontwikkelde neusbeenderen, haaksgewijs naar de plaats, waar het aangezicht zijn moest, hetgeen al aanstonds aan het geheel een vrij excentriek voorkomen geeft. Dat omgebogen deel bestaat uit kraakbeen, en er is overigens aan de snuit, die aan stevige neus- en aan ook van ter zijde ontwikkelde voorhoofdsbeenderen bevestigd is, niets merkwaardigs behalve de lengte; zij eindigt van voren in twee goed gescheiden neusgaten met een *septum*; weefsel en haren hebben niets abnormaals, doch naar achteren eindigen die holten blind tegen de grondvlakten van den schedel. Er schijnt geen beenig tusschenschot, geen ploegbeen, waarschijnlijk zelfs geen zeefbeen voorhanden te zijn. Wij betwijfelen daarom of ons kalf, niettegenstaande het den schijn voor zich had, wel iets fijner van reuk zou geweest zijn dan no. 1. — Ook deze snuit is — zie de tweede plaat — een weinig verdraaid of verschoven naar de linkerzijde, doch minder dan de vorige.

Onder dien haaksgewijzen neus, die uitstekend te pas zou gekomen zijn om het dier op te hangen, vinden wij weder de blaas van den eersten kop. Hier heeft zij, wegens den niet in ontbinding verkeerenden toestand, waarin het dier geboren werd, niet eene roode maar eene witte kleur. Die blaas — 5 cent. breed en 4 lang — ligt nagenoeg goed in het midden, echter met geringe neiging naar den linkerkant; zij heeft in het midden eenige aanduiding van geprojecteerde scheiding, en op elke zijde van deze eene duidelijke cornea, die, door dood en spiritus troebel geworden, wel geen scherpe grenzen heeft, maar toch eene blauwe

kleur, en eene onduidelijke pupil, niet van ovale maar van ronde gedaante, laat doorschemeren. Van afzonderlijke oogen is geen spraak; zij zijn te zamen tot één zak vereenigd, maar toch zoo verre ontwikkeld, dat men duidelijk opmaken kan wat de beteekenis van die witte blaas is, terwijl zij tevens opheldert, wat de roode blaas beteekent van no. 1, die ook terzelfde plaatse lag, en wel dezelfde grootte had, maar waarin zich nog niets geïsoleerd had, dat naar oogen geleek. In beide koppen staat dus het oog onder den neus in plaats van er naast of er boven; van een gewoon kalf zou men kunnen zeggen, dat het zijn neus ziet, van de onze, dat zij hun oogen besnuffelen. Het is dit, wat aan zulke koppen zulk een vreemd uiterlijk geeft, en, zooals wij zeiden, den naam *strophocephalus* heeft doen ontstaan.

Was no. 2 in hersenorganen vooruit bij no. 1, omgekeerd was dit het geval met het aangezicht. Er is geen spoor van eene mondholte, dus is er ook geen gehemelte of geene tong; er zijn geene opperkaken of onderkaak, geene juk-, ploeg-, of gehemeltebeenderen en natuurlijk ook geene neusschelpjes; de gansche massa boven het strottehoofd vormt een met haren bezet deel, dat doorloopt tot aan de oogblaas. Van eene gedifferentieerde mucosa of van lippen bestaat niets.

Het overige van het kalf was goed gevormd; er was een normale larynx en pharynx, en zelfs een tongbeen, dat doorliep naar de plaats, waar de *cavitas glenoidea* van het slaapbeen had moeten liggen. De keelholte eindigde, naar boven toe, blind.

Zie afbeeldingen van soortgelijke koppen van lammeren bij Geoffroi St. Hilaire, atlas plaat 7. en Vrolik tab. 58.

Beide bovenbeschrevene monstra moesten bewaard worden: wij konden dus de inwendige structuur niet onderzoeken en zouden ons daarom gaarne tot het bovenstaande bepalen. De gedachte evenwel, dat dit tijdschrift voor veeartsenijkunde enz. in handen komt van practische mannen, die eveneens

zulke afwijkingen in hunne practijk ontmoeten kunnen en door den aard hunner bezigheden weinig lust zullen gevoelen om in Embryologische boeken naar verklaring te zoeken van zulke afwijkingen, doet ons de vrijheid nemen, op enkele punten te wijzen, die uit het medegedeelde voortvloeien.

10. Bijna altoos is de *Acormus* een tweeling; hij deelt dit voorrecht met andere belangrijke monstrositeiten. Ook de door Rumpholz en Barkon beschreven menschen-acormus was een tweeling, die drie dagen later geboren werd dan zijn welgeschapen broeder. Beide foetus hebben dan gewoonlijk hunne circulatie uit ééne en dezelfde placenta, maar een ware funiculus umbilicalis kan de acormus niet hebben, omdat hij geen arteria umbilicalis heeft; is er een kop alleen, dan bestaat er toch een soort van funiculus. In ons geval bestonden er ook rudimenten van ingewanden; daarom was er ook een vlies, dat met een mesenterium overeenkwam: hierin liepen de twee kleine arterien, die naar het hoofd toegingen; men kan dus deze twee slagaders beschouwen als overblijfsels van de *vasa omphalo-meseraica* of misschien van de twee primitieve aorta's; of liever, in plaats van twee naar de placenta gaande slagaderen moeten er twee arteries zijn blijven bestaan, die het bloed uit de placenta naar den kop voerden en in ons geval zich in het vlies verspreidden, dat te gelijkertijd diende én voor darmscheil én voor communicatie tusschen moeder en kind. Indien de placenta niet verwijderd ware geworden, zou die communicatie duidelijker geweest zijn. — Deze slagaderen waren klein van inhoud, en dit is misschien de oorzaak, waarom in kop No. 1 zich weinige deelen ontwikkeld hebben, die tot hun ontwikkeling veel kalkzouten noodig hadden. — Vele schrijvers (1) verklaren echter de zaak anders en houden in casu de twee uit de placenta afkomende arteries voor carotiden, en nemen aan, dat al de overige arteries en organen ge-

1) Dr. Aug. Förster. Die Missbildungen des Menschen. Jena 1865.

atrophieerd zijn. Hoe het zij, het bloed, dat naar den acormus toestroomt, is arterien-bloed; dit is bij het foetus of liever in den funiculus minder voedzaam dan het veneuse, en van daar misschien de slechte ontwikkeling van den kop.

2^o. Het is wel bekend, dat men de monstra per defectum niet altoos kan verklaren uit mechanische drukking op embryo of funiculus; wij willen daarom ook niet beslist aannemen, dat de acormus en vooral niet de slechte ontwikkeling van kop No. 2 te verklaren is uit drukking van het tweeling kalf; wij meenen er echter op te moeten wijzen, dat, evenals men bij den bij Vrolik en Rumpholz afgebeelden menschen-acormus sporen van drukking vond, ook in ons geval No. 1 in hoogen graad en No. 2. in lichten graad de bewijzen opleveren, dat er in utero, en wel lang vóór de geboorte eene drukking heeft plaats gehad, waarvan de »verschuiving” het gevolg was.

3^o. In beide koppen was de haargroei sterk, ook op de slecht ontwikkelde deelen; in No. 2 kwam de haargroei tot aan de oogblaas — van oogharen was natuurlijk geene spraak, omdat de difformiteit tot stand kwam op een tijd, toen de oogleden nog niet waren gevormd — in No. 1 reikten de haren tot nabij de tong, terwijl daarentegen de ondervlakte van den snuit geene huid of haren had; dit verschil moet hieruit verklaard worden, dat die ondervlakte in No. 1 de ondervlakte vertegenwoordigt van het neus- of van het voorhoofdsbeen en in No. 2 van den kraakbeenigen neus. — Het is bekend, dat de haargroei bij monstra sterk kan zijn; zij ontbreekt wel bij anencephalie en op den zak van spina bifida, maar dit komt, doordat dan het huidweefsel geatrophieerd is; bij den hoogsten graad van acormus, waar schier niets van orgaan-vorming bestaat, waar men dus bijna niets vindt dan band- en vetweefsel — *anideus* noemt men zulke producten — kan de haargroei zoo sterk zijn, dat men ze in vroegere tijden voor »haarballen” heeft aangezien. —

Dusdanige zijn afgebeeld bij Vrolik, Geoffroi St. Hilaire en anderen.

4. De peervormige aanhangsels aan het achterhoofd van No. 1 zijn waarschijnlijk, zooals wij zeiden, huidaanhangsels; wij meenen evenwel hen, wien zulke monstra onder de oogen mochten komen, er opmerkzaam op te moeten maken, dat wij ons misschien vergissen. Het kunnen ook deelen zijn, die verlengsels van de hersenen bevatten, of met de oorspronkelijke hersenblaas in verband staande waterblazen. — Het is bekend, dat men bij spina bifida in lichten graad dikwerf niets vindt dan een serum bevattend gezwel op den rug.

5. De roodgekleurde zak van No. 1, ofschoon in geen enkel opzicht op een oog of op oogen gelijkende, is wel wezenlijk eene doorgegroeiide, primitieve oogblaas: het blijkt ten duidelijkste uit No. 2, waar de beginselen van oogen zichtbaar zijn. Wij willen er hier nogmaals op wijzen, dat in alle gevallen van strophocephalen en in vele van cyclopie, de oogen *onder* den neus liggen, omdat zij, niet door de ontwikkeling van den neus tegengehouden wordende, uit hunne oorspronkelijke plaats naar voren groeien. Immers, in den schedel liggen de oogzenuwen, ook in goed ontwikkelde sujetten, onder de reukkwabben. Wanneer dus het neusorgaan geen ploeg- of zeebeen of geene bovenkaken heeft en alleen uit den snuit of uit het bovendeel van den neus bestaat, dan groeit de snuit recht naar voren, dikwijls haaks-gewijs naar boven of naar onderen, en de oogen liggen dan onder den snuit. — Bij den mensch ontstaat daaruit de zoogenaamde olifantskop.

6. Onze beide monstra vertegenwoordigen dus gevallen van cyclopie. Dat men wel in No. 2 doch niet in No. 1 sporen aantreft van oogen, kan alleen hieruit verklaard worden, dat de oogblaas van No. 1 een vroeger stadium vertegenwoordigt dan die van No. 2. Immers, het is uit de ontwikke-

lings-leer bekend, dat er in de oorspronkelijke oogblaas niets van oogen te zien is; de cornea en iris ontwikkelen zich uit samensmelting van die blaas met de uitwendige huid — de hoorplaat. — In onze gevallen is die vergroeiing en instulping in No. 1 al zeer spoedig verhinderd, en in No. 2 wel begonnen, maar, misschien door atrophie dier hoorplaat, een weinig later gestuit; immers ook in No. 2 waren cornea, iris en pupil nog zeer primitief.

Het is in de ontwikkelingsleer, naar wij meenen, nog niet uitgemaakt of er uit de hersenblaas primitief twee oogblazen uitgroeien of ééne, die zich later scheidt. Onze monstra kunnen dit niet beslissen; zij schijnen wel te pleiten voor ééne blaas, maar het kan evenzeer gebeurd zijn, dat de twee primitieve blazen in No. 2 versmolten zijn en dat in No. 1 de rechter oogblaas geatrophieerd is.

In den eersten tijd ligt de oogblaas reeds boven den eersten visceraal-boog en daarom moet ook in cyclopie het oog, al ligt het nog zoo vreemdsoortig, toch steeds boven de deelen liggen, die uit dien eersten boog, waarover weldra, ontstaan.

7. Men zegt, dat de uitwendige, kraakbeenige neus zich zelfstandig uit het huidweefsel — hoorplaat — ontwikkelt aan de punt der vroegtijdig reeds gescheiden neusbeenderen; is dit zoo, dan verklaart dit, waarom zich dit deel rudimentair in No. 1 en vrij volledig in No. 2 heeft kunnen ontwikkelen, ofschoon er geen reukorgaan bestond. Beide monstra maken intusschen op ons den indruk, alsof er van het reukorgaan iets meer moet bestaan hebben, dat door atrophie is ten gronde gegaan.

8. De ontwikkelingsleer geeft verder aan, dat zich in de eerste tijden van het vruchtlevens, in de ruimte tusschen den eersten visceraal-boog, waaruit onder anderen de onderkaak ontstaat, een uitsteeksel vormt, het voorhoofds uitsteeksel genaamd, dat van de schedelbasis naar beneden groeit en in éénsmelt met twee andere zijdelings naar elkander toegroei-

ende uitsteeksels; zoodoende ontstaan de bovenkaken en de tusschenschotten van zeef- en ploegbeen. Ontbreken nu die uitsteeksels, of worden zij, eenmaal gevormd zijnde, door de eene of andere oorzaak vernietigd, dan kan er geen neusholte en geen gehemelte zijn, en de mondholte moet dan dóórloopen tot aan de basis cranii en tot aan de ondervlakte der voorhoofds- en neusbeenderen: dit geval zien wij in No. 1. — Wanneer daarenboven de eerste visceraal-boog zelf mislukt, dan ontbreekt ook de onderkaak, en de zoogenaamde kopdarm ligt dan onmiddellijk onder de basis cerebri; dit geval zien wij in No. 2, waarin de oogblaas en de ondervlakte van den schedel of liever van het voorhoofdsbeen onmiddellijk volgen op den hals. In No. 2 zagen wij niets van eene onderkaak, die in No. 1 door eene zekere niet verbeende massa werd vertegenwoordigd: daarom vinden wij ook in No. 2 niets van eene tong of van lippen.

9. Nog weet men uit de evolutie-leer, dat de zoogenaamde kopdarm, — dat is het bovenste deel van het onder het naar voren gebogen hoofd liggende deel der darmbuis — blind eindigt en niet met de spleet communiceert, die later in mond en neusholte verandert. Ontstaat er dus in die vroegste tijden een stilstand in de ontwikkeling der monddeelen of eene atrophie van het gelaat, dan blijft de darm gesloten. Dit verklaart, waarom de mondholte van no. 1. naar achteren blind eindigt, terwijl er zelfs geen pharynx bestaat, en waarom in no. 2., waar de pharynx aanwezig is met larynx en tongbeen maar zonder mondholte, toch die pharynx ook blind moest eindigen onder de huid.

10. Van de vier visceraal- of kieuwbogen, die zich in den eersten tijd ontwikkelen boven en vóór de kopdarmholte, ontspruiten, zegt men:

uit no. 1. onderkaak, hamer en aambeeld;

» no. 2. stijgbeugel, trommelholte, tuba en meatus, de processus styloideus, de kleine hoornen van

het tongbeen, met het ligam. stylo-hyoideum uit no. 3. groote hoornen en lichaam van het tongbeen
 » no. 4. de deelen onder het tongbeen.

Wat er nu van die producten bij onze monstra is overgebleven, valt niet te beslissen, omdat het gehoororgaan niet onderzocht is. In no. 1 vonden wij eene rudimentaire onderkaak en, als overblijfsel van de eerste, onder den eersten visceeraal-boog gelegene kiemspleet, de tuba en meatus, maar geen tongbeen of lagere deelen: in no. 2. daarentegen geen onderkaak, wel tongbeen en larynx, en vermoedelijk lagen ook, onder de huid, de tuba, trommelholte en meatus. In no. 1. heeft dus de eerste kieuwboog minder geleden dan in no. 2. Deze ongelijkheid, in verband beschouwd met de ontwikkeling der uitwendige ooren, wettigt, naar wij meenen, het vermoeden, dat wij minder te denken hebben aan een primitief »*arrêt de développement*," dan wel aan absorbtie van deelen, die reeds gevormd waren. — Alles bewijst intusschen, dat die onregelmatigheid reeds vroegtijdig moet ontstaan zijn.

11. Onze acormus, die natuurlijk geen hart heeft, en daarom door de schrijvers (b.v. Förster. l. c. bl. 61) tot de groep der *Acardiaci* gerekend wordt, bewijst op nieuw, dat een embryo zonder hart kan leven; het is misschien altoos een tweeling, die door het andere foetus gevoed wordt.

Maar wanneer men in de handboeken leest, dat de *acardiaci* nooit een kop hebben, dan bedenke men er bij, dat het toch vrij gedwongen is, om een *Acormus* onder die *Acardiaci* te plaatsen, en wanneer men andere schrijvers, b.v. Serres 1) vroeger zag volhouden, dat eene monstrositeit afhangt van de ontwikkeling van het slagaderen- of zenuwstelsel, dan leere ons de *acormus* ook dit, dat die leer valsch is, evenals het verkeerd is om, zooals Vrolik deed,

1) M. Serres. *Principes d'Embryogénie, de Zoogénie et de Tératogénie*. Paris 1860 (in de *Mémoires de l'Acad. d. sciences*. b. v. bl. 512 en verv.)

te veel waarde te hechten aan het ontbreken der onderkaak.

12. Eindelijk: in no. 1. bestond van het gansche kalf, behalve de kop, niets dan een rudimentaire darm, die al aanstonds kronkelingen vertoonde, ofschoon hij al de ruimte had om zich te ontwikkelen. Wij meenen er uit te mogen opmaken, dat de leer der handboeken valsch is, die ons leert, dat de ingewanden zich dáárom kronkelen, omdat zij sneller groeien, dan de buikwand; wil men trachten die kronkelingen te verklaren, dan zou men, dunkt ons, beter kunnen zeggen, dat zij zich moeten kronkelen, omdat het taaie peesachtige darmscheil ze naar ééne plaats toetrekt.

Geneesmiddelleer.

Het Carbolzuur.

overgenomen uit het Oesterreichische Vierteljahresschrift,

door H. MARS.

Onder de geneesmiddelen, die in den laatsten tijd in de geneeskunde veelvuldig aanbevolen en beproefd werden, neemt het Carbolzuur niet de laatste plaats in, niettegenstaande, dat de groote verwachtingen, die men van zijne werking koesterde, zich niet in alle gevallen verwezenlijkten.

Het Carbolzuur — Phenylzuur — Phenylalcohol, Phenyl-oxydehydraat — Phenyligzuur, Phenol, Phenolzuur, Phen-zuur, Spirol, Salycon, Acidum carbolicum, Acide carbolique ou phenique, phenol ou spirol, carbolic acid — bestaat uit $C^{12} H^{12} O^2$ en wordt ten opzichte van zijn chemische natuur dan eens voor een eigenaardig neutraal lichaam, dan eens voor een zuurhydraat verklaard.

Eenigen houden het voor een éénatomig alcohol, anderen weder voor eene oxyde-verbinding van Benzol. Het werd het eerste door Bunge in 1834, in houtteer ontdekt en onder den naam Carbolzuur beschreven.

Laurent maakte het in 1840 voor het eerst chemisch zuiver, en noemde het Phenylhydraat, later Phenylhydraat.

Voorkomen en bereiding.

Het meeste vindt men het C. in de producten der droge destillatie van organische zelfstandigheden, hout, beenderen, steenkolen; de steenkolenteer is het echter, waaruit het verkregen wordt.

Chemisch zuiver verkrijgt men het salicylzuur (Gerhard) wanneer men deszelfs dampen, door een zwart gloeiende buis drijft, of het zuur met bijtende kalk destilleert, waarbij het in koolzuur en C. gescheiden wordt. Ten opzichte van de bereidingswijze, werd in den laatsten tijd door Broughton de *Andromida Leschinaulti* aangehaald, welke bijzonder rijk aan Salicylzure methyloxyd is. 1)

Het vormt zich buitendien nog bij vele andere processen, zooals bij droge destillatie van Benzoëhars (E. Kopp), van Botanybaaihars (Stenhouse), van Moerbeienlooizuur (R. Wagner), van chinazuur (Wöhler), bij het leiden van azijnzuur of alcohol dampen door een gloeiende buis (Berthold), uit Pelosin door destillatie met chroomzuur. Het ontstaat verder uit Anilin en Salpeterzuur (Hofmann), uit Salpeterzure Diazobenzol door koken met water (Griess), uit de Benzosulfozuren door smelting met Kalihydraat (Kekulé), uit Glycerine door destilleeren met Chloorcalcium (Linneman en Zotta).

Wöhler's opgave, dat het C. in het castoreum zou voorkomen, en daarvan zijn reuk zou hebben, werd weersproken; evenzoo zou het volgens Staedeler in normale urine van menschen, koeien en paarden voorkomende C., slechts een omzettingsproduct zijn.

Tot bereiding van C. gebruikt men bijna uitsluitend steenen bruinkolen teer.

De methoden berusten allen op de omstandigheid, dat zijn kookpunt boven 150°C ligt, zoodat het voornamelijk voor-

1) Wiggers, Jahresbericht für Pharmacognosie.

komt in de zware olien, die men bij de rectificatie van teer verkrijgt; verder op zijn eigenschap, zich met alcalien te verbinden, waardoor het van de indifferente koolwaterstofverbindingen kan gescheiden worden.

Volgens Laurent geschiedt de bereiding op de volgende wijze: Het gedeelte van de ruwe steenkolenteer-olie, hetwelk bij de destillatie tusschen 150—200°C. overgaat, wordt afzonderlijk opgevangen, vervolgens wordt er eene verzadigde oplossing van kalihydraat en buitendien nog gepulveriseerd kalihydraat bijgevoegd, waarmede het C. zich tot een witte, deegachtige kristallijne massa verbindt. Deze verbinding van C. met kali, blijft bij toevoeging van water opgelost, terwijl de overige bijmengingen zich olieachtig afscheiden. Nadat men deze olie van de waterige zoutoplossing gescheiden heeft, wordt bij de laatste zoutzuur gedaan, dat nu het C. uit zijne verbinding met kali, als olieachtig C. afscheidt. Dit wordt afgeschept, met water gewasschen, dan met Chloorcalcium gedroogd en gezuiverd. Stelt men het dan verkregene product aan eene temperatuur van 10°C. bloot, dan kristalliseert het zuivere C., en men laat er het vloeibaar geblevene, door omkeeren der flesch, in droge lucht afloopen.

Eigenschappen.

Het chemisch zuivere C. is een vast lichaam, kristalliseert in lange kleurlooze naalden — prisma's van het tweeledig stelsel — is bijna zonder reuk of smaak; het spec. gewicht is bij 18°C. 1.065; het smelt bij 41°C. volgens anderen bij 42°, kookt bij 188°C. Eenmaal vloeibaar geworden, wordt het slechts verre beneden zijn smeltpunt vast. Men veroorzaakt zijn weder vastworden door sterke afkoeling en bijvoeging van eenige kristallen. Het is zeer hygroscopisch, en vervloeit spoedig, daar reeds de geringste hoeveelheid water voldoende is, het te doen vervloeien en een helder kleurloos, sterk lichtbrekende vloeistof te vormen, om welke

reden het in goed gesloten vaten moet bewaard worden.

Volgens een opgave van M. S. Parisel, scheen het, dat het C. altijd vloeibaar is, en de kristallisatie aan een gehalte aan Naphtalin is toe te schrijven 1), hetwelk daarom door de fabrikanten opzettelijk daarin zou gedaan worden. Latere onderzoekingen van Schulze hebben dit niet bevestigd.

Ontstoken, brandt het C. met roetgevende vlam, op papier geeft het eene aan de lucht weder verdwijnende vetvlek. Bij inwerking van zonlicht worden de kristallen zwak rood. Zuiver C. is in 20 dln. water oplosbaar, en de oplosbaarheid neemt met de verontreiniging af; de oplossing reageert neutraal, en daaruit wordt het C. door zouten, met name door keukenzout, geprecipiteerd. In aether, alcohol, glycerin, vetten en aetherische oliën (Schroff) is het in iedere verhouding, in azijnzuur tamelijk oplosbaar.

Jodium lost zich in C. met roodbruine kleur op. Zwavel lost zich er ook in op. Bij het koken ontwijkt zwavelwaterstofgas, en bij koud worden verkrijgt men eene vaste witte kristalmassa.

Het C. is verder een oplossingsmiddel voor colophonium — copal — en vele andere harsen; eiwit echter wordt, zelfs in zeer verdunde oplossingen, door C. ge-coaguleerd, lijm-oplossingen worden in witte vlakken geprecipiteerd.

Droge lijm daarentegen zwelt op tot een witte, taaie, kleverige massa, die, aan de lucht blootgesteld, indroogt, bij verwarming tot een dradentrekkende substantie smelt, en in water onoplosbaar is.

Langen tijd achtte men het C. identisch met het door Riechenbach in 1832 in beukenhout-teer ontdekte Kreosoot. Corup-Besarez heeft echter onlangs door verscheidene waarnemingen buiten twijfel gesteld, dat beiden geheel verschillende lichamen zijn.

1) Om op Naphtalin te onderzoeken, lost men het te onderzoeken C. in water op. Voorhanden N. (zelfs 1:200 C) slaat als wit poeder neder.

*Hoofdverschillen tusschen beiden zijn :***Carbolzuur.**

Kristalliseert zuiver zijnde geheel.

Is in zwavelkoolstof geheel onoplosbaar.

Wordt, met een gelijke hoeveelheid collodium geschud, een gelatineuse massa.

Is in verdunde azijnzuur gemakkelijk oplosbaar.

Lost zich gemakkelijk in kaliloog op, en uit de oplossing verkrijgt men kristallijnen van C. kali.

Lost zich geheel en gemakkelijk in ammoniak vloeistof op.

Vormt met ijzerchloride oplossing een intensief violet gekleurd mengsel.

Heeft een spec. gewicht van 1.065.

Kookpunt 188° C.

De reactie, dat een dennenspaan, met een C. oplossing doortrokken, en dan door verdund zoutzuur gehaald, aan de zon blootgesteld violet wordt, terwijl hij bij Kreosootwater in 't geheel niet of groen gekleurd wordt, gaat niet door, daar zij dikwijls in 't geheel niet, dikwijls juist tegenovergesteld plaats heeft, ja zelfs veel dennenhout, zonder meer, met zoutzuur blauw of groen wordt (Dragendorf).

Kreosoot.

Blijft bij sterke afkoeling nog vloeibaar.

Geheel oplosbaar.

Laat zich daarmede helder vermengen.

Wordt nauwelijks iets opgenomen.

Lost zich ook wel gemakkelijk in kaliloog op, levert echter slechts moeielijk eene kristallijne verbinding.

Wordt nauwelijks iets opgenomen.

Veroorzaakt daarmede een helderbruin, spoedig donker wordend mengsel.

Heeft een spec. gewicht van 1.057.

Kookpunt 203° C.

Reactie op Carbolzuur.

Tot opsporing en constateering van het C. geeft Hager de volgende regelen aan :

Is eene op C. te onderzoeken vloeistof alcalisch, zoo maakt men haar met verdund zwavelzuur neutraal; is zij zuur, zoo maakt men haar met natron bicarbonaat zwak alcalisch. Het als een olieachtige laag zich afscheidende C. wordt met vloeipapier of aether, kortom op geschikte wijze, afgenomen.

Is het door verontreiniging zeer donker gekleurd, zoo kan men het C. in water van $+ 20^{\circ}$ oplossen en dit, na afscheiding der niet opgeloste stoffen, dadelijk op C. onderzoeken, en wel:

a. Men doet bij 1 of 2 volumen van dit C. houdende water, 1 volume van een mengsel van 5 grm. water en 2 droppels officineel ijzerchloride oplossing.

Het mengsel kleurt zich mooi blauw, en behoudt deze kleur minstens een half uur (onderscheid van morphine), bij koking wordt het troebel en koffiebruin (onderscheid van looizuur). Schudt men het mooie blauwe mengsel met benzin of chloroform, zoo kleuren zich deze geel en het mengsel blijft blauw.

b. Vermengt men 2 volumen van C. houdend water met 1 volume 25% salpeterzuur en kookt men het, zoo kleurt het zich bruinrood; er vormt zich pikrinsalpeterzuur, hetwelk met benzin er uitgehaald kan worden en dan bij verdamping terugblijft.

c. Wordt chloor in een C. houdend water geleid, zoo kleurt zich het laatste donkergeel, wordt troebel en scheidt dan kleurloos trichloorphenol in zware droppels af, welke kristallijn verharden.

Landolt geeft het broomwater op als een gevoelig en zeker reagens. Er vormt zich Tribroomphenol, hetwelk zich als een geelwit neerslag afscheidt.

E. Salkowski roemt zeer de volgende onderzoekings-methode:

Men doet bij de te onderzoeken vloeistof ca. $\frac{1}{4}$ ammoniak, dan eenige droppels chloorkalkoplossing (1:20 water,) en verwarmt dan zacht; bij sterk C. gehalte treedt de blauwkleuring dadelijk op, bij geringer gehalte moet men

iets langer wachten, en krijgt slechts eene groene verkleuring. Te sterke verwarming en het bijdoen van te veel chloor-kalk-oplossing vernietigt de reactie. Door bijvoeging van zwavel en zoutzuur gaat de blauwe of groene kleur in roode over.

Quantitatieve bepaling van Carbolzuur.

Om het C. in zijn vormen en verbindingen, waarin het in den handel voorkomt, quantitatief te bepalen, heeft Leube eene methode aangegeven, welke op de vergelijking van de ongelijke intensiteit der blauwe verkleuring door ijzerchloride met zuivere C., onder gelijke omstandigheden, berust.

De bepalingswijze van Hager is echter beter; algemeen gezegd, berust deze op de oplosbaarheid van C. in chloroform, in alle verhoudingen, en op de onoplosbaarheid van dit mengsel in water; hij laat de chloroform koud verdampen, en weegt het overblijvende C.

Voorkomen in den handel.

In den handel komt het C. in verscheidene soorten van verschillende zuiverheid voor. De fabriek van Calvert en Comp. levert 5 soorten:

No. 1. is alleen voor inwendig gebruik bestemd. Hager vond dit C. volkomen kleurloos, gekristalliseerd, bij +40°C. smeltende, in 20 dln. alcohol oplosbaar, bijna zonder reuk en smaak, geheel zuiver en vrij van kresylalcohol en andere phenolen, welke moeilijker in water oplossen, en daarom reeds in C. te herkennen zijn, wanneer het meer dan 20 dln. water tot oplossing noodig heeft.

No. 2. Tot uitwendig gebruik geschikt, is ook geheel kleurloos, bevat echter volgens Hager 2.6% water, en sporen van kresylalcohol. Het smelt bij 34° en lost zich eerst in 25 dln. water op.

No. 3. Hoofdzakelijk voor desinfectie bestemd, bevat 5.5%

water en behalve kresylalcohol nog andere zware phenolen. Het smelt bij 27° en wordt eerst in 40—50 dln. water opgelost; rickt sterk empyreumatisch.

No. 4. Is de minste qualiteit in kristallijnen vorm, en wordt bijzonder tot desinfectie van stallen gebruikt.

No. 5. Is door water geheel vloeibaar, kleurloos, sterk riekend, wordt met 20 dln. water vermengd om Mortonpisoirs enz. te reinigen. 1)

Officineel Carbolzuur.

De Oostenrijksche militaire-Pharmacopae van 1872 vordert:

Het C. moet bestaan uit kleurlooze, naaldvormige, door opname van water vervloeiende kristallen, die met den tijd bruin worden, bij 34° smelten, in 20 dln. water, in wijngeest en aether in iedere hoeveelheid, en ook in azijnzuur oplosbaar moeten zijn. De kristallen moeten in verdunde kaliloog geheel oplossen, zonder daarbij specifiek lichtere oliën of kleine kristallen uit te scheiden, die bij verwarming boven 80° smelten.

De Nederlandsche apotheek van 1872 zegt:

Eene kristallijne massa, of, als het weinig water bevat, eene olieachtige vloeistof, beiden kleurloos of licht-roodachtig, naar kreosoot riekend en van 1.065 soortelijk gewicht. In de lucht verbrandt het met eene walmende vlam. Na de verbranding van de afgescheiden kool mag het niets achterlaten.

In zeer sterken spiritus, aether, glycerine en eene geconcentreerde oplossing van natron-hydraat is het gemakkelijk oplosbaar; moeilijker in terpentijnolie. Het vereischt achtien tot twintig deelen water ter oplossing. Die oplossing

1) Is in het begin kleurloos, wordt langzamerhand donkerbruin van kleur. VERT.

verandert de kleur van reageer-papier niet, stremt eiwit, en wordt onder toevoeging van eenige druppels eener oplossing van ijzerchloride, violet gekleurd.

(Bewaar het, in een goed gesloten flesch, op eene donkere plaats. — *Vert.*)

Werking.

Het C. is een der machtigste antiseptische middelen. In dit opzicht werd de volgende proef genomen: Van 2 stukken van een in rotting overgegaan stuk vleesch, werd het eene gedurende een half uur in eene chloorkalk-oplossing gelegd en daarna gewasschen, het andere in eene 1% C. oplossing gedompeld en daarna gedroogd. Dadelijk na deze behandeling had het eerste stuk den vuilen reuk volkomen verloren, het tweede stonk nog boven het C. uit. Na verscheidene weken echter, dat beide stukken in de vrije lucht hingen, stonk het met chloorkalk behandelde stuk als te voren; het met C. behandelde stuk had niet den minsten reuk, was goed geconserveerd, alleen ingedroogd. Vergelijkende proeven, die Plugge nam met C. en andere dergelijke middelen, zooals: ijzer-vitriool, chloorkalk, hypermangaan kalium, organische zuren en ook chinine, waren geheel ten gunste van het C.

De veronderstelling dat de antiseptische en desinfecteerende werking van het C. berust op verhinderend van oxydatie-processen is niet juist, daar door proeven (Crooke) bewezen is, dat verschillende oxydatie-processen in C. houdende lucht even spoedig en volledig tot stand komen als in gewone lucht. Daarentegen werd experimenteel bewezen, dat alle gisting, welke door middel van organische wezens geschiedt, snel ophoudt. Deze verschijnselen worden bevestigd door de werking van dit zuur op water, dat verschillende infusoriën, monaden, rotiferen enz. bevatte.

De diertjes werden als door één slag gedood, bij toevoeging van eene zwakke C. oplossing. Dezelfde proef werd met rottend bloed en een in omzetting zijnde kaas gedaan,

en overal de vitaliteit opgeheven van de zich daarin bevindende organismen. Volgens Plugge kunnen geen lage organismen leven in vloeistoffen, die 1—1½ % C. bevatten. De gisting-processen, waarvan niet aangetoond kan worden, dat zij door organische wezens veroorzaakt worden, zooals de omzetting van zetmeel in dextrine enz., worden door toevoeging van C. niet gestoord.

Hager meent het C. als onwerkzaam te moeten beschouwen, ten minste op de wijze zooals men het aanwendt en aanwenden moet bij smetstoffen, die niet van levende ferment-lichamen afhangen, en door deze verder voortgeplant worden, b. v. syphilitische etter, neusslijm van aan kwaden droes lijdende paarden, mazelen en roodvonkmiasma. De zelfomzetting van deze stoffen wordt door C. verhinderd, dus worden zij geconserveerd, uitgezonderd de albumine of proteïne-stoffen, die gecoaguleerd worden.

Doch niet slechts de lage organismen worden spoedig gedood, ook voor insecten, hunne eieren en larven zijn C. dampen doodelijk. De insecten zelf hebben grooten afkeer van C. Zoo vertelt Biard, dat hij, zoo dikwijls zijn huis door de groote witte Mexicaansche mieren bedreigd werd, slechts eenige droppels C. behoefde te sprenkelen, waarop zij eene andere richting namen.

Over de inwerking van C. op organische weefsels, heeft Neumann het volgende gezegd: De bloedlichaampjes vloeien te zamen en vormen doorzichtige hyaline blazen; andere blijven bestaan en verliezen slechts hunne kleurstof; nog andere worden grooter en zijn van binnen met een praecipitaat van kleine moleculen gevuld, waarschijnlijk globuline. Na langere intensieve inwerking, verschijnen heldere blaasjes en blazen, welke op verschillende wijze veranderde bloedlichaampjes bevatten, gelijkende op het na de behandeling der bloedlichaampjes met olie ontstaande traptogeenmembraan. Op de plaats waar de bloedlichaampjes van elkaar geweken zijn, ziet men netvormige praecipitaten, waarschijnlijk van vezelstof. Na langere inwerking wordt eindelijk het

bloed melkachtig troebel, hetwelk men op het objectglas met het vrije oog ziet. Dezelfde veranderingen zag Brücke aan salamanderbloed. Aan de dwarsgestreepte spiervezelen, treedt de dwarsstreeping duidelijker te voorschijn. De spierbundels worden doorzichtiger. Een stuk vleesch gedurende 24 uren in C. gelegd werd vaster, onder het microscoop vertoonden zich de primitief bundels geheel onveranderd, ook zijn de kernen van het sarcolemma niet zichtbaar, zooals bij azijnzuur. Met C. gebalsemde lijken zouden na 3—4 maanden volkomen onveranderde ingewanden gehad hebben, en pathologische praeparaten zouden evenals versch zijn en hunne microscopische structuur behouden hebben.

Carbolzuur inwendig genomen.

Over de werking van C. inwendig heeft Tuller bij menschen proeven gedaan, en wel dat hij begon met 0.12 C. opgelost in 4.0 glycerine en vermengd met 40.0 water. Daar deze dosis geen bijzondere werking toonde, steeg hij langzamerhand met 0.05, en vond, dat mannen, namelijk drinkers 0.75 en zelfs 1.0 gedurende verscheiden dagen zeer goed verdragen, zwakke personen en vrouwen werden reeds bezwaard door 0.6. Hij geloofte 0.4 als volle dosis te kunnen stellen. Elliotson en Taylor vonden 2.05, zelfs 6.0 in verdunning dagelijks zeer goed te verdragen.

Bezwaren, die men zag optreden, waren branding in de keel bij het innemen, duizeligheid, zwaarte van het hoofd, dat na twee tot acht minuten ontstaat, maar na 15—60 minuten weder verdwijnt. Duidelijke hoofdpijn, en gezichtsstoringsen zag Tuller nooit, daarentegen somtijds kleverig zweet en zwakke vertraagde pols. Dikwijls veroorzaakt het maagpijn, ja alle symptomen van een maagcatarrh. Op de darmbeweging oefent het geen invloed uit, maar de darmgassen verliezen hun vuilen reuk. Het C. wordt als zoodanig geresorbeerd, komt in de circulatie, wordt spoedig en geheel weder uitgescheiden, zoodat eene ophooping in het

organisme of eene cumulatieve werking niet te vreezen is. Een gedeelte wordt zeker tot zuringzuur geoxydeerd, het grootste gedeelte door de urine verwijderd.

Deze wordt dikwijls groen tot zwart gekleurd, somtijds komt deze kleur eerst door staan aan de lucht te voorschijn. De donkere kleur treedt op opvallende wijze veelvuldiger bij uitwendige aanwending op; toch staat de heldere of donkere kleur geenszins in verhouding met een geringer of grooter gehalte aan C. (Salkowski). Men behoeft dus niet met het gebruik van C. uit te scheiden, zoodra de urine een donkere kleur aanneemt. Het optreden van albumine in de urine is niet constant; in eenige gevallen vertoonde zich strangurie. Een klein gehalte C. is voldoende, om de urine lang voor omzetting te bewaren. Salkowski kon C. in de urine aantoonen bij kleine dosis 0.9 pro die, zelfs bij 0.3 ca. 36 uren na het innemen, doch het hield spoedig op na het uitscheiden met het C.

Carbolzuur een Vergift.

Het C. is een vrij hevig vergift. Volgens Hasselt zijn 8.0 onverdund genomen voor honden en kleine dieren doodelijk. Bij menschen zijn verscheidene vergiftigings-gevallen bekend, waar het C. meestal in plaats van sterken drank gedronken werd; eenige ook na uitwendig gebruik (Greys, Hainworth, Wallace, Zimm, Köhler, White, Scherer, e. a.) Het voornaamste symptoom der C. vergiftiging bij vogels en zoogdieren is volgens Husemann en Ummethun, zeer hevige elonische krampen, waarop bij doodelijken afloop, een toestand van paralyse en collapsus volgt, met constante daling van temperatuur en gevoeligheid, sterke vermeerdering van speeksel en tranensecretie, meest ook dyspnöe. Zelfs bij schijnbare beterschap, kan na 1—2 dagen een lethale afloop voorkomen, waarschijnlijk door plaatselijke aandoeningen veroorzaakt. Albuminerie is even weinig constant als donkerkleuring der urine. Bij den mensch ontbreken volgens de tot nu toe gedane waarnemingen de convulsiën.

Anatomische bevinding.

De anatomische bevinding is bij menschen en dieren gelijk. De teekens der plaatselijke aandoeningen in mond, keel en slokdarm, zijn witte, geschrompelde plekken; evenzoo komen aan de kleine curvatum van den maag, en in het duodenum, witte droog schijnende vlekken met rooden rand voor (Taylor). Volgens anderen komen vlekken met zwart centrum en groenen rand op de plooien van den darm voor. Het slijmvlies is dan eens lei-grauw, dan eens, voornamelijk in het duodenum ontstekingsachtig rood. De luchtwegen zijn dan slechts veranderd, wanneer C. er in kwam. Het bloed is donker, vloeibaar, ongelijkmatig verdeeld, zoodat bijzonder de schedelholte, lever en milt hyperaemisch zijn. Vettige degeneratie van de lever en andere organen is niet constant of karakteristiek. Als bijzonder door het vergift aangedane deelen, moeten volgens Husemann en Ummethun in het bijzonder de hersens beschouwd worden, terwijl de peripherische zenuwen en de medulla spinalis slechts op ondergeschikte wijze aangedaan worden. De dood volgt bij warmbloedige dieren na zeer groote giften door stilstand der respiratie.

Carbolzuur uitwendig aangewend.

Uitwendig aangewend, veroorzaakt het C. in eene verdunning van 1:1000—100 slechts eene geringe schrompeling der huid, eene 5% oplossing zacht branden, perkamentachtige hoedanigheid, en in kleine stukjes afstooting van epidermis.

Wordt eene huidplaats met geconcentreerd C. bestreken, zoo vormt zich een witte vlek, die vervolgens rood, gevoelig en heet wordt. De epidermis stoot zich af, en er blijft nog lang (volgens Lemaire 2 jaar) een donkerbruine vlek over. Diep ingrijpende verstoringen worden door Robert opgegeven, door Husemann ontkend. Door bijvoeging van azijn

wordt de werking op de huid versterkt, door alohol, glycerine, olie en aether verminderd. Slijmvliezen worden onder hevig branden verhard en melkwit.

Dat door uitwendige aanwending van C. sterfgevallen voorkwamen, is reeds gezegd.

Ten laatste zij nog vermeld, dat Subiss veelvuldig aborteeren zag bij dieren, ten gevolge van C. gebruik, welke werking Brusaco ontkent.

(Vervolg hierna.)

Iets over het Kali Chloricum.

Door F. W. VAN DULM.

Veearts te Elst.

Dit zuurstofrijke zout heb ik gedurende bijna twee jaren voorgeschreven. 't Is mij gebleken, dat 'teen der werkzaamste middelen is, zoowel uitwendig als inwendig, die wij bezitten.

Wat het uitw. gebruik aangaat, roem ik vooral de werking bij oppervlakkige, zoowel als bij diepere ontstekingen der huid en der zichtbare slijmvliezen, met of zonder ontvellingen gepaard, zoowel van acuten als chronischen aard.

Inwendig gebruikt, bewijst de chloorzure potasch mede uitstekende diensten. In *de eerste plaats* noem ik hare werking tegen acute maagdarm catarrh, catarrhale en rheumatische koortsen enz. 1), in een woord, ik geloof dat dit medicament een veelvuldiger toepassing in de veeartsenijkunde verdient dan daaraan tot nog toe te beurt viel.

Zeer nauwkeurig is Prof. Vogel omtrent dit middel in zijn: »Taschenbuch der Thierärztlichen Arzneimittellehre.» (Stuttgart; Verlag v. Paul Neff).

Een opmerking ten slotte. Niet genoeg kan ik waarschuwen tegen vermenging van chlor. kal., met ant. crud. of flor. sulf.

Wrijft men eerst de chlor. kal. en mengt vervolgens een der genoemde middelen er voorzichtig bij, zelden heeft men dan iets te vreezen. Heeft men echter 't ongeluk omgekeerd te werk te gaan, nam. de chlor. k. te wrijven *na* bijmenging van ant. crud. of sulfur, zoo volgt, hoe harder men wrijft, des te eerder in den regel een *explosie*, niet alleen gevaarlijk door de brandwonden die men bekomt, maar vooral ook door de hevige uitwerking der ontstaande gassen (chlooroxyde enz.) op de luchtwegen.

Ik zelf heb mij op bovengenoemde wijze door overhaasting een fameuse brandwond en bronchitis bezorgd.

1) De redactie houdt zich voor meer uitvoerige mededeeling aanbevolen; ook voor de enzoovoorts.

Veeteelt.

Verkoopning van korthoornvee in New-York.

Op den 10^{en} Sept. jl. is het korthoornvee verkocht van den Hon. Samuel Campbell, van New-York Mills, New-York, aan onderscheidene Amerikaansche en Engelsche liefhebbers. De prijzen, voor dat vee besteed, hebben een ongekennde hoogte bereikt. Vooral de Engelschen stelden er groot belang in.

De volgende lijst der verkochte dieren, zooals die in »Monthly Report of the department of Agriculture for August and September, 1873 1)» is opgenomen en waaraan men vertrouwen kan schenken, daar zij door dit officiël »report» is overgenomen, kan voor de Nederlandsche vee-liefhebbers en fokkers ten voorbeeld strekken, welk groot belang men stelt in goed en deugdelyk fokvee.

Om niet alleen de verbeelding op te wekken en de oogen te doen schitteren door de duizenden dollars, die er voor vele exemplaren zijn besteed, volgt hier de geheele opgave.

KOEIEN.

Duchesses.

1. Duchess of Oneida, rood bont, geboren 24 Januari,

1) Dit rapport is mij welwillend toegezonden door den heer Charles Mueller esq., Consul der Vereenigde Staten van Amerika met een klein uittreksel uit de bovenbedoelde lijst, zooals dat in de Amsterdamsche courant van 30 Oct. jl. heeft gestaan.

- 1870 , vader 10^e Lord of Thorndale (28458) moeder 8^e Duchess of Geneva, gekocht door Lord Stelmersdale , Engeland. 19,600
- 7^e. Duch. of On., roodbont, geb. 3 Aug.; 1872
vader 2^e Duke of Oneida (9926), moeder 1^e
Duch. of On.; A. I. Alexander, Kentucky . . . 19,000
- 10^e. Duch. of Geneva, grauw, geb. 15 Mei 1867,
vad. 2^e Duke of Geneva (23752), moed. 5^e Duch.
of Gen.; H. W. B. Berwick, Schotland, agent
Lord Bective 35,000
- 8^e. Duch. of On., grauw, geb. 12 Nov. 1872, vad.
4^e Duke of Gen. (7931) moed. 10^e Duch. of Gen.,
voor dezelfde 15,300
- 13^e. Duch. of Thorndale, rood, geb. 25 Febr. 1867,
vad. 10^e Duke of Thornd., (28458), moed. 10^e
Duch. of Thornd., voor Hon. A. B. Conger
Waldberg, Haverstraw, New-York. 15,000
- 4^e. Duch. of On., rood, geb. 17 Jan. 1872, vad.
4^e Duke of gen. (7931) moed. 13^e Duch. of
Thornd., E. G. Bedford en T. I. Megibben, Ken-
tucky 25,000
- 8^e. Duch. of Gen., roodbont, geb. 28 Juli 1866,
vad. 3^e Lord Oxford, (22200,) moed. 1^e Duch.
of Gen., R. Parin Davies, Engeland 40,000
- 10^e. Duch. of On., roodbont, geb. 8 April, 1873,
vad. 2^e Duke of On. (9926,) moed. 8^e Duch. of
Gen., A. I. Alexander, Kentucky 27,000
- 9^e. Duch. of On., grauw, geb. 2 Maart, 1873,
vad. 2^e Duke of On. (9926) moed. 12^e Duch.
of Thomb., Mr. Berwich voor Lord Bective. . . 10,000
- 12^e. Duch. of Thornd., grauw, geb. 13 Oct. 1865,
vad. 6^e Duke of Thornd. (23794) moed. Duch.
of Thornd., Hon. A. B. Conger. 5,700
- 3^e. Duch. of On., grauw, geb. 19 Maart, 1871,
vad. 4^e Duke of Gen., (7931), moed. 8^e Duch.

	Dollars.
of Thornton, Mr. Holford, Engeland	15,600
8 ^e . Duch. of Thornd., grauw, geb. 11 Sept. 1862, vad. 3 ^e Duke of Airdrie, (23717,) moed. Duch. of Tordham, C. F. Wadsworth, Geneseo, New- York	450
15 ^e . Duch. of Gen., rood, geb. 20 Juni 1870, vad. 4 ^e Duke of Gen. (7931,) moed. 12 ^e Duch. of Gen., twijfelachtig ras, en	
5 ^e . Duch. of On., gestorven na het opmaken van den catalogus.	

Oxfords.

3 ^e . Countess of Oxford, rood, geb. 3 Juli 1871, vad. Baron of Oxford (23371,) moed. 2 ^e Coun- tess of Oxf., Hon. A. B. Conge	9,100
2 ^e . C ^{ss} . of Oxf., rood, geb. 22 Dec. 1866; vad. 2 ^e Duke of Gen. (23752,) moed. Gem (edelge- steente) of Oxf., A. W. Griswold, Malvern Farms, Morrisville, Vermont.	2,100
12 ^e . Maid of Oxf., rich roan, geb. 18 Oct. 1872; vad. 4 ^e Duke of Gen. (7931,) moed. 2 ^e maid of Oxf., Colonel Lewis G. Morris, Tordham, New-York	6,000
2 ^e . Maid of Oxf., grauw, geb. 22 Oct. 1862, vad. Grand Duke of Oxf. (16184,) moed. 20 ^e Oxf., A. W. Griswold	6,000
3 ^e . Maid of Oxf., rood bont, geb. 21 Sept. 1863; vad. gr. Duke of Oxf. (16184,) moed. 20 ^e Oxf., Warnock v. Megibben, Kentucky	1,000
7 ^e . Lady of Oxf., rood bont, geb. 2 Nov. 1863, vad. 6 ^e Duke of Thorndale (23794,) moed. 2 ^e Lady of Oxf. Hon. A. B. Cornell, Ithaca, New- York	200
12 ^e . Lady of Oxf., rood bont, geb. 15 Dec. 1869; vad. 10 ^e Duke of Thornd. (28458,) moed. 7 ^e Lady of Oxf., Mr. Holford, Engeland	7,000

Miscellaneous.

Onder dezen naam behooren een aantal runderen van verschillenden ouderdom, waarvan de namen, het nummer van het stamboek en de namen der koopers hier niet worden opgegeven, maar alleen het jaar hunner geboorte met de koopsom, waarvan de vaarzen en kalveren, die in en sedert 1871 geboren zijn, zoo veel mogelijk bij elkander zijn gevoegd, om het overzicht der daarvoor bestede prijzen gemakkelijker te maken.

Geboren in het jaar:	Koopsom in Dollars:	Geboren in het jaar:	Koopsom in Dollars:
1868	3,100	1870	400
1868	700	1870	2,000
1867	700	1863	325
1864	550	1867	1,025
1867	250	1864	875
1870	450	1867	270
1870	775	1868	1,500
1861	205	1868	800
1870	2,500	1868	3,000
1867	800	1868	800
1860	600	1869	1,000
1864	1,425	1867	525
1870	225	1867	555
1869	1,700	1868	250
1867	3,250	1868	1,125
1868	1,100	1868	500
1863	305	<i>Jongere dieren.</i>	
1862	400	Geboren in	Koopsom.
1866	475	1871	5,000
1867	1,525	1872	4,000
1863	300	1871	1,100
1866	500	1872	525
1867	425	1871	2,050
1868	500	1872	525

Geboren in het jaar :	Koopsom in Dollars :	Geboren in het jaar :	Koopsom in Dollars :
1872	400	1871	500
1873	405	1872	500
1873	305	1872	700
1872	2,300	1871	425
1872	1,000	1873	1,700
1873	900	1872	825
1872	800	1872	500
1872	1,300	1872	1,725
1872	2,300	1871	3,100
1872	1,600	1873	530
1873	1,600	1872	1,725
1873	950	1871	1,000
1871	800	1871	525
1873	500	1872	?

Stieren.

Dollars.

1. 2^e Duke of Oneida, rood, 3 Aug. 1870; M. J. Megibben, Cynthiana, Kentucky 12,000
2. 4^e Duke of Oneida, rood bont, 16 Jan. 1872, onder voorwaarde dat hij voor springstier gehouden zal worden, Hon. A. B. Cornell 7,600
3. Alderman, 1871, voor Hon. A. B. Cornell 250
4. Advance, 1871, James Mix, Illinois 180
5. Wild Oats, W. R. Duncan, Illinois 160
6. 7^e Duke of Oneida, A. W. Griswold 4,000
7. Waterman, B. P. Goff, Clark Country, Kentucky. 325
8. Fidalgo, W. R. Duncan 275
9. Miel Boy, Mr. Palmer, Virginia 300
10. Prince Alfred, Thomas Dun, London, Ohio 600
11. 10^e Earl of Oxford, Hon. A. B. Cornell 2,500
12. Roderigo, C. M. Lansing, Attica, New-York 200
13. 6^e Lord Oxford, Simon Beattie 1,300
14. Bufus, Prof. M. Miles, Lansing, Michigan 350

V.

8

	Dollars.
15. Baron Bates de 5 ^e , Hon. A. B. Cornell	525
16. Bright Butterfly, dezelfde	200
17. Stierkalf van Lady Worcester de 4 ^e , Simon Beattie.	450

Van de bovenstaande stieren zijn N^o. 5—11 jaarlingen, al de anderen zijn van 1873. N^o. 1, 3, 4, 6, 8, 10 en 12 zijn gewonnen door de 4^e Duke of Geneva; N^o. 2 door Baron of Oxford; N^o. 5 door Royal Duke of Oxford; N^o. 7 door Royal Briton en N^o. 9, 11, 13, 14, 15, 16 en 17 door de 2^e Duke of Oneida.

Geheele opbrengst der verkooping.

	Dollars. 1)
11 Duchesses, door elkander 21,709 ieder	238,800
7 Oxfords, » » 4,514 »	31,600
74 Andere vrouwelijke runderen, 1,086 ieder.	<u>80,375</u>
92 Koeien, vaarzen en kalveren, gemiddeld ieder 3,813	350,775
17 Stieren en stierkalveren, gemiddeld 1,836.	<u>31,215</u>
109 Stuks per hoofd	<u>381,990</u>

De 8^e Duchess of Thorndale, die te oud is om haar nog te laten kalven, is mede onder de overigen begrepen. Om dezelfde reden zijn zes andere koeien verkocht voor de slachtbank.

Ongehoord Vee. (Met afbeelding.)

Op de landbouwtentoonstellingen in 1872 gehouden te Utrecht en 's Gravenhage, waren er premiën uitgeloofd voor ongehoord vee. Te Utrecht waren in Juni slechts twee ongehoorde melkkoeien, die niet bekroond zijn geworden omdat zij te laat bij het bestuur dier tentoonstelling waren aangegeven. Op de internationale vee-tentoonstelling enz. te 's Gravenhage bij gelegenheid van het 25jarig bestaan

1) De Dollar = f2,50 Nederlandsch of een rijksdaalder. In Engeland gerekend tegen 4 Shs.

der Hollandsche Maatschappij van Landbouw waren er verscheidene exemplaren van dat soort, o. a. van een paar landbouwers onder Wassenaar, waarschijnlijk pachters op boerenhofsteden van Z. K. H. prins Frederik, die bekend staat als voorstander van het hoornlooze vee, van den heer V. Scholten van Aschat te Roosendaal en van de Nederlandsche stichting Mettray bij Zutphen. Onderscheidene premieën zijn voor deze dieren toegekend.

Het is naar aanleiding van het programma dezer internationale tentoonstelling en de opgave van de namen der bekroonde inzenders, als ook door de welwillendheid van den heer van Driel, rijksveearts 1 kl. te Stratum, dat ik bekend werd met den heer Scholten van Aschat en diens pogingen om eene kudde ongehoord vee te bekomen. De schriftelijke en mondelinge mededeelingen van den heer S. v. A. zijn van dien aard, dat zij verdienen bekend te worden onder de beminnaren van veefokkerij in het algemeen en meer bijzonder aan degenen, die er niet tegen opzien ook eens een proef te wagen met koeien of vee zonder hoorns. Er zijn voor de melkerij zoo vele mislukte proeven, met opoffering van veel geld, genomen met het engelsche kort-hoornvee, waarom dan niet ook eens een enkele maal met ongehoord vee. Of het vee korte of geen hoorns draagt, het verschil is te gering om het niet te durven wagen. Het is waar, voor den boer die gewoon is aan het zien van koppen met hoorns en daaraan gehecht is, is het een afschuwelijk leelijk ding, een stier of koe zonder hoorns; andere redenen echter dan gewoonte en gehechtheid daaraan kan hij voor zijn afkeer ook niet opgeven. Evenals bij zoovele zaken is ook hier deze gehechtheid aan het oude weder in zijn nadeel, want valt er bij het proefnemen met het vette durham- of korthoornvee voor de melkerij geld te verliezen, hier geldt het eene proefneming, waarmede geld te verdienen en nimmer geld te verspelen is. Men heeft daarom nog geen afstand te doen van het gezicht van een koeie- of stierekop met hoorns en zich slechts te gewennen aan

hoornloos vee, evenals men gewoon is aan gehoornde en ongehoornde rams- en schapekoppen.

Er is dus bij eene proefneming met ongehoornd vee geen verlies te vreezen, maar wel voordeel te berekenen en te behalen. Alle berichten over dit vee stemmen geheel met elkander overeen en de gunstige en voordeelige eigenschappen er van, zoowel voor melkrijkheid als vetgroei, worden overal bevestigd.

Numan houdt het hoornlooze rundvee voor rustiger en zachtaardiger dan het gehoornde vee, beide eigenschappen die men wenscht voor melkafscheiding, vet- en vleeschgroei; de melk der hoornlooze runderen is, onder gelijke omstandigheden, van beter hoedanigheid en in grooter hoeveelheid: een ongehoornde koe zou in 237 dagen 474 liters melk meer opbrengen dan de gehoornde; het procentisch roomgehalte is bij de hoornloozen meer; de beleedigingen, die zij elkander toebrengen, zijn niet zoo gevaarlijk als die der gehoornden enz. 1)

Wijlen de heer Dutrône, die een fransche ongehoornde veestam, het Sarlabot ras, uit kruising met Suffolk, Angus, Galloway en Normandisch vee verkreeg, roemt en bevestigt dezelfde eigenschappen en voegt nog andere daarbij.

De inlichtingen uit deze omstreken, alwaar men zeer verspreid nog enkele hoornlooze afstammelingen aantreft van het ongehoornde koetje van wijlen den Gouverneur-Generaal van der Capellen (1826), komen met bovenstaande geheel overeen en men verzekert, dat de ongehoornden zich gemakkelijker voeden, beter in het vleesch blijven, terwijl het vleesch meer geregeld doorweven is met vet, smakelijker in het gebruik en, de koeien, wat wel het meest zal gelden, tegen hooger prijs verkocht konden worden aan de Utrechtsche vleeschhousers dan het gehoornde vee.

In de jaarverslagen der kolonie Nederl. Mettray, alwaar men in 1866 een stier ten geschenke ontving van het Sarlabot ras van den heer Dutrône en zich daardoor een ongehoornden veestam verschafte, vindt men dezelfde opmer-

1) Het rundvee, 2e deel, bl. 265—271, bij Loosjes te Haarlem, 1865.

kingen. Vergelijk tevens wat dr. L. Mulder, die zich mede aan de verspreiding van het hoornlooze vee heeft gewijd, blijkens de Landb. cour. 1871 en 1872, daarover mededeelt.

Er bestaat dus geen de minste andere reden, waarom men zich niet even goed en zelfs met meer voordeel van ongehoornd vee zou kunnen bedienen als van gehoornd, dan de ongevoonte van het zien van koeien zonder hoorns. Men is de hoorns bij het rundvee zoo gewoon, dat men zich nu eenmaal een rund niet anders kan voorstellen dan met hoornen versierd. Waar moest het heen met al de spreekwoorden aan die hoorns ontleend als het vee geen hoorns bezat? —

Intusschen, niet allen denken daarover op dezelfde wijze en onder degenen die er van afzien om de koe bij de hoorns te nemen, komen wij hier terug op de kudde ongehoornd vee van den heer Scholten van Aschat te Roosendaal.

Zijne schriftelijke mededeelingen omtrent den oorsprong en de eigenschappen zijner kudde zijn de volgende:

Zij bestaat uit:	2	koeien,	oud	12	jaar.			
	5	stuks,	waarin	het	3e	kalf	ligt.	
	4	id	»	»	1e	»	»	2 ¹ / ₂ j.
	1	stier	van	bijna	2	jaren	oud.	
	7	vaarskalveren	beneden	het	jaar.			
	<hr/>	19	stuks.					

Deze dieren stammen allen af van de eerste afstammeling van een in ons land ingevoerde Suffolk koe, en werd door de eigenaresse daarvan cadeau gedaan aan den heer Scholten van Aschat. Niettegenstaande dit kalf, toen het daartoe oud genoeg was, door een gehoornden stier is gedekt, heeft het ongehoornde nakomelingen voortgebracht, waarmede de fokkerij, hoezeer in bloedverwantschap, kon worden voortgezet; daaruit is de genoemde kudde voortgekomen. De heer S. v. A. heeft daarbij met veel bezwaren te kampen gehad, doch deze zijn thans opgeheven, hoewel hij bevreesd is, dat deze zuivere en zeer nauwe bloedverwantschap ten nadeele van zijne kudde zal uitloopen, waarom hij heeft getracht ander bloed van ongehoornd vee er in te brengen.

De melkgevende eigenschappen der kudde komen geheel overeen met hetgeen daaromtrent hierboven in het algemeen gezegd is. Bij de opgave der hoeveelheid houde men in het oog dat de streek, waar zij geweid en gevoed wordt, hooge zandgrond en deels heidegrond is, zoodat de opbrengst op klei- en veengronden meer zoude bedragen.

3 jarige koeien die slechts eens gekalfd hebben, geven 20—24 liters melk, welke laatste gift niets buitengewoons is en onder de ouderen zijn er die 28—30 liters geven, o. a. de moeder (Mariann) van den stier, waarvan de afbeelding hierbij gevoegd is, gaf dezen zomer 30 liter en een andere koe, de oudste van den koppel, dus 12 jaar, gaf nog meer. De hoedanigheid der melk is zeer goed; 12 liters melk leveren 5 ons boter.

Ook de vetgroei is uitstekend bij eene voeding met hooi en pulpe. In Jan. 1873 leverde de vader (Sultan) van den bedoelden stier, op 4 jarigen leeftijd en bij genoemde voeding, 1044 oude ponden schoon aan den haak.

Deze gemakkelijke voeding en groei is de oorzaak van eenig bezwaar, misschien wel toe te schrijven aan de bloedverwantschapsteelt; want hoewel de heer S. v. A. stelselmatig de dieren niet laat bevruchten voor in het 3e jaar, zoodat zij tussehen 2½ en 3 jarigen ouderdom het eerste kalf brengen, heeft hij toch reeds voorbeelden, dat de spoedige en gemakkelijke vetwording het opnemen van het kalf eenigszins bemoeielijkt, hetgeen hij verhelpt door ze in het voorjaar, wanneer zij naar de weide gaan, te laten bespringen, of wel, door ze tegen dien tijd wat schraal te voederen. De gewone voeding der dieren is overigens, des zomers de weide, waarbij de kalveren nog karnemelk ontvangen, en des winters pulpe en hooi. De melkdieren worden wat beter gevoed en ontvangen nog lijnkoek of groen.

Ook de heer S. v. A. zegt, dat de boeren over het algemeen afkeerig zijn van zijne ongehoornde familie, doch alleen wegens het gemis der hoornen. Zij vreezen dat de belgische kooplieden ze niet willen koopen, maar erkennen toch de

meerdere deugdelijkheid van het ongehoorde boven het gehoornde vee.

Ten bewijze van deze deugdelijkheid wijst de hr. S. v. A. op de voorkeur, die de opkoopters van vetgeweid vee gewoonlijk aan de ongehoorden geven, en dat men er over begint na te denken blijkt daaruit, dat zekere v. N., landbouwer in den polder van Kruisland, van den hr. S. v. A. een stier heeft gekocht, omdat hij den voorgaanden winter had waargenomen, op verschillende dagen, dat het jong vee, niet anders gevoed dan met pulpe en hooi, niet alleen vet was en door de slachters op 300 halve kilo's werd geschat, maar er veel beter uitzag dan zijne dieren, die op dezelfde wijze gevoed werden.

Terugkeerende naar de afbeelding van den hoornloozen stier, waarvan de hr. S. v. A. de photographie heeft laten vervaardigen, zoo is het noodig, bij het beoordeelen van dit dier in het oog te houden, dat het gefokt en gevoed is op de gezegde wijze, dat het 13 maanden oud was toen het gefotographeerd werd en dat de geleider er is bijgevoegd, om vergelijkender wijze over de ontwikkeling te oordeelen. Deze, de geleider, is $5\frac{1}{2}$ voet lang. De stier heeft op de internationale tentoonstelling te 's Gravenhage in 1872 op den leeftijd van 9 maanden den 1sten prijs, gouden medaille, behaald tegen een afstammeling uit het Sarlabot ras. Een dito van het Sarlabot ras verloor het mede tegen den vader van den stier, die de 2de gouden medaille bekwam en reeds vroeger te Geertruidenberg met een zilveren medaille was bekroond.

Het ongehoorde vee, dat met ons hollandsch of friesch vee het meest overeenkomt, is het engelsche Suffolk ras, een uitstekend melkrijk veeras, waaruit ook de heer Dutronc's Sarlabot ras deels is voortgekomen. Beter is het bij eene beproeving en kruising, zulks te beginnen met Suffolk dan met de afstammelingen van het Sarlabot ras, om licht te bevatten redenen.

G. J. H.

Boekaankondiging.

Traité de la police sanitaire des animaux domestiques
par J. Reijnal, directeur de l'école vétérinaire d'Alfort,
professeur de police sanitaire et de jurisprudence commerciale à la même école etc. — Paris, P. Asselin, 1873. Prix
16 Francs.

De laatste jaren maken een nieuw en leerzaam tijdperk uit in de geschiedenis der veerampen. Toen, in 1865, de veepest het westelijk Europa kwam bestoken, waren hare vroegere verwoestingen schier door elkeen vergeten en weinig dacht men, dat die gevaarlijke vijand van den veestapel zich, langs voor hem tot heden nog ongebaande wegen, zoo sluipend en zoo onverwacht zou vertoonen. Al mochten ook eenige waarschuwendende stemmen op de mogelijkheid van een zoo noodlottig bezoek gewezen hebben, die stemmen riepen in de woestijn, en de aangetaste landen stonden tegen den bestoker zoo niet ongewapend, dan toch met zeer gebrekkige weermiddelen. Talrijke slachtoffers waren reeds gevallen, eer velen nog wilden weten, dat men werkelijk te doen had met de Runderpest, terwijl anderen de lessen van vroegeren tijd vergetende, in den waan verkoerden de kwaal te kunnen fnuiken met de middelen, die de nieuwere wetenschap, volgens hen, aan de hand gaf. Schier ongestoord kon de ziekte dan ook aanvankelijk hare gewone verwoestingen aanrichten en aan den veestapel slagen toebrengen, waarvan de naweeën nog voortduurden, toen nieuwe rampen kwamen opdagen en een onzinnige en gruwelijke oorlog, tusschen twee groote natiën uitgebroken, aan de veepest andermaal de gelegenheid openstelde hare steppen te verlaten, om den jammer en de ellende in de door den oorlog reeds zoozeer geëisterde landstreken te vermeederen.

Hoeveel schade de laatste invasiën der Runderpest aan landbouw en veeteelt ook hebben toegebracht, die schade is uit een ander oogpunt beschouwd, toch ook wel leerzaam geweest. Meer dan ooit te voren wordt er, na die veerampen, ingezien, dat het niet genoeg is de middelen ter vermeerdering en ter verbetering van den veestapel te zoeken en te bevorderen, maar dat het even zoo noodzakelijk mag geacht worden, een zoo belangrijk gedeelte van den nationalen rijkdom tegen het steeds dreigend gevaar van algemeene besmetting bijtijds te kunnen beschutten en den ondergang van duizenden veehouders te verhoeden. Het groote nut, ja de onmisbaarheid eener goed geregelde Veeartsenijkundige politie behoeft heden voor niemand meer betoogd te worden. In de preventieve maatregelen, die deze nuttige staatsinstelling aan de hand geeft, ligt toch het eenige middel om de besmettelijke veeziekten reeds bij hare eerste verschijning snel en zeker te beteugelen, zonder dat het, in de meeste gevallen, daarbij noodig wordt, de toevlucht te nemen tot de drukkende repressieve maatregelen, die vereischt worden, wanneer aan het contagium tijd en gelegenheid is gelaten, zich in den lande te verspreiden.

Deze en meer andere beschouwingen kwamen bij ons op, na het lezen van het belangrijk werk van den verdienstelijken directeur der Alfortsche Veeartsenijnschool, J. Reijnal, ons daarbij verheugende, dat wij ten onzent, in de wet van 20 Juli 1870, reeds verwezenlijkt mogen zien, hetgeen elders nog steeds behoort tot de *pia vota*.

De rang, dien Reijnal, door zijne talrijke en degelijke schriften op het gebied der wetenschap heeft verworven, is den lezers van dit tijdschrift genoegzaam bekend. Zijne jongste pennevrucht *»verhandeling over de vétérinaire politie»*, waarvan de voorrede reeds in April jl. bij wijze van prospectus, door den uitgever werd verspreid, beantwoordt dan ook geheel aan de goede verwachting, die men daarvan, bij het lezen dier voorrede, reeds mocht koesteren. Het werk draagt den stempel van eene grondige kennis en het bevat niet alleen eene rijke bron van leerzame bouwstoffen en bescheiden, maar het is daarenboven met zooveel methode en met zooveel helderheid geschreven, dat wij het ons tot een aangename plicht maken, dat nuttig boek hier met groote ingenomenheid aan te kondigen.

Te recht zegt de schrijver, bij den aanvang zijner voorrede, dat de veeartsenijkundige politie vroeger nimmer een zoo algemeen belangwekkend vraagstuk is geweest als thans, omdat de noodwendigheid om den veestapel te vermeerderen en te behouden nog nimmer zoo dringend en zoo algemeen gevoeld werd als tegenwoordig.

Frankrijk, en men kan er gerust bijvoegen: vele andere volkrijke landen in Europa, niettegenstaande de rijkheid hunner natuurlijke hulpbronnen, produceeren te weinig vee in evenredigheid tot de behoeften van hunne bevolking. Deze toestanden nu, maken het noodzakelijk de rassen der nuttige landbouwdieren te vermeerderen en leggen verder de verplichting op, ze tegen besmettelijke en doodelijke ziekten zooveel mogelijk te beschermen. Aan deze laatste ingewikkelde taak heeft Reijnal zijn deel willen nemen en daartoe zijne rijke ondervinding en veeljarige studie ten algemeene nutte eijnsbaar gesteld. In eenvoudigen en toch boeienden stijl, wijst hij aan hoe de besmettelijke veeziekten zich verbreiden, hoeveel schade zij jaarlijks aan den landbouw in Frankrijk veroorzaken, ten gevolge der gebrekkige vétérinaire dienstregeling in dat land, en hoe dringend noodzakelijk het is, dat hierin de reeds zoolang verlangde wijzigingen gebracht worden, ten einde de veeartsenijk. politie in overeenstemming te brengen met de eischen van den tegenwoordigen tijd.

Vroeger grasseerden de besmettelijke epizoötiën slechts na lange tusschenpoozen in de landen, die verre van hare bakermat gelegen zijn. Het mond- en klauwzeer, de longziekte bleven in eenige streken beperkt en Frankrijk leerde de veepest eerst kennen na de groote oorlogen, die het voerde tegen Rusland en Oostenrijk. Vóór dat Engeland zich gedwongen zag de noodige hoeveelheid slachtvee ter voeding zijner inwoners, in verre gewesten te gaan aanvullen, had het nóch de schaapspokken, nóch de tongblaar gekend. Evenzoo was het gelegen met de vereenigde Staten van Amerika, met Australië en met de Kaap, waar de longziekte, vroeger geheel onbekend, zich eerst verbreidde, toen zij er door (men zegt) Hollandsch vee werd ingesleept.

Maar, terwijl het noodlottig ontstaan der zoozeer gevreesde veeplagen eertijds zeldzaam en geheel toevallig was, heeft zulks, ten gevolge der verplaatsing van groote massa's vee en van de snelheid, waarmede het vervoer er van geschiedt, thans veel menigvuldiger plaats; daartoe draagt ook bij de voortdurende vernieuwing der veekoppels in de stallen en in de weiden, om aan de steeds

stijgende behoeften der algemeene consumtie te kunnen voldoen, terwijl anderzijds, en dit dient vooral gezegd te worden, de gebrek-kige inrichting der vervoermiddelen, in ruimere mate dan men meent, de oorzaak wordt van het onderhouden en het verspreiden der smetstoffen. Wat Frankrijk betreft, toonen de statistieke opgaven aan, dat in dat land, alleen gedurende de jaren **1866, 1867, 1868, 1869** en **1872**, 1,028,070 runderen, 6,537,052 schapen en 906,847 varkens uit Rusland, Oostenrijk, de vorstendommen en Algerië werden ingevoerd. Op de voornaamste markten verkocht, wordt dat vee dan verder naar kleinere steden vervoerd en in den lande verspreid, om dáár in de behoeften der vetweiderijen, suiker-fabrieken en branderijen te voorzien.

Men ziet uit dit alles aan welke gevaren het inlandsch vee voortdurend is blootgesteld en hoe dringend en gebiedend de noodzake-lijkheid is, het tegen de vernielende en snelwerkende invloeden der ingesleepte smetstoffen te beschermen; van den anderen kant vorderen de omstandigheden en de toestand van den veestapel in vele landen, dat men dáár voortdurend de toevlucht moet nemen tot de markten in den vreemde om de inlandsche markten be-hoorlijk te kunnen voorzien en, zonder aan vele en dringende belangen te kort te doen, zou het onmogelijk zijn den handel in vee en in producten of afval van dit, te belemmeren of te schor-sen. Het vraagstuk, dat zich Reijnal derhalve ter oplossing gesteld heeft, is het volgende: de cischen eener goed ingerichte veeartsenij-kundige politie overeen te brengen met de algemeene belangen des lands. Dit vraagstuk nu heeft de geleerde directeur der Al-fortsche school, steunende op eene rijke ondervinding en op tal-rijke en langdurige waarnemingen, naar ons bescheiden oordeel, in zijn degelijk en duurzaam werk grootendeels opgelost.

Ter inleiding doet de schrijver het gewicht en het nut uitkomen der veeartsenijkundige politie, verklaart vervolgens de zinverwant-schap van vele termen, die men in de verschillende schrijvers aan-treft en gaat dan verder over tot de geschiedenis der gezondheids-politie van het vee, waarvan de eerste sporen reeds gevonden worden in Virgilius, Collumella en Vegetius, terwijl zij in den Venetiaan Frascator, in 1514, haren eersten wetgever ontmoet en in Frankrijk voor het eerst een vorm aanneemt in het besluit van 10 April 1714 om dáár verder over te gaan in de latere de-

creten en beschikkingen van 18 Dec. 1848, 15 Febr. en 3 April 1849, 3 Mei en 3 Nov. 1851.

Nu volgt het 1ste Hoofdstuk, waarin de schrijver de bepaling geeft van het karakter der ziekten, waarop de maatregelen der veeartsenijk. politie toepasselijk zijn. Hij verklaart daarin verder wat men onder *bepaling* en wat onder *infectie* te verstaan hebbe enz. In het 2e Hoofdstuk worden op meer bijzondere wijze de epizoötische en de enzoötische ziekten behandeld, hare oorzaken onderzocht en het verband nagegaan, dat er bestaat tusschen haar, de epidemiën en de epiphytiën. De noodlottige gevolgen der epi- en enzoötische ziekten en hare prophylaxis sluiten dit hoofdstuk.

Het 3de is gewijd aan de vétérinaire politie in Frankrijk; de verschillende documenten, die eigenlijk dit gedeelte der veeartsenijkundige wetenschap in dat rijk uitmaken, worden door den schrijver, wat hun wezen en strekking betreft, zorgvuldig ontleed, ten einde de maatregelen, die daarin aangegeven worden, in een der volgende hoofdstukken, op iedere ziekte in het bijzonder te kunnen toepassen; voor zoover n.l. ze heden nog aan de eischen der wetenschap voldoen en niet, als ongangbare muntstukken, door anderen dienen te worden vervangen.

Het 4e Hoofdstuk handelt over de verplichtingen der houders en hoeders van verdacht of ziek vee, mitsgaders over die der bevolking in het algemeen en verder over hetgeen aan de verschillende autoriteiten en aan de veeartsen zelfen te doen staat, zoodra het geldt maatregelen te nemen tegen dreigende of ingesleepte smetstof.

In het 5e Hoofdstuk vinden wij een overzicht der algemeene maatregelen van de veeartsenijk. politie en een onderzoek nopens de wijze, waarop ze dienen te worden toegepast. Tot in de kleinste bijzonderheden en met de meeste nauwkeurigheid wordt hier alles opgenomen, wat betrekking heeft tot de *aangifte*, het *onderzoek*, de verschillende wijzen van *afzondering*, de *telling*, het *schatten*, het *merken* van ziek of verdacht vee, terwijl verder met dezelfde nauwkeurigheid wordt gesproken over het schorsen der veemarkten en het oprichten van markten in de nabijheid der slachthuizen, over de slachterijen aan de grenzen, over het afmaken, het begraven van gestorven of gedood vee en eindelijk over de billijkheid eener voldoende schadevergoeding, waarop de eigenaren van gedood vee aanspraak hebben.

De hoofdstukken, die wij tot hieraan met onze lezers doorgebladerd hebben, vormen als het ware het eerste gedeelte van het werk. In het tweede, niet minder belangrijk gedeelte wijdt Reijnal twaalf hoofdstukken aan de studie der besmettelijke ziekten van het vee. Voor zoodanig moeten naar zijn oordeel gehouden worden: *de veepest, de longziekte, het mond- en klauwzeer, de pokken bij schapen, de horsepox, de cowpox, het miltvuur, de chanker ziekte, de parel ziekte, de kwade droes en huidworm, de dierenschurft, het kwaadaardig klauwzeer en de hondsdolheid*; met de meeste zorg worden de maatregelen behandeld die, op elke dezer ziekten in het bijzonder, toepasselijk zijn.

In het voorlaatste hoofdstuk wordt de ontsmetting besproken en daarbij gewezen op de beteekenis van het woord *desinfectie*, zooals het in pathologischen zin, behoort te worden verstaan.

Het 19^e hoofdstuk is eene verhandeling over de wetenschappelijke keuring van het vleesch. Om behoorlijk te kunnen voldoen aan hetgeen bij de vleeschkeuring, — zal deze zijn wat zij zijn moet, — gevorderd wordt, is de empiristische kennis door de ondervinding in de slachthuizen verkregen, op verre na niet voldoende. De pathologische anatomic, zooals zij in de moderne wetenschap verstaan wordt, benevens in vele gevallen, de microscoop en de scheikundige reactieven, zijn bij het onderzoek der dierlijke weefsels en vochten ten eenen male onontbeerlijk.

En zoo hebben we dan in 't kort en in de hoofdzaken het belangrijk werk van den Heer Reijnal hier aangekondigd. Dit werk strekt en den schrijver en der »fransche" wetenschap tot eer; het zal niet alleen aan de veeartsen en aan allen die, van verre of van nabij, belang hebben in den welstand van den veestapel, zeer welkom zijn, maar ook door hen, die als wetgevers of bestuurders in den lande de ware belangen van landbouw en veeteelt ter harte nemen, met vrucht gelezen worden.

Aan het slot van het werk is nog toegevoegd eene gekleurde en sierlijk uitgevoerde kaart, aanwijzende den loop der veepest in midden-Europa van af het jaar 1711 tot een harer laatste invasiën, in 1867.

De druk of liever de geheele typographische bewerking van het boek getuigt van franschen smaak en de schoone engelsche band, waarin 1012 bladz. kl. Octvo bevat zijn, wijst op engelsche stevigheid.

Roermond, September 1873.

A. J. JANNÉ.

OVERZICHT VAN DE NIEUWSTE UITGAVEN OVER
VEE-ARTSENIJKUNDE EN AANVERWANTE
VAKKEN.

2de halfjaar 1873.

NEDERLANDSCHE.

VERSLAG aan den Koning van de bevindingen en handelingen van
het veeartsenijkundig staatstoezicht in het jaar 1872, — 's Gra-
venhage, van Weelden en Mingelen. 1873. . . . Prijs f ?

DUIISCHE.

- ADAM, TH., landwirthschaftliche Thierkunde und Thierzucht. Eine
kurze Anleitung zur Beurtheilung der landwirthschaftl. Haus-
thiere nach deren Bau und Form mit Rücksicht auf ihre Nüt-
zungen, sowie zur rationellen Haltung und Züchtung, dann zur
Kenntniz der wichtigsten Krankheiten derselben mit Einschluss
der thierärztl. Nothhilfe. Mit erläut. (ingedr.) Holzschn. (256. S.)
Augsburg, Lüderitz. 1873. 1 thlr.
- ADAM, TH., Vétérinairärztliches Taschenbuch. 14. Jahrg. 1874.
(414 S.) Würzburg, Stahel. geb. $\frac{5}{6}$ thlr.
durchschossen $1\frac{1}{6}$ thlr.
- BAUMEISTER'S, Pferdezucht für Thierärzte, Gestütsbeamte und
Landwirthe. 4. gänzlich umgearbeitete Auflage von DIR. DR. A.
RUEFF. (226 S. mit eingedr. Holzschnitt.) Stuttgart, Schick-
hardt en Ebner. 1 thlr. 6 gr.
- BOHM, Doc. J., Die Schafzucht nach ihrem jetzigen rationellen
Standpunkt. Mit farb. Taf. und in den Text gedr. Holzschn.
8—9 Lfg. (bis Seite 469) Berlin, Wiegandt, Hempel en

- Parey. jede Lfg. $\frac{1}{2}$ thlr.
- BÖHM, C. L., Kurze practische Anleitung für alle Viehbesitzer, welche ihren Hausthieren in den am häufigsten vork. Erkrankungsfällen durch sorgfält. Auffass.g. der sämmtl. sinnlich wahrnehmbaren Krankheitserscheingn. m. den dagegen erprobten homoöpathischen Heilmitteln auf die einfachste Weise u. s. w. selbst Hilfe leisten wollen. (53. S.) Leipzig, Schwabe. $\frac{1}{6}$ thlr.
- COHNHEIM, PROF. DR. JUL., neue Untersuchungen über die Entzündung. (85 S.) Berlin, Hirschwald. 24 gr.
- DAMMER, DR. OTTO, Kurzes chemisches Handwörterbuch zum Gebrauch f. Chemiker, Techniker, Aerzte etc. 5. Lfg. (bis S. 320) Berlin, Oppenheim. jede Lfg. 12 gr.
- DARWIN, CH., das variiren der Thiere u. Pflanzen im Zustande der Domestication. Aus dem Engl. übersetzt v. J. VICT. CARUS. 2. durchgesehene. u. bericht. Ausgabe. 1. Bd. mit 43 (eingedr.) Holzschn. Stuttgart, Schweitzerbart. $3\frac{1}{3}$ thlr.
- FESER, PROF. JOHN., die Nothwendigkeit der Reform des thierärztlichen Unterrichts in Deutschland, bewiesen durch die Geschichte der Münchener Thierarztneischule. Vortrag, geh. bei der Schlussfeier der Königl. Bayer. Central Thierarztneischule am 6. Aug. 1873. (34 S.) Berlin, Hirschwald. 8 gr.
- FLEMMING, DR. Bericht über die 25. Versammlung des Vereins meckl. Thierärzte und über das Vereinsjahr 1871—72. Ludwigslust. 1873. (30 S.).
- FREY, RITTM. L., das Reitpferd. Erkennen d. Alters, Ankauf, Pflege, Wartung, Krankheiten u. Trainiren. 2. vermehrte und verb. Auflage. mit 4 lith. Taf. (52 S.) Darmstadt, Zernin. $\frac{1}{3}$ thl.
- GESTÜT-BUCH, deutsches. Geschichte und Beschreibung deutscher Gestüte von J. v. SCHWARTZ, Rittmstr. und A. KROCKER. 2. Bd. (375 S.) Berlin, Wiegandt, Hempel en Parey. . . . 4 thlr.
- GUNTHER, THIERARZT J. A., die Rinderpest, ihre Verheerungen und ihre Bekämpfung durch praktische Vorbeugungsmittel. Ein Rathgeber für Landwirthe und Viehzüchter, welche sich vor den Gefahren dieser Seuche schützen und vor beträchtl. Schaden bewahren wollen. (63 S.) Leipzig, Willferodt. 8 gr.
- GUNTHER, DIR. PROF. Jahresbericht der königl. Thierarztneischule zu Hannover. Herausgegeben von dem Lehrer-Collegium. 5. Bericht über 1872. Mit 1 (lith.) Taf. Abbildungen (103 S.)

- Hannover, Schnorlen van Seefeld. 1 $\frac{1}{3}$ thlr.
- HAHN, KREISTHIERARZT CARL, 4 Wochen in Mezöhegyes. — Mittheilungen über das königl. Ungar. Staatsgestüt daselbst. Mit e. (lith.) Plane d. Gestüts und 1 Futtertabelle (in qu. 4.) gr. 8. (32 S.) Stuttgart, Schickhardt und Ebner. 1 $\frac{1}{3}$ thlr.
- HAUBNER, MEDICINALRATH PROF. DR. G. C., landwirthschaftliche Thierheilkunde. Die inneren und äusseren Krankheiten der landwirthschaftlichen Haussäugethiere. 6. vermehrte und verbesserte Auflage. 2. Abth. Die äusseren Krankheiten (von S. 371–824) Berlin, Weigandt und Hempel. 1 $\frac{2}{3}$ thlr.
Kompleet. 3 $\frac{1}{3}$ thlr.
- HAUENER, PROF. DR. G. C., Bericht über das Vétérinairwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1872. Herausgegeben von der königl. Commission für das Vétérinairwesen. 17. Jahrg. (179 S. mit 1 Steintaf. in 4.) Dresden, Schönfeld. 1 $\frac{1}{6}$ thlr.
- HERTWIG, PROF. DR. C. H., Praktisches Handbuch der Chirurgie für Thierärzte, neue vermehrte Auflage. Berlin 18. Verlag von A. Hirschwald.
- HUXLEY, T. H. Handbuch der Anatomie der Wirbelthiere. Deutsche vom Verfasser autorisirte und durch original Zusätze desselben bereicherte Ausgabe. Uebersetzt von DR. F. RATZEL. Mit 110 in den Text gedruckten Holzschnitten. (422 Seiten) Breslau J. U. Kern's Verlag.
- JANKE, DR. HEINR., die Schafschau auf der Wiener Welt-Thierausstellung im Sommer 1873. (51 S.) Prag. Calve. 1 $\frac{1}{3}$ thlr.
- JESSEN, PROF. P., zur Frage über die Reinheit der Race d. Orlow'schen Träberpferdes. Aus dem Russ. übersetzt (142 S.) Wien, Braumüller 1 $\frac{2}{3}$ thlr.
- KANINCHEN, das zahme, e. nutzbares Hausthier. Leichtfassliche Anleitung zur Gewinnbring. Zucht desselben. 2. verm. Auflage (40 S.) gr. 16. Dessau Reissner. 8 gr.
- KLINGAN, Lehr. Dr. Heinr., der Rinderarzt. Eine gemeinverständl. Belehrg. über die am häufigsten vorkomm. Rinderkrankheiten und ihre Heilung nebst ein Anhang über Seuchen. (113 S.) Graz, Leuschner und Lubensky. 16 gr.
- KONHÄUSER, FRANZ, Die Kränkheiten des Hundes und deren Behandlung. Wien, W. Braumüller 1874. 28 gr.
- KOPPE'S, J. G. Unterricht im Ackerbau und in der VIEHZUCHT.

- Mit Koppe's Portr. und Biographie. 10 Auflage. Herausgegeben und durch Zusätze vermehrt von PROF. DR. EMIL V. WOLFF. 4—7 Lfg. (bis S. 496.) Berlin, Wiegand, Hempel und Parey. jede Lfg. : $\frac{1}{3}$ thlr.
Zie: bladz. 56 van dit tijdschrift 5e. deel.
- KÜHN, PROF. DR. JUL. die zweckmässigste Ernährung des Rindviehes. gekrönte Preisschrift. 6. verm. u. verb. Auflage. Mit 62 in den Text eingedr. Holzschnitte v. PROF. H. BÜRKNER. (292 S.) Dresden, Schönfeld. 1 thlr. 18 gr.
- LEHNERT, HUGO, Fingerzeige bei dem Handel mit Nutzvieh, Beschreibung unser wichtigsten Rindviehracen, Rath bei Auswahl der Race, Kauf und Transport, nebst Anh. »der Sandboden und die Rindviehhaltung.« (76 S.) Berlin, Wiegand, Hempel und Parey. 1 thlr.
- LÖLL, DR. L., ein bewährtes Mittel gegen die Bräune der Schweine. Nebst Anleitung zur Verhütung, Erkennung und radicalen Heilung diëser Krankheit. Nach eigenen Erfahrungen für jeden Landmann verständlich dargestellt. 2. Auflage. (15 S.) Würzburg, Stuber. 6 gr.
- MITTHEILUNGEN aus der thierärztlichen Praxis im preussischen Staate. Mit bewilligg. d. Ministerii der landwirthschaftl. Angelegenheiten aus den Vétérinair—Sanitäts—Berichten der königl. Regierungn. zusammengestellt von PROF. C. MÜLLER und PROF. DR. F. ROLOFF. 23. Jahrg. Berichts Jahr 1871/72 (188 S.) Berlin, Hirschwald $\frac{5}{6}$ thlr.
- MOERDER, J. v., die Pferdezucht in Rusland. Ein kurzer Ueberblick. (16 S.) Wien, Rosner. 4 gr.
- NIEDSCHÜTZ, M. v. Studien zur Entwicklungs-Geschichte des Schafes. Ein Beitrag zur allgemeinen Cultur-Geschichte. 3e Heft. — (230 S.) Danzig, A. W. Käfemann. 1 thlr.
- OESTERLEN, DR. FR., Die Seuchen, ihre Ursachen, Gesetze, und Bekämpfung. Tübingen, H. Laupp. 3 thlr. 15 gr
- POHLENZ, ROB., Kunst u. Methode der Züchtung. (101 S.) Praag, 1874. Calve. $\frac{2}{3}$ thlr.
- RÜCKERT, DR. E. F., Handbuch der Thierheilkunde nach homoöpathischen Grundsätzen. Eine deutl. Anleitung die Krankheiten der Pferde, Rinder, Schafe etc. sicher zu erkennen und schnell durch Anwendung der Homoöpathie zu heilen. 3e sorgfältig

- durchgeseh. und mit den neuesten Erfahrungen vermehrte Auflage. Mit einer Abbildg. (Holzschnitt taf. (186 S.) Leipzig, Willferodt. $\frac{2}{3}$ thlr.
- RUEFF, DR. DR. A. v. Das Pferd in seinen Racen, Farben und Gangarten. Eine hippologische Monographie. Zugleich Text für die Wandtafeln zur Darstellung der Racen, Farben und Gangarten des Pferdes. (102 S.) Ravensburg, Ulmer. . $\frac{1}{3}$ thlr.
- RUEFF, DR. DR. A. v. Wandtafeln zur Darstellung der Racen, Gangarten und Farben des Pferdes. Zwei in Farbendruck ausgeführte Tableaux, gezeichnet und lith. v. C. H. Votteler. Imp. Fol. 2 thlr.
Ook in Album formaat.
- SAMUEL, DOC. DR. S., Entzündungsprocess. (90 S.) Leipzig, F. C. W. Vogel. $\frac{2}{3}$ thlr.
- SCHÄFER, J. C., homöopathische Thierheilkunst. Ein ganz eigenthümlich eingerichtetes und dadurch sehr leicht faszl. und schnell Rathgeb. Hülfsbuch für jeden Viehbesitzer u. s. w. 11e verb. Auflage. Mit einer Abbildung (Holzschnitt taf.) (174 S.) Nordhausen, Büchting. $\frac{3}{4}$ thlr.
- SCHIFFMANN, C., Das französische Kaninchen (Lapin) und dessen rationelle zucht in Deutschland. 3. vermehrte und verb. Auflage. (23 S.) Berlin, Wiegandt. 8 gr.
- SCHMID, REGR. DR. FRIEDR. CHR. und FEDR. WOLFRUM, praktische Anleitung zur chemischen Prüfung der Arzneistoffe und Chemisch-pharmaceut. Praeparate. Ein method. Leitfaden für Aerzte, Thierärzte, Apotheker etc. (151 S.) Augsburg, Rieger. 1 thlr.
- SCHRÖDER, CH. FEHR. v., einiges über englische Fleischschafe. (24 S.) Hamburg. $\frac{1}{6}$ thlr.
- SCHWABE, DR. WILMAR, Illustrirter Haushierarzt. Die innerl. und äusserl. Krankheiten der Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen etc. und d. Federviehes, die Verhütung und Behandlg. derselben nach den Grundsätzen der homöopath. Heilmethode. 3e Auflage. Mit 50 Abbildungen (eingedr. Holzschn.) (475 S.) Leipzig, Schwabe. cart. 1 thlr. geb. $1\frac{1}{4}$ thlr.
- VOGEL, PROF. DR. ED. JUL., Lehrbuch der physikalischen Diagnostik der Krankheiten der Hausthiere. Zum Selbststudium für Thierärzte. Mit 25 in den Text. gedr. Holzschn. (520 S.) Stuttgart 1874.

- Neff 3 thlr.
 WEIDENHAMMER, GENERALSEKR. DR. RUD., Thierproductionslehre
 (118 S.) Leipzig, Quandt und Händel. 24 gr.

FRANSCHÉ.

- CLARAPÈDE, ED., Recherches sur la structure des annélides sédentaires. Avec un portrait et 15 planches chromolith. gr. 4. (199 pp.) Basel. 1 thlr. 18 gr.
 HUART DU PLESSIS. La Chèvre. gr. 12. Libr. agricole. 1 fr. 25 cent.
 LENOBLE DU TEIL, JULES. — Etude sur la locomotion du cheval et des quadrupèdes en général, considérée dans ses rapports avec l'équitation et la représentation des quadrupèdes à toutes les variétés de ces allures. gr. 4. avec pl. 12 fr.
 PINEL, HONORE. Le cheval usuel ou demi-sang; ses producteurs, son élevage, etc. gr. 8. 3 fr. 50 cent.
 RICHARD (DU CANTAL), A., Dictionnaire raisonné d'agriculture et d'économie du bétail suivant les principes élémentaires des sciences naturelles appliquées. 2e édit. 2 vol., in 8. . . 16 fr.
 ROBIN, CH. Prof. d'histologie à Paris. Anatomie et physiologie cellulaires ou des cellules animales et végétales, du protoplasma et des éléments normaux et pathologiques qui en dérivent 640 pag. avec 83 fig. intercalées dans le texte. Paris 1873. Librairie J. B. Baillière et fils. 16 fr.
 SALLE, J. B. V. — Recherches sur la nature des affections typhoïdes du cheval. In 12. 3 fr. 50 cent.
 SOUBEIRAN, E. — Traité de pharmacie. 8e édition entièrement refondue par J. REGNAULD. In 8. 2 vol. avec fig. Librairie de G. Masson. 19 fr.
 VILLENEUVE, FLAYOSC. le Cte H. de. — L'unité dans la création et les limites actuelles dans la variabilité des espèces. — In 8. J. B. Baillière et fils. 2 fr.

J. J. HINZE.

GEMENGDE BERICHTEN.

Prof. Goubaux van de Alfortsche Veeartsenijschool is door de geneeskundige academie te Parijs, ter vervanging van den overleden Veearts U. Leblanc, onder hare leden opgenomen.

Den 20. October waren er 50 jaren verloop, sedert Dr. C. H. Hertwig het professoraat aan de Veeartsenijschool te Berlijn had aanvaard. De Koning van Pruisen, zijne belangstelling in het heugelijk feest, dat bij die gelegenheid aan de school werd gevierd, willende doen blijken en tevens aan den waardigen Nestor onder de Veeartsenijkundigen Zijne hooge erkentelijkheid betoonen, voor de diensten aan den lande en aan de wetenschap bewezen, liet, door eenen Hoogen Ambtenaar, aan den jubilaris het *Officiers Kruis van den Rooden adelaar* overhandigen.

Bij gelegenheid van het 100 jarig bestaan der Veeartsenijschool te Koppenhagen werden de proff. Stockflet en Frenchen tot ridders der Orde van Danebrog, prof. Jessen te Dorpat en Hering te Stuttgart tot kommandeurs 2e. klasse dierzelfde orde benoemd, terwijl de Staatsraad en Veeartsenijk. Benz het onderscheidingsteeken erlangde van Burger v. Danebrog.

Aan de Veeartsenijschool te Alfort, zal op de hoofdbinnenplaats het marmeren standbeeld geplaatst worden van Claudius Bourgelat, de stichter der eerste Veeartsenijschool.

Het blok marmer, waaruit dit standbeeld zal vervaardigd worden, is een geschenk van de »Administration des Beaux-Arts" te Parijs.

De Heer A. T. Verhaar, Prosector aan 's Rijks Veeartsenijschool, heeft van Z. M. den Keizer van Oostenrijk de welverdiende onderscheiding ontvangen, van het gouden kruis

van verdienste met de kroon, voor de inzending naar de Weener Tentoonstelling van zijne gipsafgietsels en praeparaten van pathologisch-anatomische voorwerpen, in het bijzonder de Runderpest betreffende. Zij zijn aangekocht voor een landbouwschool en eene gelijke collectie is gevraagd voor de landbouwschool te Pesth.

NECROLOGIE.

AUGUSTE IJVART, oud inspecteur der Veeartsenijscholen in Frankrijk, is, kort geleden, in hoogen ouderdom overleden.

VESTIGING EN VERPLAATSING VAN VEEARTSEN.

Door de benoeming van den heer Prakke tot districtsveearts voor het veeartsenijkundig staatstoezicht in Friesland, is de betrekking van stadsveearts te Leeuwarden vacant gekomen. Onlangs is daarvoor benoemd de heer Bosscher, veearts te Veendam, die deze benoeming niet heeft aangenomen en in zijne plaats is daarop gekozen de heer M. Verdenius, veearts te Dokkum. Dokkum vacant met tractement.

De in Juni jl. geëxamineerde veeartsen zijn gevestigd als volgt:

de heer A. van der Meulen	te Apeldoorn,
» » H. van Staa	» Sneek,
» » J. Hoogland	» 's Heerenberg,
» » T. Folmer	» Haarlemmermeer,
» » J. Jansma	» Joure,
« » E. A. Kok	» Rotterdam,

VERKLARING DER AFBEELDINGEN.

Plaat I.

- A. Linker neusgroeve.
- B. Snuit.
- C. Rechter oor.
- D. Tong.
- E. Onderlip.
- F. Oogblaas.
- G. Linker oor.
- H. H. Maag en darm.
- I. Mesenterium.
- K. Huidaanhangsel.

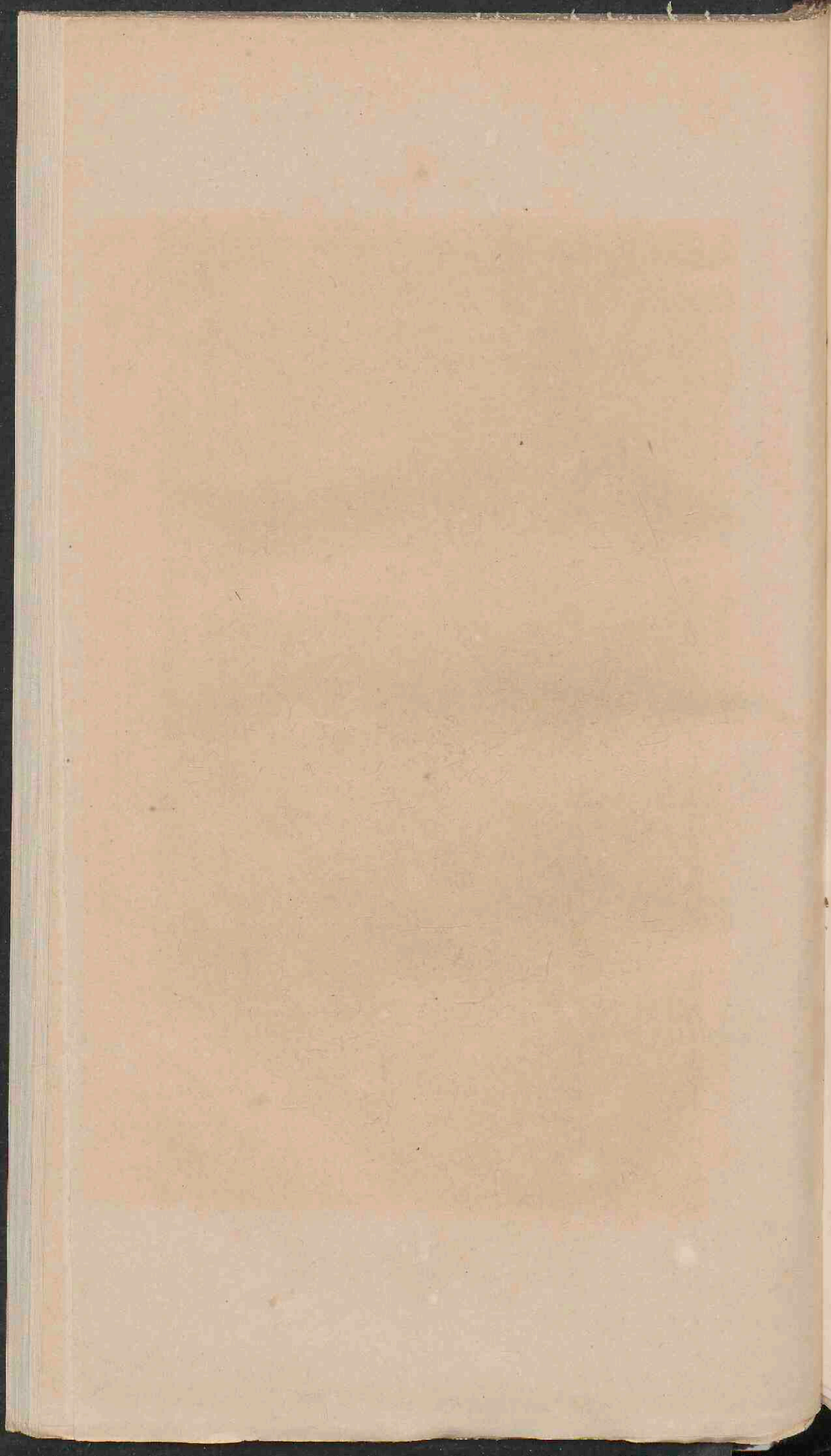
Het in den tekst vermelde ruggemergszakje is niet afgebeeld.

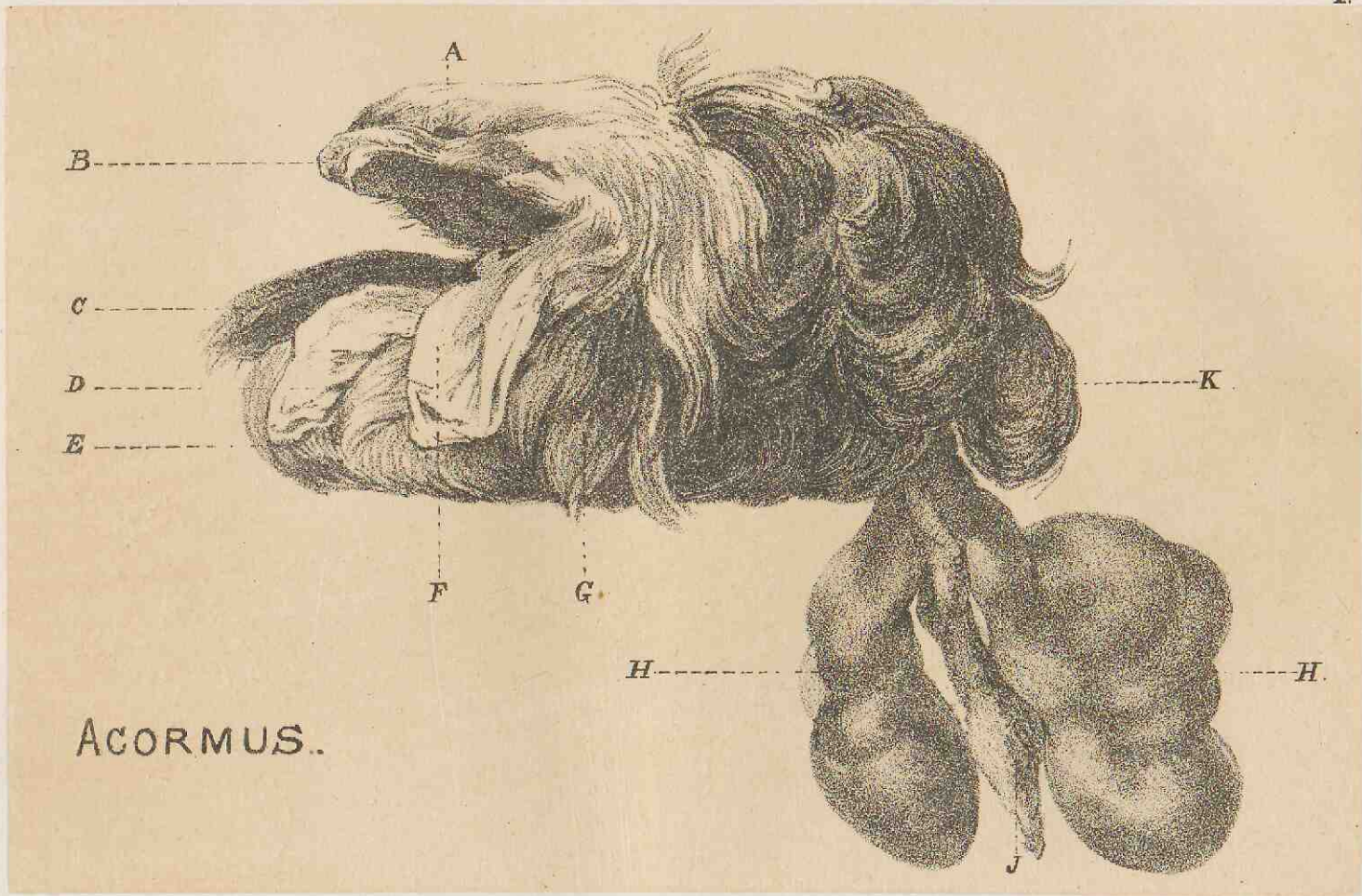
Plaat II en III.

- A. Snuit.
- B. Oogblaas.
- C. Linker oor.

Plaat IV.

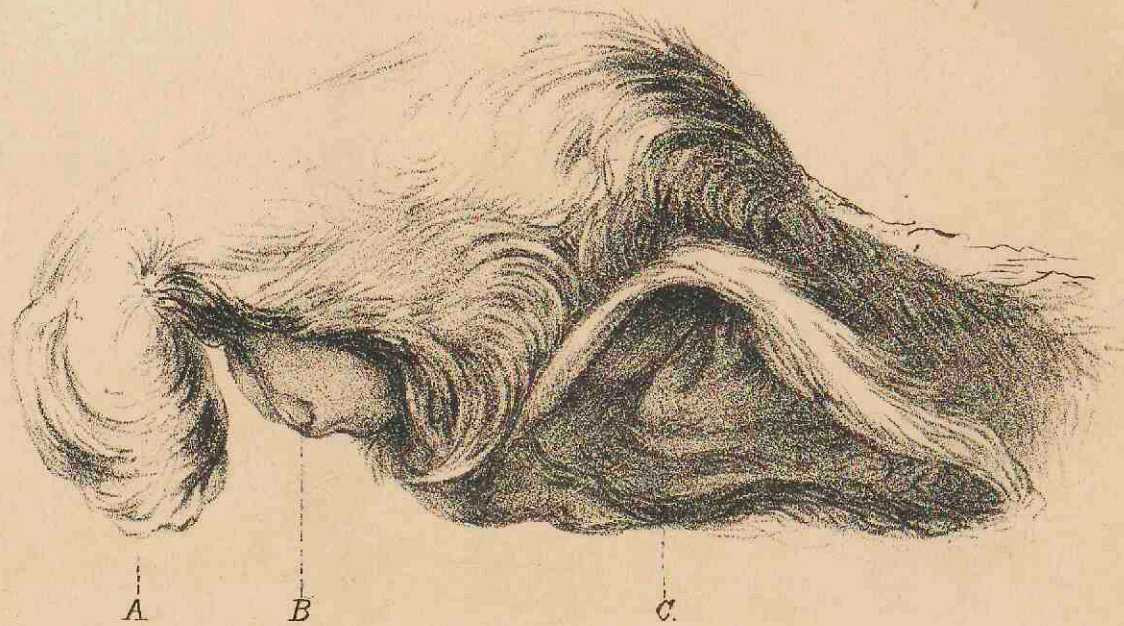
Een ongehoorde stier van den Heer Scholten van Aschat te
Roosendaal.

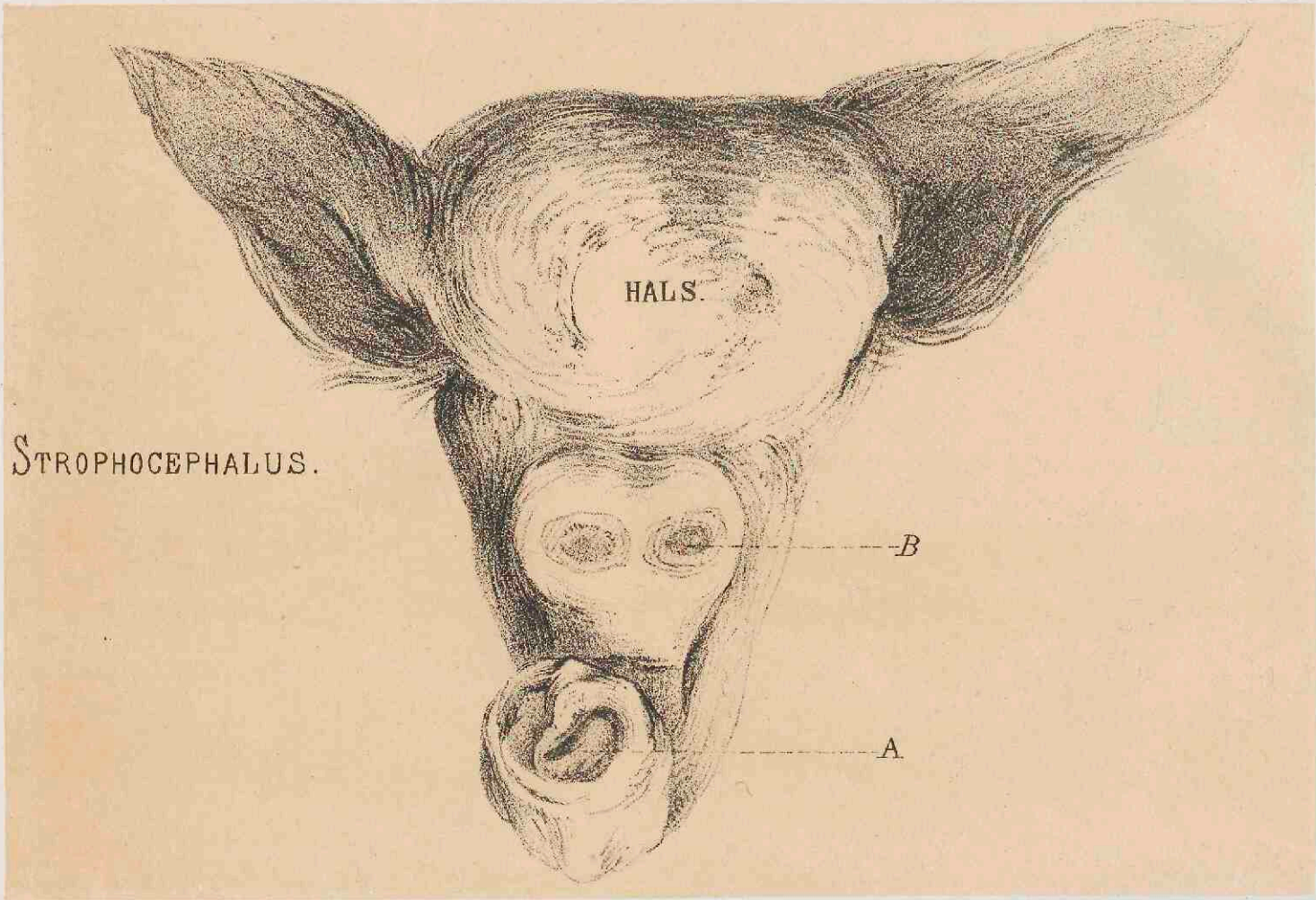




ACORMUS..

STROPHOCEPHALUS.



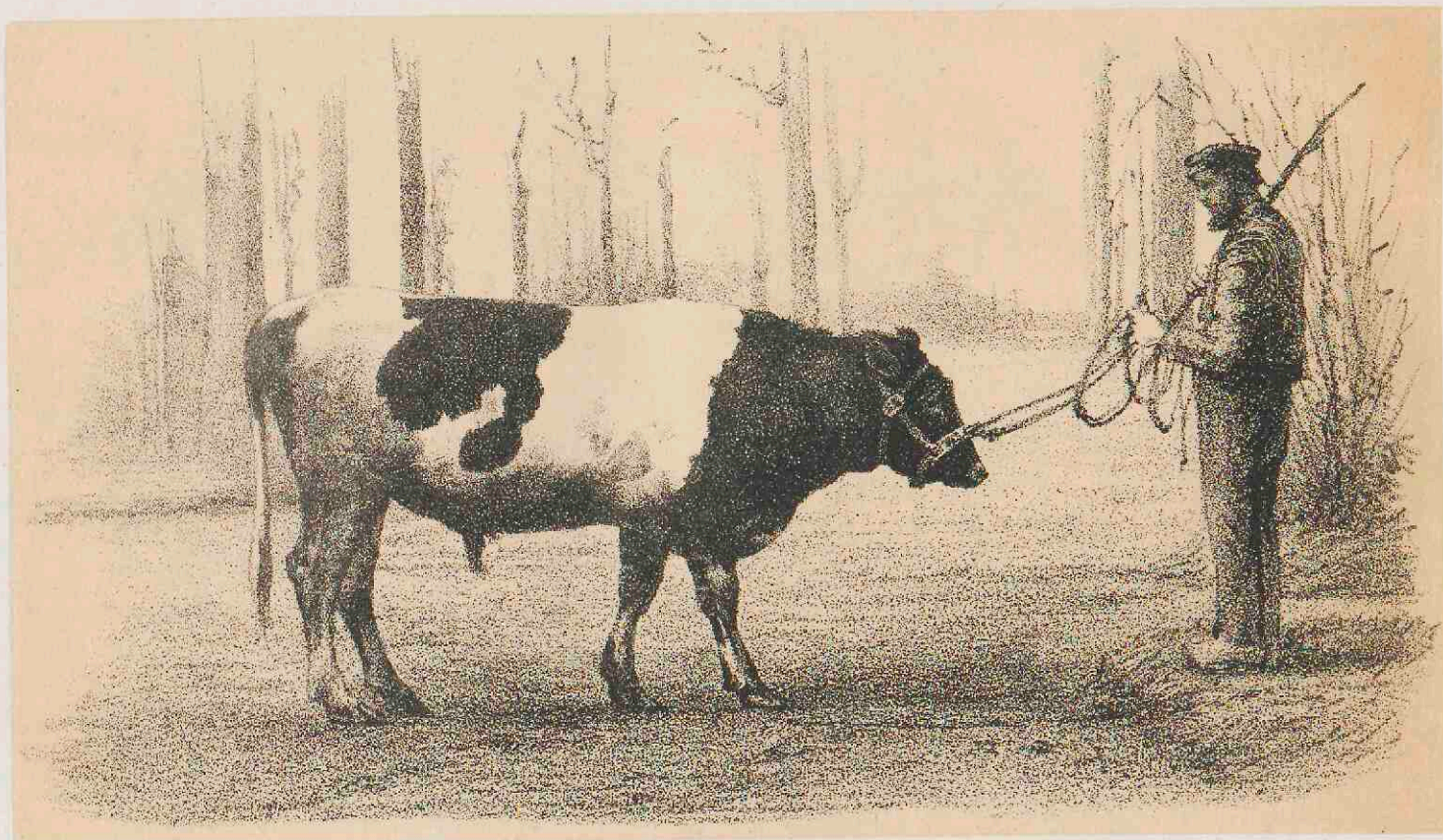


HALS.

STROPHOCEPHALUS.

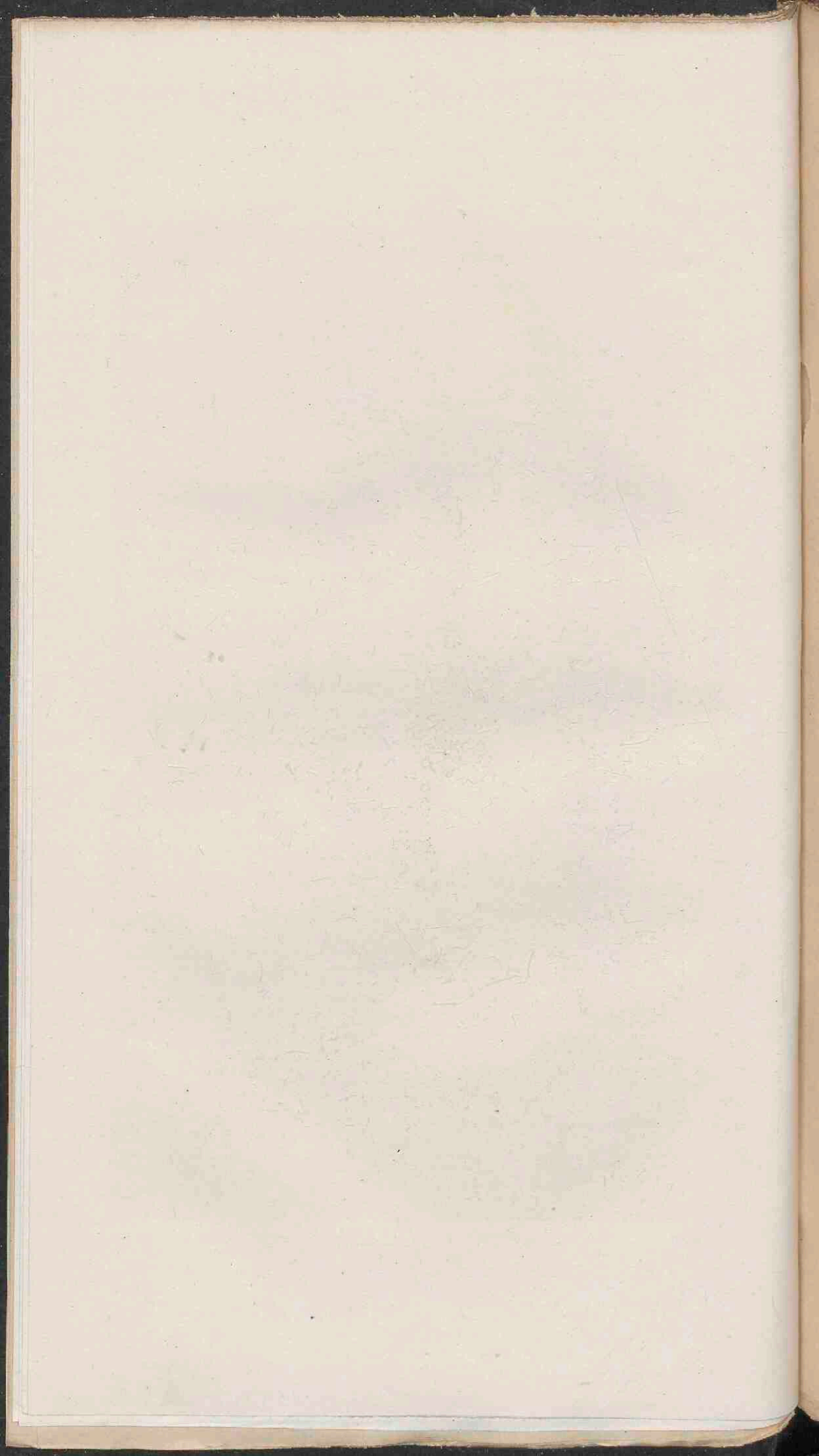
B

A



Adm. Ca. orcasn. Hor. J. H. L. C.

ONGEHOORNDE STIER
VAN DEN HEER SCHOLTEN VAN ASCHAT.



Vecartsenij kunde

Traumatische Tetanus.

Door F. W. VAN DULM,

Vecarts te Elst.

Een 8jarig merriepaard toonde hevige pijn in den linker-achtervoet. Drie dagen geleden had men voor 't eerst kreupelgaan ontdekt. Bij onderzoek bleek, dat de hoornzool was losgeweekt door een troebel daaronder verzameld vocht.

Nadat ongeveer $\frac{1}{3}$ gedeelte der zool (voor zoover los) was weggenomen, werd als oorzaak ontdekt een kleine, ronde, met onregelmatige randen voorziene wond, van een halve c.M. diepte, in den buiten-steunsel hoek. Waarschijnlijk had een voor eenige dagen ingetrapt en spijker hiertoe aanleiding gegeven. Een doelmatig ijzer en behandeling met acid. phenyl. had in 6 à 7 dagen geheele genezing ten gevolge.

Ongeveer een week hierna werd mij bericht, dat 't inmiddels weer in gebruik gestelde paard, kreupel ging, doch thans aan 't rechter achterbeen. Den volgenden dag vond ik 't paard met een zeer gespannen, wijden gang in de achterbeenen en verminderden eetlust, welk laatste verschijnsel reeds een paar dagen 't geval was geweest. Een dag later was de beschreven gang ook in de voorbeenen waar te nemen. De eetlust bleek echter niet te *vermindere*n, eerder 't *vermogen* om te kauwen en te slikken. De pols was normaal en de adembaling een weinig versneld. Op den namiddag van dezen dag, direct na eene prikkelende inwrijving der huid, kreeg het dier een hevigen krampaanval van bijna alle spieren, 't viel en lag onder hevigen angst, ver-

draaien der oogen, buitengewoon benauwde ademhaling, ongeveer 10 minuten, waarna, door het weer op de been te helpen, na aanwending van koud water op de ingewrevene plaatsen, genoemde verschijnselen langzamerhand bijna geheel verdwenen.

't Dier stond daarna tamelijk rustig onder de volgende verschijnselen: Wijden stand der voor- en achterbeenen, gestrekte hals en staart. Alle spieren, voor zoover zichtbaar, waren zeer gespannen en hard. De mond was moeielijk zoover te openen dat men twee vingers op elkaâr tusschen de laden krijgen kon; de tong hard en niet te voorschijn te halen; de neusgaten wijd open, waren, evenals de ooren, stijf en hard. De blik starend, de pupil zeer verwijd en de temperatuur der huid koud.

Beloop en behandeling. Gedurende de eerstvolgende twintig dagen was 't aantal polsslagen bijna aanhoudend verminderd (30—40), heel zelden vermeerderd (70—80). De ademhaling daarentegen was aanhoudend versneld (50—60), soms buitengewoon, vooral 's avonds (88). De ontlasting van mest was vertraagd, die van urine geschiedde de eerste 3 dagen slechts met behulp van een catheter. 't Paard vermaerde sterk en viel meermalen, vooral in 't laatste gedeelte van dit tijdvak, van uitputting neer, waarop telkens de boven opgegevene verschijnselen zich herhaalden, echter ook even spoedig verdwenen, zoodra 't dier weder stond. De temperatuur der huid bleef gedurende 't geheele verloop eer *koud* dan *warm*, slechts waneer de patiënt geruimen tijd had liggen spartelen, brak hem 't zweet hier en daar uit. De stal was van zeer weinig stroo voorzien, uit vrees voor struikelen, aangezien de beenen bijna niet gebogen konden worden, overigens zoo stil en donker mogelijk gemaakt. 't Voedsel gedurende dit tijdvak verstrekt, bestond uit een krachtige dunne slobbering, met strenge onthouding van alle vaste voedingsmiddelen, niettegenstaande hierin grooten trek bestond. Het slikken der slobbering ging in den regel zeer moeielijk en zeer dikwijls volgde daarop hevig hoesten.

De eerste 8 dagen werden eenige malen daags klisma's aangewend, bestaande uit een sterk afkooksel van tabak. In de eerste dagen hard gebald, bleef de mest toch gedurende 't geheele verloop de gebondenheid van stal-koemest behouden en werd er dus geen bepaald dunne mest ontlast.

De behandeling bestond in 't volgende: eenige malen daags inwrijving der wangen en keel met een zalf, bestaande uit extr. belladon. spir. en Axung porcin. en verder in subcutane injectien van acet. morph. en sulph. atrop. op de wijze als volgt:

1e dag	5 grein acet. morph.			
2e »	13 » » »	in 2 maal: voor- en namidd.)		
3e »	9 » » »	+ 2 grein sulf. atropin.		
4e »	15 » » »	» 1 » » »		
5e » voorm.	10 » » »	» 1 $\frac{1}{2}$ » » »		
» » namid.	5 » » »	» 1 » » »		
6e »	14 » » »	» 1 $\frac{1}{2}$ » » »		
7e »		1 $\frac{1}{2}$ » » »		
8e »		1 $\frac{1}{2}$ » » »		
9e » voorm.		2 » » »		
» » namid.		1 » » »		
10e »		1 $\frac{1}{2}$ » » »		
12e »		1 $\frac{1}{2}$ » » »		
14e »		1 $\frac{1}{2}$ » » »		
16e »		1 » » »		

Een paar dagen na de laatste injectie begonnen enkele verschijnselen langzamerhand terug te treden, o. a. de versnelde ademhaling en trismus; de pols, hoewel zwak, was overigens normaal; 't getal ademtochten nam zoo sterk af, dat er, eenige dagen na verloop van meer genoemd tijdvak slechts 14—16 te tellen waren. De moeielijkheid in 't slikken bleef nog verscheidene dagen eenigszins bestaan en het opstaan kon eerst na 3 weken zonder hulp geschieden.

Practische gevallen.

Door F. A. DEIJERMANS,

Veearts te kl. te Dirksland.

I. Vergiftiging, door Zwavelwaterstofhoudend drinkwater, met doodelijken afloop.

In de maand Augustus A. P. werd mij een merrieveulen van gekruist Oldenburgsch-Clevelandsch ras ter behandeling aangeboden van den Heer Johs. Born, bouwman te Middelharnis. Dit paard stond, ongeveer 14 dagen na gespeend te zijn, op stal met groene klaver en haver als kortvoeder, had ruim 13 weken gezogen, was kloek, schoon gevormd en zonder gebreken. Sedert het op stal was gekomen, was het sterk afgevallen, hetgeen men aan het speenen toeschreef. Eindelijk, bij mijne komst, at het weinig en dronk nagenoeg niets, lag veel, en wanneer het stond, nam het eene treurige houding aan; de oogen stonden flauw, eenigszins diep. Verder nam men waar: bonzende hartslag, kleine en versnelde pols, bleeke en kwalijk riekende ontlasting, opgetrokken flanken en over het geheel lusteloosheid. Ik diende amara en resolventia toe, met gevolg dat zij twee dagen later eenigszins verbeterde, ofschoon de ontlasting dun, met onaangename reuk en aasachtig werd; ik liet den derden dag eene inf. flor. cham. vulg. met vinum opii aromatic. toedienen, waarop de eetlust zeer verbeterde. — Des avonds had de patiënte wederom als in den beginne van den staltijd, ten naasten bij een emmer water gedronken en den daarop volgenden morgen was zij bij mijne komst reeds overleden. Deze plotselinge dood bevreemdde mij zeer. Ik kon, hoeveel belang ik er in mocht stellen, de sectio cadaveris niet bijwonen, en moest mij vergenoegen met de opgave van den vilder, en deze deelde mij mede, dat de darmen en de maag eene bijzonder roode, zelfs op enkele plaatsen violette kleur hadden, de nieren waren donker van kleur en week.

In diezelfde dagen, waarvan hierboven gesproken is, kwamen de melkkoeien van denzelfden eigenaar 's avonds op de afgeheinde mestvaalt overnachten, om over dag op de stoppelvelden en grepskanten geweid te worden; er was buitenwater in de polders ingelaten, dientengevolge was het slootwater bijzonder zout; vandaar dat deze runderen 's avonds gretig het opgepompte welwater, dat men voor haar klaar zette, dronken.

Nu was de melk, welke men namiddags melkte, volkomen goed, maar die van 's morgens totaal onbruikbaar; reuk en smaak was sterk en onaangenaam, zelfs na het koken van de melk.

Het was de oplettende vrouw des huizes, die op het drinkwater bedacht werd en verzocht, om de koeien uit eene andere plaats te laten drinken, met het gevolg, dat de melk goed bleef. Deze bevinding aan den Heer A. Korteweg, Geneesheer aldaar, mededeelende, raadde deze haar aan, een flesch vol versch opgepompt water aan den Heer A. Teepe Apotheker te Middelharnis te geven, tot onderzoek; op reuk en smaak reageerde deze direct zwavelwaterstof en bevond, dat een flesch vol voldoende zoude zijn, om een jong dier te doen sterven. De raad werd gegeven, eene luchtkoker in de wel te plaatsen. Bovendien liet de eigenaar door goten en buizen al het regenwater, dat van de schuur konde verzameld worden, in de wel loopen; nauwelijks hiermede gereed zijnde, kwam de regentijd van dezen nazomer, als wanneer dit bericht mij eerst werd medegedeeld.

De wel was in de schuur en geheel toegemetseld.

II. *Braking bij een paard.*

In de maand September l.l. werd mij een paard ter behandeling aangeboden door Evert Witte, landbouwer te Ouddorp.

Het was een zwaar, zesjarig ruinpaard, sterk gevoederd, en zag er welgedaan uit. Op eens zag de eigenaar, dat het paard niet konde eten, en was hij verplicht de kribbe schoon

te maken, aangezien het kortvoeder bezoedeld was met slijm, dat door den neus en den bek als het ware werd opgestooten. Bij mijne komst zag ik hetzelfde verschijnsel; behalve slijm ook gekookte garst, hetgeen de eigenaar dienzelfden ochtend had toegediend; ik gaf pulv. opii 4, carbon. sodae 12, twee malen daags, waarop patiënt, na de derde gift, niets meer opgaf. Op den derden dag verwisselde ik de carb. sodae met ipecacuanha en verklaarde hem den vierden dag voor hersteld. Tot heden heeft de eigenaar het paard als voorheen goed laten werken en niets meer bespeurd.

Hierbij moet ik nog voegen, dat het een vroolijk en dartzel dier was, terwijl het bij zijne ongesteldheid afgetrokken en steeds met den kop naar den grond hangende was. Tegen het braken, toonde het onrust, trippelde heen en weder, en was, na veel of weinig gebrakt te hebben, een wijle rustiger, at traag klaverhooi, en spoelde meer den bek, dan dat het dronk uit den emmer, welke steeds bij de krib gehouden werd.

Het braken ging als gewoonlijk met eene samentrekkende beweging van hals en buikspieren gepaard en de hoeveelheid wisselde zeer af, naarmate het voedsel of drank opgenomen had; soms was de opgebraakte hoeveelheid ruim een emmer vol, overigens een hoeveelheid van $\frac{1}{2}$ à 1 kan, naarmate het vastere stoffen waren.

Volgens den eigenaar zag hij steeds bij elken drank beterschap volgen, zoodat na de tweede gift er wel eenig vocht uit den neus vloeide, doch met geringe beweging van den zals enz. en zonder dat er vaste stoffen bij waren.

III. *Influenza in den winter van 1872 op 1873 op het eiland Goedereede en Overflakkee.*

De herfst van het jaar 1872 was regenachtig en koud, de werkpaarden hadden veel geleden en niet minder de jonge paarden, welke tot laat in de weide liepen. Catarrh en deszelfs gevolgen bleven niet achter; onderscheidene gevallen van maag- en darmcatarrh deden zich voor, tot eindelijk half

November in eenige stallen zich bronchitis openbaarde. Dit was het geval bij de heeren veehouders A. Bosschieter, L. v. Beek Lz. en L. v. Es Jz., onder de gemeente Melissant, G. Bosschieter, Js. Roodzant, onder Dirksland, en D. v. Weel Az. en L. A. v. Weel te Middelharnis, te zamen ongeveer 140 paarden, zoowel ouden als jongen.

Op de meeste stallen was ongeveer de helft, op enkele een derde, op een waren allen aangetast; op dezen stal stonden 22 stuks, waarvan de helft beneden de vier jaren oud.

Een driejarige merrie werd eerst aangetast met catarrh. in testin., welke spoedig herstelde; weldra volgde echter een droge, scherpe hoest met een klinkenden toon, bezwaarde ademhaling met een zingend geruisch, verminderden eetlust, hangenden kop of steunende in de krib, ongelijkmatig zweeten, pols ruim 90 slagen, temperatuur 40 tot 41°, hartslag onvoelbaar in de drie eerste dagen, later allengs merkbaarder; al de verschijnselen van bronchitis namen toe, en herstelden volkomen binnen den tijd van 14 dagen, — ofschoon het paard in omvang veel verloren had en, dit eerst langzamerhand bijkwam. Er waren wel drie weken verlopen.

Bij een tweejarigen ruin ging de ziekte gepaard met longontsteking, ongeveer 8 dagen nadat hij ongesteld was geworden; aanvankelijk herstelde de patiënt onder verschijnselen van bronchiaal-catarrh; de eetlust was toegenomen, de hoest lossen en de kritische afscheiding trad in; doch den 12den dag nam de temperatuur toe, bereikte 42°, ademhaling versneld, de tusschenribbige spierbeweging zichtbaar, buik opgetrokken, de mest klein gebald, wankelende beweging; het paard stierf in den vorm van influenza den 17den dag. De lijkopening leverde borstwater en hepatitis der longen.

Een 6-jarige, veulen dragende merrie met bronchitis en maag-catarrh, welke laatste spoedig herstelde, de bronchitis langzamer, met veel ontlasting van slijm uit den neus.

Een jaarling, merrie, kreeg plotseling eene hevige zwelling onder de kaak, nadat zij een paar dagen lusteloos was geweest

en traag in het eten; deze zwelling week langzamerhand zonder abcesvorming.

Op een der andere stallen zag ik een paar gevallen van neus-catarrh.

Bij bovengemelden Heer D. v. Weel Az. waren twee tweejarige paarden aangekocht op de Gorinchemsche markt; beiden hadden veel geleden en in de weide geloopen; ook de reis per stoomboot was zeer ongunstig; zij waren bezet met lange haren, dikke afhangende buik, weeke huid, en bij een er van was de rug, lenden en kruis bedekt met excantematischen uitslag. Nadat zij ongeveer drie à vier dagen op stal waren geweest, bemerkte men een scherpen drogen hoest, welke soms zoolang aanhield, dat zij zichtbaar afgemat waren, de eetlust was traag, met zichtbare afmagering, de gang wankelend, de ademhaling werd moeielijk, de hartslag duidelijk — eindelijk zelfs aan beide zijden voelbaar, de hoest klinkend, ontlasting eerst spaarzaam, later week, van dun, bloederig en slijmerig vocht met afgestooten slijmvliesbokleedsel, zweeten enz., tot zij den 14^{en} en 17^{en} dag na de eerste verschijnselen der ziekte stierven.

Deze stal was warm en in den beginne bijzonder stoffig, aangezien men met de machine dorschte en de vloer voor de ruiven der paarden lag; dit hinderde de beide patienten uitermate. Deze en andere hindernissen werden opgeruimd en alles werd aangewend tot eene goede verzorging van de overige paarden, met dat gelukkig gevolg, dat er geene verdore ziektegevallen werden waargenomen.

Bij *pneumonie* werd tart. emet. met of zonder merc. dulc. gegeven, later resolveerende en expectoreerende middelen.

De keel of borstwanden werden met ol. terebinth. camph. en het geheel lijf met stroowisschen gewreven.

Bij *gastritische* toestanden gaf ik sulph. sodae en kleine giften merc. dulc., klistereen van ol. lini met inf. flor. cham. Bij slapen en weeken mest inf. flor. cham. en kleine giften laud. liq. Syd.

Bij *laryngitis* en *tracheitis*, goed omwikkelen met wollen

lappen, inwrijven met ungt. merc. en bij hevige pijnen, met bijvoeging van ext. hyosciam., later linimt. vol.

In het algemeen is aangeraden het zorgen voor versche lucht, reinhouden der stallen, goed voedsel, haver, paardewortelen en goed hooi; zoo mogelijk het drinkwater verzachten met een weinig meel, en sommige slobbering met meel en tarwezemelen; wanneer het slikken moeielyk valt, dampbaden van warm water.

Bij neus-catarrrh inwendig resolutentia en adstringentia en inspuitingen van solut. nitr. argent.

Bij diarrhae opium in decoct. et inf. van alth. en flor. cham. en in hardnekkige gevallen nitr. argent.

Toen ik meende, dat deze epizootie geweken was, zag ik nog onderscheidene gevallen van abcesvorming aan de navelstreek, onderbuikstreek, borst en voorborst en in een enkel geval aan den voorarm ontstaan, ook metastatische zwellingen der gewrichten, die meestal hardnekkig waren.

Bronchitis duurde in den regel 14 dagen en sommige waren, nadat zij hersteld en blijkbaar gezond waren, drie tot vijf weken nog dun en slap; enkele dieren, in gevallen met geringe longontsteking, waren zoo sterk vermagerd, dat zij na acht weken nog niet tot den vroegeren toestand kwamen.

Opmerkelijk was het, dat op den stal van den Heer G. Bosschiet er niet een gezond bleef en binnen acht dagen allen aangetast waren. Vooral de jonge paarden, drie- en tweejarige het hevigst; van de vijf veulendragende merriën was er een het ergst aangetast; van de vier jaarlingen kwam er een slechts met zwaren hoest, zonder verdere merkbare storingen af.

Hoewel deze stal verre de beste en ruimste was, liep er een hevige luchtstroom door. Dat gebrek werd hersteld, maar te laat.

Ook zijn mij nimmer zoovele gevallen van hoefontsteking, rotstraal en rap voorgekomen als in deze lente; de meeste kwamen op de stallen voor, die weinig aan bronchitis hadden geleden.

IV. *Bloedspuwing bij een paard.*

Op den 3 Febr. dezes jaars werd ik in den morgen bij een 7jarig ruinpaard geroepen, toebehoorende aan S. Plooster, landbouwer onder Sommelsdijk.

De patiënt had den 31 Januari buitengemeen moeten trekken op slechte binnenwegen met diepe en ongelijke sporen, daarbij was het weder guur en koud.

Daags na den arbeid was het paard onwel, zooals men zich uitdrukte, en den daaraanvolgenden dag bijzonder afgetrokken, met weinig eetlust, steeds achteruitstaande en op den halster hangende.

Op den morgen van mijn komst zag men veel bloed in en aan de wanden van de krib, tegen den muur, waartegen het paard stond, en de buik en borst waren als het ware met bloed besmeerd, vooral tegen de rechterborst; de beide neusgaten waren vol bloederig schuim. Men vertoonde mij stremsels van ongeveer 15 à 20 grammen, welke men in de krib gevonden had.

Patiënt stond soms slaperig of lichtte het hoofd omhoog, langzaam achterover wat naar de rechterzijde, zakte vervolgens met het geheele lichaam als het ware achterover ineen met gesloten oogen, en sprong dan als verschrikt wakker, ging naar de krib, strekte den hals recht uit, at een weinig en herhaalde alsdan de vorige beweging.

De pols was groot en onregelmatig van 33 tot 45 slagen; de hartslag moeielijk voelbaar, de ademhaling versneld en moeielijk; de buik opgetrokken; bij de geringste beweging was het dier afgemat, enkele malen brak een onregelmatig zweet uit, het haar stond dof en overeind, de temperatuur van de huid was over het geheel koud, in den anus 39°; patiënt was groot en sterk, 7 jaren oud en van een bedaard temperament.

Dat hier eene scheuring of barsting in de longen plaats gehad had, was mijne overtuiging, en de kleur van de ontlaste bloedmassa, licht en donkerrood, was zoo arterieus als veneus. De hoeveelheid bloed, welke het ontlast heeft, kon ik niet genoeg bepalen, wel wetende, dat het eene groote vertooning

maakt. Ik deed eene aderlating van ongeveer 6 pond, die den patiënt zeer verlichtte en de beweging met het hoofd deed ophouden. Deze toestand hield ruim een uur aan. Vervolgens diende ik patiënt drie poeders toe, elk uit tart. emet. 4, nitr. potass. 24, pulv. sem. lini 8, bestaande, om de drie uren een poeder met lauw water in te geven.

In den namiddag, ongeveer 4 uren, hoestte patiënt dikwijls, hing met het hoofd laag op den grond; uit den neus vloeiden dunne stralen bloed en met het hoesten kwam telkens schuimend bloedstremsel, waarbij hij zeer benauwd was.

De temperatuur was 41° , het dier rilde over het geheele lichaam, en toen het warm werd, liep er het meeste bloed uit den neus. Deze ongelijke toestand van koude en warmte was vervolgens na nauwkeurige waarneming gedurende 1 à $1\frac{1}{2}$ ure tusschenpoozend. Ik liet om de drie uren elix Hall. 12 op eene flesch decoct. sem. lini toedienen, waarop den 4 Febr. veel beterschap volgde. De patiënt was vlugger en toonde goeden eetlust. Het laatste medicament werd herhaald, drie malen daags.

Tegen den avond nam de koorts toe en dit duurde twee uren zonder opgeven van bloed; deze toestand herhaalde zich den 5 Febr. weder tegen den avond en toen kwam er uit de neusvleugels een bloederig schuim; de koorts duurde ongeveer drie uren, waarna patiënt rustig werd en geregeld bleef eten. Op den 6 Febr. gaf ik sulph. chinin. bas. 8, acid. sulph. 4, aq. com. 90, om de twee uren $\frac{1}{3}$ in te geven met water. Sedert is de koorts niet meer waargenomen en is de patiënt aan de natuur overgelaten.

In de eerste dagen streng diët, slobbering van garstemeel; later een weinig haver en dagelijks ongeveer drie pond hooi, later na het wegblijven der koorts gewoon voedsel, dat bestond uit het kort van den dorschvloer en lucerne hooi om het van lieverlede tot zijn normale hoeveelheid te brengen.

Op den zesden dag na mijne komst zag ik eenig etterachtig slijm aan den neus, hetgeen met het hoesten werd uitgestooten, dat na den 8sten dag niet meer werd waargenomen,

waarop ik de patiënt bij eenigszins goed weder een paar malen daags in de vrije lucht liet afstappen. Den 14 Febr. kon ik niets meer waarnemen en hem voor hersteld opgeven.

Draaiziekte onder de Schapen. Hydrocephalus hydatideus.

Door E. L. VAN MERVENNEE,

provinciaal veearts te Goes.

Op den 18 Maart 1869, werd mijne hulp ingeroepen door W. de Fouw, schaapherder in den Wilhelminapolder. Bij mijn bezoek deelde de herder mij mede, dat onder zijne schapen (allen éénjarige lammeren,) eene ziekte heerschte, volgens zijn zeggen deuzigheid; dat er in den loop van dit jaar vijftig en in het vorige jaar ruim zeventig lammeren aan die ziekte gestorven waren. Ik vooronderstelde; uit de verschijnselen aan de nog zieke schapen waar te nemen, met de draaiziekte te doen te hebben. Op mijne vraag aan den herder, of hij, bij de gestorven en afgemaakte schapen, ook blaaswormen in de hersenen had gevonden, deelde hij mij mede, dat bij alle door hem geopende schapen blaren in de hersenen waren gevonden, doch geene wormen. Daar toevallig dien morgen een lam gestorven was, had ik het genoeg, den schedel door middel van eene zaag te kunnen openen, en vond werkelijk eenige blaren op de oppervlakte der hersenen, die met eene heldere vloeistof waren gevuld, en waarin zich eenige zeer kleine witte vlokjes vertoonden. De hersenzelfstandigheid was op die plaats ingedrukt en geatrophieerd.

Volgens zeggen van den herder geschiedde het draaien het meest naar die zijde, waar hij de blaren had gevonden; bij enkele kon hij ze aan den schedel voelen, daar hij op die plaats met den vinger kon indrukken. Een schaap zeide hij, er van genezen te hebben, door met zijn mes den weeken schedel te doorsnijden.

Daar de herder meende, dat de oorzaak van deze ziekte

bestond in het vatten van koude, verzekerde ik hem, dat dit niet de oorzaak kon zijn, maar dat wellicht zijn hond de aanleiding van deze noodlottige ziekte was. Hierop wenschte hij eene nadere verklaring. Ik trachtte hem zoo duidelijk mogelijk uit te leggen, dat in de blaren, door hem in den kop der schapen gevonden, wel degelijk wormen aanwezig waren, dat dit hersenblaaswormen (*coenuris cerebralis*) zijn, en dat deze zich ontwikkelen uit de larven van den bandworm van den hond (*taenia coenuris*). Ik legde hem de gansche metamorfose uit en de wijze, waarop de bandworm van den hond zich tot hersenblaasworm bij het schaap ontwikkelt. Met open mond luisterde hij naar mijne verklaring en scheen er wel geloof aan te hechten, doch was niet te overtuigen, dat zijn hond de oorzaak kon zijn, daar hij nog nimmer bespeurd had, dat die wormen ontlastte!

Ik sloeg hem voor, zijn hond eenigen tijd af te zonderen en dezen eens flink te laten purgeeren, ten einde de wormen, wanneer zij mochten aanwezig zijn, af te drijven; doch hiervan wilde hij niets hooren, immers zijn hond was gezond, dezen te laten innemen om te purgeeren en zulks voor zieke schapen, dat was den hond ziek maken.

Daar ik mijn gewenscht doel niet kon bereiken, begaf ik mij rechtstreeks naar den heer G. J. van den Bosch, directeur van den Wilhelminapolder, ten einde mijne opinie aangaande de ziekte onder de bewuste schapen mee te deelen, wat betreft de oorzaak en de maatregelen daartegen te nemen.

Als maatregel gaf ik op, den hond te dooden, doch daar deze het eigendom van den herder was, kon hiertoe niet zoo gemakkelijk worden overgegaan.

Daar de herder ook van het dooden zijns honds niets wilde weten, werd door den heer van den Bosch besloten, dat hij zich van een anderen hond moest voorzien.

Dit gebeurde, doch de herder, in plaats van zijn hond af te maken, verkocht hem aan een zekeren Burggraaf, schaaphouder te Wemeldinge. Ook bij dezen brak eenigen tijd

daarna de draaiziekte onder de lammerschappen uit. Burggraaf verkocht enkele éénjarige lammeren aan een landbouwer in het eiland Tholen, alwaar de ziekte ook onder diens schapen uitbrak. De zoon van den herder de Fouw, was insgelijks met het drijven eener kudde lammerschappen belast in den Wilhelminapolder, en het gebeurde meer dan eens, dat vader en zoon elkaar bij het drijven ontmoetten, en de hond van de Fouw Senior, in de kooi van zijn zoon kwam.

Ook bij deze kwamen eenige gevallen van draaiziekte voor. Het opmerkelijkst is, dat na het verwijderen van den hond, de gevallen van draaiziekte allengskens verminderden en eindelijk ophielden, zoodat hier wel degelijk het bewijs werd geleverd, dat de hond de oorzaak van het ontstaan en het onderhouden der draaiziekte onder de schapen was.

Bij de overige herders in den Wilhelminapolder was deze ziekte niet onder de schapen heerschend, zij waren ook niet met den bewusten hond in aanraking geweest.

Omstulping van den Endeldarm met overgang in versterf.

Door denzelfde.

Op den 12 Juni 1869, werd mijne hulp ingeroepen door den landbouwer J. C. onder Kloetinge, bij een zwart, tweejarig merriepaard, lijdende aan gedeeltelijke uitzakking van het rectum, hetwelk reeds in gangreen was overgegaan.

Het uitgezakte deel was zwart gekleurd, bloedig, gerimpeld, gescheurd, onpijnlijk bij drukking, en kon niet worden ingebracht, — bovendien waren de staartharen in de scheuren vastgekleefd.

Op de bovenste vlakke bevond zich eene sleuf, waarlangs de mest ontlast werd. Volgens zeggen van den eigenaar was het paard er reeds eenige dagen aan lijdende, doch daar hij reeds beproefd had om het paard, dat in de weide liep bij jong rundvee, te naderen en dit niet gelukte, besloot hij het maar aan de natuur over te laten, denkende dat het wel

van zelf verdwijnen zoude; doch in plaats van te verdwijnen, verergerde het gebrek in die mate, dat het paard er merkbaar door leed. Het werd dun en opgetrokken, de eetlust verminderde, het lag meestal en stond soms met het achterstel te schuren tegen het houten hek.

Daar ik pas in de praktijk was en dit de eerste patiënt bij dien landbouwer was, die van den afloop weinig goeds voorspelde, trachtte ik hier al mijn krachten aan te wenden, ten einde het paard te genezen, daar zulk een zeldzaam voorkomend geval mij in de nitbreiding mijner praktijk wellicht zou steunen.

Mijne behandeling bestond eerst in het reinigen van het uitgezakte deel, waarbij de staartharen hoog werden opgebonden, ten einde nieuwe prikkeling voor te komen en het paard werd zoo geplaatst, dat het verhinderd werd, met het achterstel te schuren. Verder liet ik het voortdurend bevochtigen, met een decoct. cort. querc. cum acet. vini. -- Daar ik met deze behandeling, drie dagen had laten voortgaan en geen den minsten vooruitgang bespeurde, besloot ik om het uitgezakte en in gangreen overgegane deel te scarificeeren. Om dit uit te voeren, liet ik het paard plaatsen voor een onderdeur, ten einde voor slagen gevrijwaard te zijn. Met de bistourie deed ik eenige insnijdingen, waarbij een weinig donker gekleurd bloed uitvloeide, doch overigens aan het paard niet de minste pijn veroorzaakt werd, verder werd het gescarificeerde deel nat gehouden met een wassching, bestaande uit: decoct cort. querc. cum sachari saturni, waarbij ik het genoeg had, den volgenden dag het deel veel kleiner en ingekrompen te vinden. Bij mijn bezoek op den derden dag was het geheel verdwenen en heeft het paard er nimmer meer ongemak van gehad.

Verwonding van den Endeldarm bij een paard.

Door denzelfde.

Den 9 Juni 1872, des namiddags werd mijne hulp inge-

roepen, bij een twaalfjarig bruin merriepaard, toebehoorende aan den landbouwer C. C. onder Kloetinge.

Anamnesis. De eigenaar deelde mij mede, dat, daar het bewuste paard hengstig was, hij het dien morgen had laten dekken, door een grooten vijfjarigen bovenlandschen hengst van een zeer vurig temperament; dat bij den sprong, de hengst tweemaal in den aarsdarm was geweest, hetgeen hij meende te mogen aannemen, omdat de koker, na den sprong, met meststoffen was bezoedeld.

Diagnose. Bij mijne komst lag het paard in de weide, met de beenen onder het lijf, en den kop ter zijde gebogen. Nadat het overeind was gekomen, stond het lusteloos, met de achterbeenen onder het lijf, het hoofd naar beneden; de blik was strak, de pols sloeg onregelmatig en versneld.

Het paard kwispelde gedurig met den staart en had een weinig ontlasting gehad, dat met hevig persen gepaard ging, waarbij de mest met gestold bloed omhuld was. Dikwijls, doch te vergeefs, trachtte het paard al persende zich van zijne meststoffen te ontdoen; urine-ontlasting was nog niet gezien, bovendien had het paard een irritatiekoorts en gaf door het gedurig omzien naar het achterlijf pijn te kennen; de gang was stijf en gespannen.

Uit het bovengezegde door den eigenaar en het gedaan onderzoek, vooronderstelde ik met eene verwonding vanden endeldarm te doen te hebben, hetwelk helaas, bij de exploitatie maar al te zeer werd bewaarheid. In het bovenste gedeelte van den zijwand des endeldarms en wel in z. g. kamer, ontwaarde ik een overlangs gescheurde gapende wond, ter lengte van circa vijf centimeters. Met de hand indringende, voelde ik een zakvormige verwijding, die met mest was opgevuld.

Na die verwijderd te hebben, vooronderstelde ik, omdat de wond niet doordringend was en de zak werd gevormd door het buitenste darmvlies, dat er eene verscheuring van het slijmvlies en den spierrok bestond.

Prognose. Nadat ik den eigenaar met het gevaarlijke

van de verwonding en het onzekere der genezing had bekend gemaakt, stemde hij toe in de behandeling, die dan ook op de volgende wijze werd ondernomen.

Behandeling. Inwendig werd toegediend: R. mercur. dule. 8, nitr. potass. pulv. bacc. juniper. *a* 120, far. lin., syrup. comm. q. s. ad pill. n^o. 5, DS. 4 × d. 1 pil. — Na eerst den endeldarm voorzichtig met de beoliede hand van mest te hebben ontruimd, werden er lavementen gezet met een afkooksel van herb. malv., hyosc. et sem. lin., en op de lenden en het kruis natte dekken gelegd.

Den volgenden morgen was ik verhinderd het paard te bezoeken. Op den morgen van den tweeden dag vond ik het nog in denzelfden toestand, behalve dat er iets meer weeke mest ontlast werd, dat met minder persen vergezeld ging, doch waarbij zich nog wat gestold bloed bevond, welk laatste bij het uitpersen der lavementen ontlast werd.

Dezelfde behandeling werd volgehouden.

Den 4en dag na mijn eerste bezoek was aan het paard merkbare beterschap te bespeuren, het kreeg meer eetlust, was niet zoo lusteloos als vroeger, ook was het persen minder, de mestontlasting was geregeld en van gestold bloed niets meer te bespeuren.

Het zetten van lavementen liet ik staken, evenzoo de natte dekken op het kruis. Inwendig liet ik met de pillen voortgaan, waarin slechts vier gram merc. dule. Den 18en bezocht ik het paard andermaal en had het genoeg, het hersteld te zien.

Verloskunde.

Afscheuring der baarmoeder bij eene koe.

Door L. SWART.

Districtsveearts voor Noordholland, benoorden het IJ.

In de Purmerender Courant van 23 Nov. 1873, kwam eene advertentie voor, waarbij belangstellenden werden uitgenoodigd, tegenwoordig te zijn, bij de slachting der vette koe van den veehouder K. Ooms te Avenhorn, op Vrijdag 28 Nov. voorm. ten 11 ure, ten huize van P. Mul, welke koe den 24 Mei 1872, den draagzak had *verloren*. Bovendien kreeg ik eene schriftelijke uitnoodiging. Ik ben bij de slachting geweest, en vond 't geval zoo belangrijk, dat ik het corpus delicti heb medegenomen en opgezonden voor de ziektekundige verzameling van 's Rijks veeartsenijschool. Bij de opening der buikholte heb ik alleen opgemerkt, dat het net, aan de linkerzijde, aan den buikwand was vastgegroeid, dat het linker eiernes aanwezig was en het regter niet te vinden. De koe zal wel ruim 50 kilo vet afgeworpen hebben. Omtrent de verlossing deelde de eigenaar het volgende mede: de koe moest haar 2e kalf brengen, de achterbeenen kwamen voor, de verlossing was moeielijk, zoodat met kracht was getrokken; onmiddellijk na de geboorte van het kalf volgde de uterus. Daar het dier in 't land afkalfde, ontdeed men zich van wat kleederen, om het uitgezakte deel mede te bedekken; intusschen stond de koe op, het lijf slingerde heen en weder en eindelijk viel het er af. De koe werd mede naar huis genomen en hield

zich zeer goed; evenwel in den nazomer vermagerde zij zichtbaar, doch zij haalde later weer op en is tot Juli l.l. gemolken. Daar mij een dergelijk geval niet bekend was, heb ik gemeend, het in het tijdschrift mede te deelen. Uit het preparaat blijkt, dat de uterus aan het collum uteri is afgescheurd en daar gecicatriseerd.

**Kraakbeenachtige verharding van het Osteum Uteri bij
eene kalfkoe.**

Door E. L. VAN MERVENNÉE.

In den nacht van den 12 October 1873, werd mijne hulp ingeroepen door J. Maters, opzichter aan de kweekhoeve in den Wilhelminapolder, bij eene Zeeuwsch-durham volbloed, voldragen kalfkoe, waarbij, volgens zijn zeggen, de verlossing niet kon plaats vinden. Bij de exploratie bleek mij, dat er eene vernauwing van den baarmoedermond bestond, zelfs in dien graad, dat ik met den vinger niet in den uterus kon indringen. Het osteum uteri was gespannen en zeer verhard; ik vooronderstelde met eene kraakbeenige verharding van dit deel te doen te hebben, hetgeen later ook werd bevestigd. Daar de koe volkomen in barensnood verkeerde en krachtige weeën had; zoo zelfs, dat, door het hevig persen, het rectum gedochtelijk omgestulpt was, moest de verlossing bepaald plaats hebben; doch op welke manier deze ten uitvoer te brengen?

Daar de koe sedert geruimen tijd aan eene chronische longaandoening leed, en dien ten gevolge zeer vermagerd was en voor de verdere voortteeling geen waarde meer had, werd besloten haar op te offeren, ten einde het kalf, dat nog in leven was, te behouden.

Twee wegen stonden mij hiertoe open:

ten 1^o den baarmoedermond met het mes te verwijden, of
ten 2^o de keizersnede langs de witte lijn te verrichten.

Het eerste was mij bepaald onmogelijk, daar wegens de

nauwte van den uterusmond en de krachtige weeën de bistourie niet kon aangewend worden. De tweede manier kwam mij verkieselijker voor.

Ik besloot den slachter te laten halen, ten einde met behulp van dezen, de keizersnede te verrichten.

De slachter, een man van jaren, doch zeer handig en rijk aan ondervinding, deelde mij mede, dat hij, een paar jaar geleden, eene kalfkoe met hetzelfde gebrek had geslacht, en daarbij door het openen langs den buik, twee kalveren levend ter wereld had gehaald. Ik besloot tot deze laatste wijze over te gaan.

Tot dit einde werd de koe gespannen en voorzichtig tegen den grond gelegd, door het afsnijden der beide halsslagadereen, gedood, en werd door mij onmiddellijk de opening van den buik langs de witte lijn verricht; daarop traden darmen en baarmoeder te voorschijn, deze laatste werd open gespleten, waarop de vliezen volgden, die ik opende en het genoeg had een levend roodbont stierkalf ter wereld te brengen.

De koe werd verder afgeslacht en bij het nazien der baarmoeder vond ik den hals van den uterus zoo hard, dat ik met de bistourie moeielijk kon insnijden. Verder bespeurde ik, dat de rechter longvleugel door een etterzak gedeeltelijk verwoest was.

Zoodanig voldragen stierkalf heeft een enorme waarde, wanneer het één jaar oud is. Zulke kalveren worden verkocht voor f 300.—, om als springstier te dienen.

Geneesmiddelleer.

Carbolzuur.

Zijne aanwending in de Veeartsenijkunde,

door H. MARS.

(Vervolg van bl. 105.)

De aanwending van het C. in de Veeartsenijkunde is nog van jongeren datum dan in de geneeskunde voor menschen, en uitgaande van de voortreffelijke desinfectiekracht van het C., beproefde men het voornamelijk tegen de verschillende infectieziekten. Zoo heeft men in Engeland, om zijne werking op het contagium van de runderpest na te gaan, de volgende proeven genomen:

Men nam boomwol, gedurende geruimen tijd doortrokken met lucht uit eenen stal met vee, dat in hoogen graad aan runderpest leed, en stelde een gedeelte van deze wol gedurende een half uur aan de carbolzure dampen bloot. Vervolgens werd van twee gezonde kalven, bij het een de gedesinfecteerde, bij het ander de niet gedesinfecteerde wol onder de huid gebracht. Het eerste kalf bleef gezond, bij het tweede brak de ziekte uit. In zooverre is de proef niet geheel zuiver, dewijl op dezelfde plaats de runderpest reeds heerschte, en het kalf op den tijd der inenting, reeds besmet kon geweest zijn.

Ten volle verdient echter de ondervinding van *Crooke* de opmerkzaamheid, dat de runderpest op geen pachthoeve uitbrak of zich verbreidde, waar het C. op doelmatige wijze gebruikt

werd. De reuk van het praeparaat schijnt aangenaam voor het vee te zijn; het knaagt gaarne aan het met C. bestreken houtwerk, en C. houdend water wordt spoedig met graagte gedronken. Bovendien is eene kleine toevoeging van C. bij het drinkwater, tijdens het heerschen van runderpest zeer goed, terwijl het in Engeland zelfs voor gezond vee wordt aanbevolen 1).

Ten eerste verkrijgt men hierdoor reeds reiniging van het meestal met lagere organismen bezwangerde water, ten tweede wordt het C. gedurende eenige uren uitgedemd, en op deze wijze de omringende lucht gedesinfecteerd, waardoor de dieren voor opneming van smetstof door mond en neus worden gevrijwaard. Hierbij valt nog op te merken, dat de vraag of C. zelfs niet met goed gevolg tegen de beginnende ziekte zou aan te wenden zijn, nog niet opgelost is.

Crooke en *Parker* roemen ten minste de buitengewone resultaten, die zij verkregen. Ook op het vasteland heeft men met C. goede resultaten gekregen; zoo werd in Parijs de verbreiding van deze ziekte in den acclimatisatie-tuin, slechts door dit middel verhoed. Bij miltvuur wordt door fransche veeartsen (*Meissonier*, *Lemaitre*, *Bouley* e. a.) het C. bij voorkeur aangewend, en wel voor paarden en runderen 10.0, voor schapen 1.0 in waterige oplossing, als drank 2—3 maal daags, evenzoo als klisteer (10--15 op 1000 Aq.), dan tot wasschingen bij zwellingen (1 : 2) of tot wassching der gemaakte insnijdingen (1,5 : 10). *Rupprecht* deed proeven en vond, dat besmettelijk bloed met C. gemengd, niet meer besmette.

1) Tijdens het heerschen der runderpest in en om Schiedam (1865—67) is het drinken van Carbolzuurhoudend water en het dagelijks besprenkelen en afspoelen van den stalbodem met uitstekend gevolg toegepast. De dieren dronken het gaarne en bleven op zulke gedesinfecteerde stallen van de ziekte verschoond. Ook paarden drinken het zonder tegenstand, behalve in den beginne; doch een weinig dorst lijden overwint den afkeer spoedig. Onlangs heeft een paard, lijdende aan kwaden droes, gedurende 12 à 13 weken dagelijks 60 grammen acid. phenylic. door het drinkwater gedronken, zonder tegenzin en met behoud van den eetlust.

Geënte konijntjes werden bij subcutane aanwending van C. niet ziek, en twee spontaan aan miltvuur lijdende runderen genazen na 3—4 malige subcutane aanwending van eene oplossing 0.3 : 3.0.

Bij varkens had *Brauer* van C. goede diensten (25.0 C. : 500 Aq. dagelijks 2—3 eetlepels). *Ebensbach* wendde klistereen aan van 1.0 C.

Over de werking van C. bij droes heeft *Gerlach* proeven gedaan; hij behandelde etterig neusslijm als ook het neusslijmvlies, met droeszweren bezet met C. (1 : 24) en entte hiermede in. Het dier bleef gezond. Hij kwam tot de gevolgtrekking, dat C. het droescontagium verstoort, en dat droes en wormzweren bij locale aanwending van C. geneeskracht krijgen, ja zelfs kunnen genezen, hetgeen met geen ander geneesmiddel gelukt is, en dat de droes gecoupeerd kan worden, zoolang hij nog lokaal is.

Tot inspuitingen in den neus zijn 1 % oplossingen in water, tot behandeling der zweren 10 % oplossingen in olie aan te bevelen; bij inwendige aanwending 50.0 later 100.0 met althaewortel in likking of pillenvorm, of ook slechts onder het voedsel gemengd, eerst dagelijks, later om den 2^{den} dag.

Proeven, door anderen genomen, leverden deels gunstige, deels negatieve resultaten, zoodat nog geen zeker oordeel kan gegeven worden. Hetzelfde geldt voor worm.

Ook tegen het mond- en klauwzeer wordt met zeer goed gevolg in den laatsten tijd het C. aangewend, en wel tot wasschen van den mond en bij zweren aan het uier (70 1000 of volgens *Stockfleth* 1 : 200), bij klauwzeer 120 : 1000 Aq. of lijnolie.

Brusca geeft dagelijks inwendig 1.0 in veel water. Over proeven met C. bij longziekte, genomen aan de Belgische Veeartsenijschool, bericht *Dessart*:

Drie longzieke koeien kregen in verloop van 14 resp. 28 en 8 dagen, 225, 420 en 124 grm. C., in water opgelost. Het gevolg was volkomen negatief, alle drie gevallen eindigden doodelijk.

Priestman beveelt echter het C. aan, om de verdere uitbreiding van de longziekte tegen te gaan, en verkiest dit boven de door hem vroeger veelvuldig uitgevoerde enting.

Bij *Septicaemie*, *Pyæmie* en aanverwante ziekte-toestanden, wordt het C. op dezelfde wijze als bij miltvuur aangewend.

Bij neusbloedingen of chronische catarrh van den neus- en de nevenholten, evenzoo bij kaak- en voorhoofdsboezem-ontsteking, zijn injecties van C. van goed gevolg.

Vogel beveelt het C. aan, gegoten op heete baksteen, tot inademing bij purulente bronchitis, longgangreen, croupouse en diphtheritische processen; verder bij kramphoest en hondenziekte. Bij de longwormziekte geeft *Smiele* C. met Camphor spiritus, mostaard en bittere middelen, en als nakuur Lupinen.

Bij chronische maag- en darmontstekingen, hardnekkige diarrheën van de herkauwers, doorloop, darmdiphtheritis, ingewandswormen roemt *Vogel* het C. in verbinding met bittere of aromatische middelen, of ijzer.

Saint Cyr geeft bij Enteritis diarrhoïca der honden 0.5 — 1.0 C. in kamillen of lindebloesemthee, met zeer spoedig en gunstig gevolg.

Hertwig wendt C. inwendig aan bij pislloed en bloedpissen.

Saint Cyr roemt bij chronische blaascatarrh injecties in de blaas (1 : 300); dezelfde injecties werden met goed gevolg aangewend bij putride endometrites, tengevolge van teruggebleven en rottende nageboorte.

Hertwig en *Weiss* bevelen de injecties aan bij catarrh van de baarmoeder en schoede.

Veelvuldiger vindt het C. aanwending als bijvoeging tot zuiveringswater of bij olie tot drenking van verbandstukken, bij de verschillendste wonden, b. v. huidversterf in het verloop van typhus, bij abscessen, schoftdrukkingen, nek-, kraakbeen- en beenfistels.

Zeer gunstig zijn de berichten over de werking van C. bij de verschillendste huidziekten; zoo bij schubvlecht in den vorm van linementen, bij Ekzema tot wasschingen verdund

of in verbinding met gips tot bestrooing van de aangedane plaatsen.

Pauli gebruikte het C. met nut, in verbinding met petroleum en groene zeep, bij verouderde gevallen van mok bij het rund. Het C. in verbinding met lijnolie of glycerine is zeer aan te bevelen bij de brandmok.

Adam vindt hierbij de C. zalf zeer werkzaam. Tegen het door *Trychophyton tonsurans* veroorzaakt uitslag, is het in water opgeloste C. of anders C. zalf en zeep bijzonder werkzaam.

Adam beveelt het aan in verbinding met groene zeep (1 : 8) tegen haarzakmijten van den hond.

Philippi heeft C. in verbinding met sublimaat met goed gevolg aangewend bij vliegenmaden in de voorhuid en scheede der schapen. Evenzoo is het bestrijken met verdund Carbolzuur goed, om vliegen enz. van de dieren en van onbedekte wonden af te houden. Tegen luizen van de lammeren is het indompelen van de dieren in verdund C. zeer werkzaam, evenzoo tegen vlooiën van de honden.

De mededeeling van *Tranzl*, volgens wien een middelmatig groote hond na eene wassching van 1 C. op 100 water en 10 azijn vergiftigingsverschijnselen vertoonde en niettegenstaande oogenblikkelijk toegepaste herhaalde wasschingen met zuiver water na 14 uur stierf, is hierbij echter in 't oog te houden.

Bij schurft van paarden, schapen, honden en katten wordt C. veelvuldig aangewend.

Bij schurft der schapen geeft *Zundel* de navolgende behandeling aan: 1500.0 C., 1000.0 bijtende kalk, potasch en groene zeep van ieder 3000.0, worden tot een dik deeg gemaakt en in 260 liter warm water opgelost. Dit bad is voor 100 schapen voldoende. De wol zou niet geverfd en het wasschen begunstigd worden. Zijn de schapen in hoo-gen graad schurftig, zoo wordt de bewerking na 3 dagen herhaald. Gelijke gunstige resultaten werden in Pruisen gekregen door bijvoeging van C. bij de Walsche loog of bij eene tabaksafkoking.

Adam gebruikte de Carbolzeep uit de fabriek van *James Buchan* en Comp. in Nieuw-York, waarvan 500.0 in 9 liters warm water opgelost voor 10 schapen voldoende zijn; bij kopschurft van de katten verkreeg hij door herhaald dun inwrijven met carbolzalf gunstige resultaten.

Bij de oorworm van de honden is volgens *Adam* geen werkzaamere middel dan het carbolzuur. Het oor wordt te voren met zeepwater goed gereinigd, en daarna eene oplossing van 1.0 C. en 15.0 wijngeest en 60.0 water, dagelijks een koffielepel vol, ingedruppeld, en zooveel mogelijk met de geheele inwendige bekleeding van den gehoorgang in aanraking gebracht. *André* prijst eene dergelijke behandeling bij de schurft, bij de konijnen optredende aan de inwendige vlakke van den oorschelp en in den uitwendigen gehoorgang.

Bij huidwaterzucht werden met het beste gevolg dagelijks 5—10.0 in 1000—1500.0 water in 3 keer om de 2—3 uur gegeven (*Dessart*). Volgens *Bekker* zou bij straallijden C. met zwavelaether gemengd, van groot nut zijn, omdat de aether een sneller en dieper indringen in de zieke deelen bewerkt. 1 Deel C. en 10 dln. zwavelaether worden, na vooraf schudden, dagelijks 3 maal met fijne stralen op de zwerende deelen gegoten.

Hoewel in het voorgaande bij de afzonderlijke ziekten meest de aanwending van het C. opgegeven is, zoo kan toch voor het gemakkelijk overzicht eene bijeenvoeging van de recepten nuttig zijn. Zij werden ontleend aan *Toïstus* receptzakboekje. Inwendig geeft men het C. in water of in eene aromatische infusie, of met eenig bindmiddel in den vorm van likking of pillen.

De gift is volgens:	<i>Hertwig.</i>	<i>Adam.</i>	<i>Weiss.</i>
Bij paarden en runderen:	5—15.0	2—4.0	8—16.0
» schapen en geiten:	2—5.0	0.5—1.0	2—5.0
» varkens:	2—3.0	0.5—1.0	2—4.0
» honden:	0.25—1.0	0.1—0.5	0.5—1.0

Uitwendig gebruikt men oplossingen in water, olie, glycerine, wijngeest of men wendt het C. in zalfvorm aan.

RECEPTEN.

Septicaemie.

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. R. Calc. chlorat. 15.0 | 2. R. Acid. carbol. 5.0 |
| Acid. carbol. 4.0 | Aq. 500.0 |
| Syrup. | D. S. Aqua phenylica. |
| Pulv. rad. althaeae. q. s. | |
| D. S. Elect. antiseptic. | |

Mond- en Klauwzeer.

- | | |
|---|----------------------------|
| 3. R. Acid. carbol. 75.0 | 4. R. Acid. carbol. 5.0 |
| Aq. 1000.0 | Aq. 1000.0 |
| D. S. Om mond en zweren mede te bestrijken. | D. S. Als 3. (Stockfleth). |
| 5. R. Acid. carbol. 4.0 | 6. R. Acid. carbol. 30.0 |
| Ol. lini 30—60.0 | Spir. vini. rect. 120.0 |
| D. S. Alsboven. | D. S. Alsboven. |

Miltvuur.

- | | |
|---|--|
| 7. R. Acid. carbol. cryst. 10—15—25.0 | 8. R. Acid. carbol. cryst. 20.0 |
| Spir. vini. rect. 25.0 | Spir. vini. rect. 60.0 |
| Aq. teped. 1000.0 | Aq. font. 100.0 |
| D. S. Op eens in te geven voor paard of rund. | D. S. Wassching voor de gezwellen. |
| 9. R. Acid. carb. 10—15.0 | 10. R. Acib. carbol. 15.0 |
| Spir. vini. rect. 60.0 | Spir. vini. rect. |
| Aq. font. 1000.0 | vel |
| D. S. Voor klisteeeren. (Fransche Veeartsen.) | Ol. oliv. |
| | vel |
| | Aq. 60—90.0 |
| | D. S. Ter bevochtiging van de open plaatsen. |

11. \mathcal{R}_c . Acid. carbol. 4.0
 Camph. pulv. 8.0
 Pulv. trifol. fibrin. 90.0
 Pulv. rad. alth. 30.0 Den paarden of runderen
 Aq. font. 9.3 drie maal daags 1 pil te geven.
 ut fiat Pill. No. 6. (Hasselbach).

Chronische Neuscatarrh, Neusbloeding.

12. \mathcal{R}_c . Acid. c. gtt. 10—20 13. \mathcal{R}_c . Acid. carbol. 4.0
 Spirit. vini 30—60 Tinct. myrrhae 15.0
 Aq. font. 120—240 Aq. dest. 60.0
 D. S. Tot inspuitingen. D. S. Als 12. (Haubner).

Longwormziekte.

14. \mathcal{R}_c . Acid. carbol. 60.0
 Spirit. vini 540.0
 Aq. font. 720.0
 D. S. Een lam dagelijks 1 eettlepel vol te geven.
 (Gerlach).

Pneumonia gangraenosa. Hondenziekte.

- \mathcal{R}_c . No. 1. (Trasbot). \mathcal{R}_c . No. 2 (Saint-Cyr).

Enteritis diarrhoica.

15. \mathcal{R}_c . Acid. carbol. 0.5—1.0
 Inf. chamom.
 vel
 Flor. tiliae ex 15.0 ad 180.0
 D. S. Drank. (Saint-Cyr).

*Darmwormen.*R_c. No. 14.*Pisvloed en Bloedpissen.*

16. R_c. Inf. herb. absynth.
 ex. 15.0 ad. 180.0
 Acid. carb. 1.25—2
 D. S. 3—4 maal daags
 den hond 1 eetlepel
 vol te geven.

17. R_c. Acid. carbol.
 Pulv. rad. althaeae.
 Extr. liquirit aa 4.0
 M. f. mass. pill. en 9
 form. pill. No. 30.
 D. S. Den hond driemaal
 daags 1 — 5 stuk

Baarmoederontsteking, Catarrh van de baarmoeder of scheidde.

18. R_c. Inf. summit. sabin. ex. 60.0 ad. 700.0
 Acid. carb. 15.0
 D. S. Tot inspuitingen.

Wonden.

19. R_c. Acid. carb. 8 — 12.0
 Spir. vini.
 Inf. chamom. aa 550
 D. S. Tot verband.

20. R_c. Acid. carb.
 Glycerine aa 15.0
 vel

21. R_c. Acid. carb. 15.0
 Ol. oliv. 60.0
 D. S. Als No. 19.

Schubvlecht.

22. R_c. Acid. carbol. 4.0
 Aq. dest. 90.0
 D. S. Ter bevochtiging der
 zieke plaatsen des
 morg. en des avonds.

23. R_c. Acid. carbol. 4.0
 Glycerin. 90
 alleen of nog
 Bals. peruv. 1.25
 m. f. linimentum.
 D S. Gedurende 4 dagen
 dagel. $\frac{1}{4}$ inwrijven.

24. R. Acid. carbol.
 Bals. peruv. \bar{aa} 1.25
 Ungt. emoll. 30.0
 M. f. linimentum.
 D. S. Als 23. Bij zeer teere
 honden.

Ekzema.

25. R. Acid. carbol. 4.0
 Calc. sulf. 30.0
 M. f. pulv.
 D. S. Om de aangedane
 plaatsen mede te be-
 strooien.

Mok van het rund.

26. R. Acid. carbol. 30.0
 Petrol. 60.0
 Sap. virid. 350.0
 D. S. Tot inwrijving.
 (Gerlach).

Parasieten.

27. R. Acid. carbol. 15.0
 Spir. vini. 150.0
 Aq. font. 300—600
 D. S. De haren daarmede
 te bevochtigen. (Te-
 gen Luizen).
 (Gerlach).
28. R. Hydr. muriat. corr.
 1.25
 Acid. carbol. 15.0
 Spir. vini. 90.0
 Aq. destill. 600.0
 D. S. Inspuitingen in de
 scheede of voorhuid.
 (Bij Vliegenmaden.
 (Philippi)).

29. R. Acid. carbol.
 Flor. sulf.
 Benzin.
 Kali carb. \bar{aa} 15.0
 Sapon. virid.
 Axung. porc. \bar{aa} 120.
 D. S. Inwrijving bij haar-
 zakmijten. (Macorps).

Schurft.

30. R _c . Acid. carbol. 8.0	31. R _c . Acid. carbol. 30.0
Axung. porc. 150.0	Flor. sulf. 60.0
f. ungt.	Adip. suillae 120.0
D. S. Tot inwrijving bij schurft.	D. S. Als 30.

32. R _c . Acid. carb. 3.0	33. R _c . Acid. carb. 45.0
Aq. font. 720	Spirit. vini. 450.0
D. S. Als 30. (Hertwig).	Aq. f. 1200—1350
	D. S. Tot wassching voor een paard.
	(Gerlach).

34. R _c . Acid. carbol. 30.0	35. R _c . Glycerini 100.0
Arsen. alb. 2.0	Acid. carbol. 2.0
Sapon. virid. 180.0	Ol. terebinth. rect.
f. unguent.	Laud. liq. Sydenhamm. aa 1.0
D. S. Tot inwrijving.	D. S. Tweemaal daags 3—4 druppels in het oor van het Konijn te druppelen. (André).

Het paard moet 24 uren na de eerste inwrijving met tabaksdecoct gewasschen, dan de inwrijving herhaald worden en den volgenden dag eene wassching van het geheele ligchaam met chloorkalk oplossing plaats hebben. (Magaz. für Thierheilkunde).

Straalkanker.

36. R. Acid. carbol. 15.0	37. R _c . Acid. carbol. 4.0
Spir. vini 60.0	Tinct. myrrh. 15.0
D. S. Tot verband.	Aq. dest. 60.0
	D. S. Als 36.

Handelwijze bij Carbolzuurvergiftiging.

Boven werd aangegeven, dat het C. een hevig vergift is, en er blijft dus over nog iets over de handelwijze bij vergiftigingen te zeggen.

Calvert sloeg de boomolie voor als tegengift, dat echter niet voldeed; evenzoo weinig werkten curare en oxydeerende zelfstandigheden.

Husemann en *Ummethun* vonden, dat C. aan eene basis gebonden, veel zachter werkte, en sloegen alzoo suikerkalk voor. Bij tijdige aanwending werden dieren gered, die zelfs de viervoudige dodelijke dosis bekomen hadden. Voor braakmiddelen wordt wegens de inwerking op den slokdarm en het mogelijke indringen van C. in de luchtwegen gewaarschuwd.

Köhler raadt de lediging van den maag door middel van de maagpomp aan met behulp van water, zooals *Moslee* dit bij een man die c.a. 11,0 gedronken had, met goed gevolg gedaan heeft. Dan eerst moet glycerine en sulph. zinc. gegeven worden. Ter neutraliseering van het achtergebleven C., dienen eiwitselfstandigheden, b. v. fijn gehakt vleesch, eieren met water of melk verdund. Stimulantia en analeptica moeten in het rectum aangewend worden.

De herstelling na eene vergiftiging gaat bij menschen en dieren zeer spoedig.

De nadeelige en dodelijke werking is volgens *Hamberg* toe te schrijven aan de vreemde en in 't bijzonder aan de onder 176° overdestilleerende vuilriekende bijmengsels.

Carbolzuur als desinfectiemiddel.

Reeds vroeger werd over de desinfecteerende werking van het C. gesproken, en inderdaad speelt het C. bij de desinfectie een eerste rol.

Ter desinfectie voor privaten, riolen, gootstenen, evenals voor goten en straten is het C. bijzonder geschikt, in

het eerste geval geconcentreerd en in het tweede met 1000 deelen water gemengd. In goten wordt daardoor de rotting der afgevoerde stoffen tegengegaan, en, in plaats van de hoogst onaangename en schadelijke rottingsgassen, ontstaat alleen een weinig koolzuur en moerasgas.

Volgens *Schering* is een mengsel van 70 dln. gips, 20 dln. ijzervitriool en 10 dln. C. als strooipoeder ter desinfectie zeer doelmatig. Heeft men een vloeibaar desinfectiemiddel noodig, zoo kan men dit mengsel met water tot eene brei maken. In ieder geval is deze oplossing beter dan de hier en daar voorgeschreven oplossing van een mengsel van 1 dl. C. zure kalk en 3 dln. ijzervitriool.

Ziurck beveelt de volgende bereiding aan van C. zure kalk: 100 dln. gebrande kalk, worden met slechts zooveel water overgoten, als tot het tot poeder vervallen van de kalk noodig is. Onder het verkregen poeder wordt, na volkomen bekoeeling, 5 dln. C. met eene dunne straal gegoten en goed vermengd. Het geheel wordt dan door een zeef geslagen. Voor 2 kub. voet massa zijn 2 liters poeder voldoende.

Een krachtig werkend vloeibaar desinfectiemiddel verkrijgt men door vermenging van het vloeibare gedeelte van het overblijfsel bij de bereiding van chloor uit zoutzuur en bruinsteen, hetwelk Mangaanchlorid, vrij zoutzuur en het zich voortdurend langzaam ontwikkelende mangaansuperchlorid bevat, met 2 — 3 % C. C. zure kalk (20 %) wordt veelvuldig gebruikt. Het voordeel hiervan bestaat in eene voortdurende werking. Het koolzuur van de lucht maakt namelijk geleidelijk het C. vrij, dat zich langzaam en in voldoende hoeveelheid verbreidt, om desinfecteerend te kunnen werken, zonder aan de kleur der voorwerpen te schaden, of door den reuk zoo lastig te zijn als het chloorgas. Deze omstandigheid dient vooral bij de desinfectie van ziekekamers in aanmerking genomen te worden.

Om besmette stallen, vee- of transportwagens te desinfecteeren is eene C. oplossing of eene oplossing van C. natron, hetwelk zeer vluchtig is, aan te bevelen. Het is echter beter

met eene kalkmelk te wasschen, die eenige procenten C. bevat.

Hier dient eene opmerking vermeld te worden, die in den laatsten tijd gemaakt is. Wordt namelijk slachtvee langen tijd in op zulke wijze gedesinfecteerde wagons getransporteerd en dan dadelijk geslacht, dan zou het vleesch eenen ergen C. reuk krijgen en niet te gebruiken zijn.

Linnen en beddegoed, verbandmateriaal enz. wordt genoegzaam gedesinfecteerd, wanneer men het in C. zuur water weekt en daarin tot koken verhit. Het goed lijdt hierdoor niets.

Andere gebruikswijze van Carbolzuur.

In de techniek wordt, zooals bekend is, het C. gebruikt om hout te drenken, namelijk dat van spoorwegliggers, volgens de methode van Bettell.

De uit Australie, Buenos-Ayres enz. in groote hoeveelheid naar Europa geïmporteerde beenderen van wilde runderen, kwamen vroeger meestentijds in slechten toestand en half bedorven aan, ontwikkelden eenen onverdragelijken reuk en waren slechts voor mest te gebruiken. Tegenwoordig echter worden zij vóór de verzending met C. behandeld, komen dientengevolge goed geconserveerd aan en zijn voor alle draaiwerk geschikt. Evenzoo was het met de runderhuiden, die tegenwoordig een onbeprekten tijd geconserveerd blijven, door ze gedurende 24 uren in water te dompelen, dat 2 % C. bevat, en daarna te drogen. En waarschijnlijk zullen in het vervolg ook bloed, ingewanden en ander afval van de in die streken geslachte dieren met C. tot een voor vervoer geschikte krachtige mest gemaakt worden.

Het C. vindt verdere aanwending bij de bereiding van kleurstoffen, zooals pikrinzuur, aurin, phenylbruin, rosol, azulin enz.

Preparaten.

Catgut, *Katte-darm*, (niet te verwisselen met de zoogenaamde *silkworm gut*, *fil de Florence*, slechts uit ongesponnen zijde bestaande) bestaat uit de dunne darmen van het schaap. Gewoon *Catgut* is voor chirurgische doeleinden niet bruikbaar, want zoodra het in vloeistoffen komt, wordt het week en glibberig, zoodat de knopen zeer gemakkelijk los laten. Om het deze nadeelige eigenschappen te ontnemen, legt men het in eene C. emulsie, bestaande uit: 1 dl. gekristalliseerd C. met 5 % water vloeibaar gemaakt en 5 dln. olijfolie, doch zoo, dat het niet in de zich spoedig afscheidende waterige laag komt. In den beginne zwelt *Catgut* in deze vloeistof op, wordt ondoorzichtig, week en glibberig; na verloop van eenige weken herkrijgt het op merkwaaardige wijze zijne doorzichtigheid, en wordt vast als zijde. Het *Catgut* moet in de emulsie minstens twee maanden zonder omschudden en bij lage temperatuur bewaard blijven. Na dezen tijd kan men het onbepaald daarin laten, zonder dat het zijne eigenschappen verliest; het schijnt zelfs hoe langer hoe beter te worden.

(Schultze.)

Antiseptische gaas wordt gemaakt, door gewoon gaas te dompelen in een boven een dampbad verhit mengsel van 5 dln. hars, 7 dln. paraffin en 1 dl. gekristalliseerd C., en het dan, om de overmaat van de massa te verwijderen, in meerdere lagen tusschen walsen te laten doorgaan, zoodat het gaas dan iets minder dan zijn eigen gewicht van de massa opneemt, en de mazen van het gaas toch vrijblijven. De verbinding van het C. met hars heeft het voordeel, dat de hars het C. hardnekkig bindt, daarom een minder sterke, maar eene des te langer durende antiseptische werking heeft; buitendien wordt het niet zoo licht door het wondsecretum aangedaan. De bijvoeging van paraffine, heeft slechts ten doel om aan de massa de kleverigheid, die zij anders zou hebben, te ontnemen.

(Schultze.)

Het *protective* is de engelsche groene geëliedezijde, overeenkomende met onze gewaste stof, aan beide zijden echter met een doorzichtige laag copallak overtrokken. *Lister* strijkt, nadat de lak gedroogd is, nog een mengsel van 1 dl. Dextrine, 2 dln. zetmeel en 16 dln. waterige oplossing van C. er op, en laat dan opdrogen, opdat het *protective*, voor de aanwending, des te gemakkelijker met eene 1 % C. oplossing afgespoeld kan worden. (Schultze.)

Gecarboniseerde zijde. Witte zijde wordt in een heet mengsel van gesmolten was en 0,1 % C. gedompeld, dan er uitgenomen en ter verwijdering van de overvloedige wasmassa door een doek getrokken. (Schultze.)

Coton charbonné. Tot verband bij wonden, om rotting te voorkomen, in plaats van compressen.

Gekamde boomwol wordt gedrenkt met een mengsel bestaande uit: 100 dln. spiritus van 0,95 specif. gewigt, 15 dln. C. en 6 dln. fijn houtskoolpoeder, dan uitgedrukt en met een dik vloeibaar (alcoholrijk) collodium zoodanig overtrokken, dat slechts de peripherie van den boomwolbal met een collodiumlaag bedekt is. Vóór de aanwending worden sporen van alcohol en aether met water van de oppervlakte gespoeld.

Ceratum acidi carbonici: 10 dln. varkensvet, 5 dln. witte was, 1 dl. canadaschen terpentijn worden samengesmolten en na bekoeling wordt 1 dl. C. bijgevoegd. (Böhme.)

Charta phenylata. Hager noemt zoo een met C. gedrenkt papier, ter omhulling van vleesch en licht rottende zelfstandigheden, waarvoor het gedurende verscheidene dagen geschikt is. Ook om er putride wonden mede te bedekken is het zeer geschikt.

R_c Acidi stearini p. 5 (1)
 Calori leni liquatis ad misce:
 Acid. carbol. p. 2
 quo facto inter agitationem affunde
 Paraffini depurat. p. 5.
 antea leni calori liquatas
 Mixtura bene agitata seponatur, ut refrigerescat
 et massam solidam praebeat.

Met deze massa wordt fijn zijdepapier gedrenkt, evenals men waspapier met was maakt.

Natrum carbolicum vormt eene gele of bruine massa van talgconsistentie, smelt reeds bij geringe warmte, en stolt dan, koud wordende, tot eene zachte, uit glanzende naalden en blaadjes bestaande massa, lost gemakkelijk in water op, vervloeit in de lucht, neemt daaruit koolzuur op en zet zich daarmede langzamerhand in eene witte, droge, harde massa om. Bij verhitting in aanraking met de lucht wordt het zout fraai fuchsinekleurig en vervloeit dan tot eene roode stroopvormige vloeistof. Het is bijtend.

Liquor natri carbol is eene oplossing van C. zure natron, hetwelk onder den naam van *Natrum carbolicum* somtijds door artsen gevraagd wordt, en waarvan *Schultze* een voorschrift gegeven heeft, dat volgens *Hager* luidt:

(1) R_c Acide stearine p. 5,
 maak het vloeibaar door eene zachte warmte en voeg er bij:
 Acid. carbol. p. 2,
 giet er, na dit gedaan te hebben, al roerende bij:
 Parafini depurat. p. 5,
 dat vooraf door eene zachte warmte is vloeibaar gemaakt.
 Het mengsel, goed geschud, worde weggezet, opdat het
 bekoele, en eene vaste massa geve. (vert.)

℞ Natr. caust. sicci. p. 1 (1)
 solve in :
 Aq. destill. p. 3
 Liquori adde :
 Acid. carbol. p. 3.
 leni calori agitandoque solutione
 per acta affundi
 Aq destil. p. 3
 Serva liquorem in lagenis obturatis
 a luce remotis.

Olfactorium anti-catarrhoicum noemt *Hager* een door hem
 beproefd riekmiddel, waarvan hij het volgende voorschrift geeft :

℞ Acid. carbol. 5.0 (2)
 Liq. ammon. caust. off . 6.0
 Aq. destill. 10.0
 Spir. vini rectific. 15.0

M. Detur ad vitrum orificio amplo instructum epis-
 tomi suberino obturandum ad dimidiam capacitatem usque
 alumine plumoso trito repletum.

(1) ℞ Natr. caust. sicci p. 1
 lost op in :
 Aq. destill. p. 3
 voegt bij de oplossing :
 Acid. carbol p. 3
 wanneer de oplossing geschied is, giet er met zachte warmte
 en onder schudden bij :
 Aq. destill. p. 3
 Bewaar het vocht in flesschen met een stop voorzien op een
 donkere plaats. (vert.)

(2) ℞ Acid. carbol. 5.0
 Liq. ammon. caust. off. 6.0
 Aq. dest. 10.0
 Spirit. vini. relictiss 15.0
 M. Het worde gedaan in eene flesch, voorzien van eene wijde ope-
 ning, gesloten met een kurken stop, tot de helft van den in-
 houd gevuld met gewreven vogelciwit. (vert.)

Bij chronische bronchiaal catarrhen met moeielijke ophoesting der slijm en dyspnoë aan te raden.

Sapo desiniciens phenylatus wordt volgens *Hager* bereid:

℞ Saponis cocoinii rec. parat. et adhuc calidi p. 150 (1)
 Agitando immisce liquorem paratum ex

Acid. carbol. dep.	p. 6
Olei citri	p. 1
Kali hydric. sicci	p. 2
Spirit. vini fortior	p. 10

Tum massa en modulos imprimatur.

Kreosootzeep, medegedeeld door *Hager*.

Men verzeept 15.0 Schapevet en
 15.0 Cocosolie met
 15.0 Kaustische kalioplossing van
 1.45 sp. G.

mengt de verkregene zeep met:

15.0 fijn poeder van puimsteen
 4.3 Kreosoot
 1.25
 2.5 Citroenolie

Een adstringeerend, eiwit coaguleerend en de bovenste huidlaag oplossend middel, hetwelk niet bijtend, maar slechts gering prikkelend werkt.

Carbolzeepen uit de fabriek van *James Buchan* en comp. te Nieuw-York, van *Bernatzki* en comp. te Hamburg, werden door Adam in vele gevallen met goed gevolg aangewend.

(1) ℞ Versch gemaakte kokoszeep en daarbij verwarmd p. 150
 meng al roerende een vocht bij, bereid uit:

Acid. carbol. dep.	p. 6
Olei citri	p. 1
Kali hydric. sicci	p. 2
Spirit. vini fortior	p. 10

Dan worde de massa in vormen gedaan.

(vert.)

Er komen 3 soorten voor :

De Carbol-desinfecteerzeep, Carbol-schapezeep en de zogenoemde Carbolzalf.

Natrum — Baryta — Zincum sulfo carbolicum wordt volgens *Schering* als desinfectiemiddel, en door berlijner en engelsche artsen als mondwater gebruikt in oplossing van 0.24 tot 30.0 aq., evenzoo Cuprum sulfo carbolicum als mondwater 0.12 : 30.0.

Geheimmiddelen, waarin C. een hoofdrol speelt.

Tinctur zum Bepinseln bei Diphtheritis van *Kariq* te Berlijn, is volgens *Hager* een mengsel van 15 dln. C., 8 dln. jodium tinctuur, 60 dln. water, waarin het grootste gedeelte C. onopgelost en jodium houdend op den bodem ligt. *Salbe gegen Salzfluss und Flechten* van *Zwarzlose* te Berlijn, werd reeds vroeger door *Hager* aanbevolen onder den naam: *Unguentum ad Ekzema salinum*, en wordt verkregen, wanneer men

10 dln. Geele was,
30 » Vet,
2 » Carbolzuur,
1 » Perubalsem

tot eene zalf maakt.

Eau de Charbon van *Dr. Chattami* is volgens de *Industrieblätter* 1871 $\frac{1}{3}$ pond, door fuchsine zwak rood geverfd C. water, aromatisch gemaakt met eene oplossing van 1 drop pel pepermuntolie en 8 droppels chloroform en 20 gram spiritus.

Phenisirte Pastillen van *Dr. Quesneville* tegen stemzwakte, heeschheid, vuile adem.

Phenisirtes Wasser van denzelfden, als drank, voor waschingen, inspuitingen, uitslag, karbonkels, puerperaal, typhouse en intermitterende koorts enz.

Phensäure van denzelfden. Tegen vergiftige beetten en steken.

Veeteelt.

Telling en nommering van het rundvee in den Wilhelminapolder.

Door E. L. VAN MERVENNÉE.

Op groote hoeven en uitgestrekte boerderijen, of daar waar men door kruising zijn vee veredelen wil, worden stamboeken aangelegd en is het noodzakelijk het vee te nommeren, ten einde het te herkennen.

De wijze van nommering, zooals die hier in den Wilhelminapolder geschiedt, is de engelsche manier; deze is zeer gemakkelijk en eenvoudig, als volgt:

Het geschiedt door insnijdingen in de ooren, een sneetje of liever nog het uitknippen van een langwerpig stukje op de punt van het linkeroor is 200, en op het rechteroor 100; aan den bovenrand van het linkeroor 30, aan het rechter oor 3, aan den onderkant van het linkeroor 10 en van het rechteroor 1. De overige nommers verkrijgt men door het uitknippen van een of meer stukjes, hetzij op de punt of aan den boven- en onderrand. Bij de schapen geschiedt het op dezelfde wijze als bij het rundvee; doch daar telt nog een gaatje in het midden der linker oorschelp 800 en in de rechter oorschelp 400.

MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEE-
ARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND.

De volgende brief is ter opname in het tijdschrift ontvangen den 5 Januari, 1874, bij een schrijven van den 1en Secretaris van wege het Hoofdbestuur der Maatschappij d.d. 4 Januari, 1874.

UTRECHT, 19 Augustus 1873.

*Aan den Heer 1en Secretaris der Maatschappij
ter bevordering der Veeartsenijkunde in Ne-
derland.*

Weledele Heer!

Na de verslagen der algemeene vergaderingen, die in het 4de deel van het Tijdschrift geplaatst zijn, gelezen te hebben, zou ik gaarne eenige opmerkingen aangaande sommige daarin voorkomende zaken, waarin ik persoonlijk betrokken ben, onder de aandacht van de leden der Maatschappij willen brengen.

Ik neem daarom de vrijheid mij tot U te wenden, met het beleeft verzoek, aan dit schrijven eene plaats in eene volgende aflevering van het Tijdschrift te willen bezorgen. Acht Gij het noodig, dit verzoek aan het oordeel van het Hoofdbestuur te onderwerpen, wees dan zoo goed zulks uit mijn naam te willen doen.

Dat aan mijn verlangen zal voldaan worden, daarvan durf ik mij niet verzekerd houden; immers, nog niet lang geleden heb ik zelf ondervonden, dat het spreekwoord *les absents ont tort* zich ook in Uwe Maatschappij, zoowel bij het Hoofdbestuur als in eene algemeene vergadering, de ruimste erkenning weet te verschaffen. Intusschen meen ik toch, dat, én mijne vroegere bemoeiingen

voor hetgeen ik achtte te zijn de belangen Uwer Maatschappij, én de onmogelijkheid waarin ik verkeerd heb, mij in zekere algemeene vergadering tegen een persoonlijken aanval te verdedigen, dat beide mij tegen het verwijt van onbescheidenheid zullen behoeden, wanneer ik voor dezen brief eene plaats in het Tijdschrift vraag.

Mijne opmerkingen hebben betrekking, vooreerst op eene zuiver huishoudelijke zaak, de bejegening namelijk, die mij van wege de Maatschappij is te beurt gevallen; ten andere op hetgeen van eenige door mij gedane veeartsenijkundige mededeelingen in de verslagen is opgenomen.

In de buitengewone algemeene vergadering van 25 Maart 1872, waarin eene nieuwe feest-commissie voor de viering van het halveeuwfeest der Vecartsenijschool moest gekozen worden, is, blijkens het officieel verslag, in dat opzicht het volgende geschied: (Tijdschrift, IV, blz. 244—45.)

1^o. De Maatschappij heeft, op voorstel der afd. Gelderland, besloten — »op aangegeven gronden» — (welke die gronden waren, zegt het verslag niet) *geen initiatief te nemen tot die feestviering.*

2^o. De Maatschappij heeft, op voorstel der afd. Gelderland, haar Icodwezen te kennen gegeven over de volgende »handelingen» van mij:

a. dat ik den 24 December 1871 aan mijne medeleden der feest-commissie bericht heb gegeven van mijn uittreden uit die commissie;

b. dat ik mijn mandaat niet heb neergelegd in *de algemeene vergadering*, van welke ik het had ontvangen;

c. dat ik *verzuimd* heb, *zoo spoedig mogelijk* eene algemeene vergadering bijeen te roepen; dat deze vergadering slechts op initiatief van den ondervoorzitter en den 2en secretaris is belegd en *te laat samenkomt* om de beoogde *feestviering* te houden;

d. dat door dit *verzuim* de geregelde gang van zaken *veel heeft geleden*, zoodat *onder anderen* de *feestviering niet zal doorgaan.*

3^o. De Maatschappij heeft besloten, ter gelegenheid der 11de algemeene vergadering een *feestmaaltijd* te houden, waaraan »alle veeartsen en leerlingen der vecartsenijschool kunnen deelnemen»; zij heeft daartoe eene *feest-commissie* benoemd en aan deze een

crediet van f 150 verleend. (De vroegere commissie voor de *feestviering* mocht zich verheugen in een crediet van — f 75!).

Dat die, natuurlijk tot eene *feestviering* uitgedijde *feestmaaltijd*, welke in de maanden Augustus of September moest plaats hebben, geruimen tijd voor ultimo September, immers den 11den dier maand, plaats gehad heeft, is bekend. Dat de Maatschappij daartoe *het initiatief heeft genomen*, zal zelfs de afd. Gelderland niet kunnen ontkennen. Dat de *feestviering* aan de verwachting in de ruimste mate heeft beantwoord, — wat het aantal deelnemende *veeartsen* betreft, misschien uitgezonderd (?) — heb ik gehoord van zeer velen van hen, die er deel aan hebben genomen. Bijgevolg, — *de feestcommissie was intijds, volkomen gereed!*

Naar aanleiding van die feiten en tegenover die beschuldigingen veroorloof ik mij het volgende *ter overweging* te geven. Er is nu, meen ik, sedert die algemeene vergadering genoeg tijd verloopen, dat die overweging zonder vooroordeel zal kunnen geschieden.

Bij de opening der 7de alg. verg., den 9. Sept. '69, bracht ik het eerst de viering van het halve-eeuwfeest onzer school ter sprake, en vroeg tevens de medewerking der Maatschappij tot het uitvoeren, bij die gelegenheid, van eene geschiedenis der veeartsnijkunde en der veeartsenijschool in Nederland. (Tijdsch. III, blzz. 162—3). In de hoofdbestuursvergadering van den 6 Juli '71, waar alleen de Heer Aalbers, penningmeester, en ik, voorzitter, tegenwoordig waren, en onder anderen het programma der 9de alg. verg. (1871) opgemaakt werd, deed ik het voorstel tot die feestviering, zooals het in dat programma is opgenomen. En wat nu den aard der te houden feestviering betref, ik voor mij wenschte aanvankelijk niet anders dan een *zuiver huishoudelijk* feest; om meer dan ééne reden; niet het minst o. a. om hen te weren, die wegens niet-betalen der contributie als leden der Maatschappij geschrapt waren en hunne schuld niet zouden willen voldoen. (Zie Tijdsch. III, blz. 167.) Ik heb mij echter neergelegd bij het verlangen van de meerderheid in de alg. verg., dat het feest voor *alle* Nederlandsche veeartsen toegankelijk zou zijn. Inderdaad kon het met *dit* feest ook moeilijk anders. Maar, — indien de discussiën over de algemeene inrichting van het feest uitvoerig genotuleerd zijn, dan zal uit die notulen ten stelligste blijken, dat ik mij, en gesteund door vele leden der vergadering, verklaard

heb: tegen het inviteeren van hooge autoriteiten uit stad, provincie en lande, waarop men van zekere zijde aandrang, — tegen het inviteeren van buitenlandsche veeartsen, zooals een lid, speciaal voor sommige Belgische, wenschte, — tegen deze en gene grootsche plannen aangaande de soort van muziek, vuurwerk, enz. — tegen . . . kortom, dat wij ons met kracht verzet hebben tegen het houden van een schetterend en schitterend, of, om de eigen uitdrukking te bezigen, van een »éblouissant» feest, zooals zeker lid zulks heel geurig verlangde.

Zoo had ook ik er dan krachtig op aangedrongen, dat het feest zijn zou collegiaal en »recht huiselijk» (zie Tijds. IV, blz. 114), in een woord, dat het zijn zou in hoofdzaak hetgeen het nu geweest is. En onder die stilzwijgende voorwaarde aanvaardde ik het lidmaatschap der feestcommissie, dat mij, nagenoeg eenstemmig, werd aangeboden.

De heeren Gijsbers, Huffnagel, Mulder, W. Hekmeijer, Aalbers (als plaatsvervangend lid) en ik werden in September '71 benoemd tot leden der feest-commissie. Zou bij een van die Heeren de meening bestaan hebben, dat die benoeming in September geschied was, ten einde men reeds vóór of in den aanvang van het jaar 1872 met de feestregeling zou kunnen beginnen? Stellig niet. Allen wisten, dat zij zoo vroegtijdig benoemd waren, alléén omdat de Maatschappij slechts éénmaal 's jaars vergadert. En zoo kwam het dan ook, dat, toen ik den 24. Dec. om bijzondere redenen als lid der feest-commissie bedankte, *die commissie zich nog niet geconstitueerd had, en niet een enkel harer leden rechtstreeks of zijdelings van zijn verlangen daartoe had doen blijken.*

En nu ben ik gereed om mijne akte van beschuldiging, hiervoren onder 2o opgenomen, te wederleggen.

Ad a. Dit punt is mij niet recht duidelijk. Dat ik om bijzondere, onvoorziene redenen bedankt heb, is, meen ik, niet veroordeeld geworden; dát ware al te dwaas geweest. Men heeft het den anderen Heeren trouwens ook niet kwalijk genomen, dat zij, ofschoon de leden der commissie individueel en niet solidair benoemd waren, na mij voor en na uittraden. De Heer Mulder trad het eerst uit; naar beweerd is, omdat ik, dus één lid, uitgetreden was; en zulks in weerwil van het beschikbaar zijn van een plaatsvervangend lid en van de verplichting tot assumptie van twee

leden buiten de Maatschappij. Voor de juistheid van dat beweren kan ik niet instaan. Het verslag zegt alleen (Tijdsch. III, bl. 244) dat, in antwoord op de vraag van den afgevaardigde van Zuid-Holland naar de redenen van het bedanken van de leden der feest-commissie, de Heer Mulder eenige ophelderingen dienaangaande heeft gegeven; welke die ophelderingen waren, laat het verslag geheel in het duister.

Dat ik aan al mijne medeleden kennis gaf, zal zeker niemand willen laken; het was immers, zoolang de commissie nog niet geconstitueerd was, dus nog geen secretaris had, precies zooals het behoort.

Uit het onder *a* vermelde (de overweging no. 1 in het verslag) kan dus stellig, ook al overweegt men nog zoolang, geen laakbare daad gedistilleerd worden.

Ad b. Maar hoe nu? Bestaat er, naast *de Maatschappij*, ook nog *de Algemeene Vergadering*, met eigen rechten? Leven wij nog, b. v. in den tijd van het Centraal Veeartsenijkundig Genootschap? — De afdeeling Gelderland of haar woordvoerder schijnt in de wet der Maatschappij andere dingen te kunnen lezen dan er in staan. Wanneer ik tot Uwe Maatschappij, wier leden eenmaal per jaar samenkomen, onder anderen ook om zulke zaken af te doen waartoe haar vertegenwoordiger, het Hoofdbestuur, niet bij machte is; wanneer ik tot Uwe Maatschappij, onverschillig op welken dag van het jaar, iets te zeggen heb, dan wend ik mij tot haar vertegenwoordiger, het Hoofdbestuur. Wanneer b. v. een bestuurslid als zoodanig bedankt, dan doet hij dat immers in eene kennisgeving aan het Hoofdbestuur (den 1^{en} secretaris).

Welnu; toen ik bedankt heb, heb ik daarvan in kennis gesteld U Mijnheer den 1^{en} Secretaris, dus het Hoofdbestuur. Met eene *»de Algemeene Vergadering,*” die ik trouwens als eigen macht in Uwe Maatschappij in het geheel niet gekend heb, had ik volstrekt niets te maken. In het onder *b* vermelde een verzuim te zien, vind ik inderdaad een ongerijmdheid. En (curieus genoeg!) mijne medeleden der feest-commissie hebben juist gedaan gelijk ik. Toen b. v. de Heer Mulder, daags na mij, bedankte voor het mandaat dat hij in de 9^{de} alg. verg. had ontvangen, wat deed hij toen? Verzoekt hij toen aan den voorzitter eene alg. verg. te beleggen, waarin hij dat mandaat zou kunnen neerleggen? Och neen, hij gaf

dood eenvoudig aan mij (voorzitter) kennis, dat hij, »wegens hem daartoe moveerende redenen», zijn ontslag moest indienen. Geheel naar behooren; maar de Heer Mulder schijnt zulks voorbijgezien te hebben, toen hij de bovenvermelde overweging no. 2 voordroeg.

Ik zeg het nogmaals: de alg. verg. is niets anders dan eene samenkomst van de leden der Maatschappij; eigen rechten heeft zij hoegenaamd geene; een zelfstandig lichaam, een congres b. v., is zij volstrekt niet; mij op grond van het onder *b* (de overweging no. 2 in het verslag) vermelde te willen beschuldigen, heeft eenvoudig geen zin; en, in ieder geval, die beschuldiging alléén op mij en niet op den Heer Mulder en de overige leden toepasselijk te maken, is, ronduit gezegd, belachelijk.

Ad c. Uit het zoo even gezegde is gobleken, dat ik, evenmin als de andere Heeren, aan eene alg. verg. behoefte had om daarin mijn mandaat neer te leggen; voor dát doel behoefde er dus geene belegd te worden — *noch spoedig, noch langzaam*. Maar het is der afd. Gelderland blijkbaar met al hare overwegingen niet recht helder geweest; de nevelachtige redactie van de akte van beschuldiging bewijst dit ten volle.

Toen door het achtervolgens bedanken der commissie-leden eene buitengewone alg. verg. noodzakelijk was geworden, ten einde eene nieuwe commissie te benoemen, had ik, zooals U bekend is, het voornemen, het Hoofdbestuur in het voorjaar samen te roepen en zoodanige vergadering te doen beleggen; geheel overeenkomstig mijne meening, dat, voor een feest als hier zou plaats hebben, de feest-commissie zonder de minste inspanning bijtijds gereed zou zijn, wanneer zij omstreeks Mei de zaak ter hand nam.

En dat die meening niet onjuist was, blijkt uit het feit, dat de nieuwe commissie, den 25. Maart benoemd, eerst in ('t laatst van?) Mei aan het werk is gegaan, zooals haar secretaris mij heeft medegedeeld, en drie weken vóór ultimo September volkomen gereed was.

Intusschen ontving ik van U, den 7. Febr., de mondelinge mededeeling, dat de Heeren bestuursleden van Driel en Westholz, bij missive van 4 Febr., eene bestuursvergadering »binnen den kortst mogelijken tijd te houden» hadden gevraagd. Ik verklaarde mij daartoe onmiddellijk bereid, doch wegens verhindering Uwerzijds kon die verg. niet vóór 14 Febr. plaats hebben. Wat daarin geschied

is, weet Gij even goed als ik; maar het zou mij aangenaam zijn dat ook anderen het wisten, en daarom breng ik het, voor zoo ver dit onderwerp betreft, hier ter sprake. Door U werd voorgesteld de buiteng. alg. verg. te houden op Palmmarktdag, 25 Maart, in de hoop dat op dien dag vele leden ter vergadering zouden komen. Bij de bespreking van dit voorstel is door mij gevraagd, of de Heeren die in deze het initiatief hadden genomen, dat tijdstip wellicht niet te laat achtten; maar ook de Heeren van Driel en Westholz meenden, evenals Gij (en ik natuurlijk), dat de nieuwe commissie alsdan nog ruimschoots tijd zou hebben tot regeling van de feestviering. Bijgevolg, wat *c* betreft (de overwegingen no. 3 en no. 4 in het verslag): de alg. verg., die gehouden is den 25. Maart, om eene nieuwe feest-commissie te benoemen, is tijdig belegd geweest; zij zou *ook nog tijdig* plaats gehad hebben, als zij, zonder eenig initiatief van wie ook, op voorstel van den voorzitter en overeenkomstig diens voornemen belegd was geworden. Dat Gij die overtuiging met mij zult deelen, daarvan durf ik mij verzekerd houden.

Ad *d.* »De geregelde gang van zaken heeft door dit verzuim veel geleden,» zoo klinkt het verder in de akte van beschuldiging (de overweging no. 5 van het verslag). En waarin heeft die geleden? »Onder anderen» (welke die »anderen» toch wel zijn mogen!) daarin, »dat de feestviering niet kan plaats hebben». Alzoo, geen feestviering! en dat énkél door de schuld van Wirtz! Wat wonder, dat allen met Dr. Mulder *c. s.* in koor uitriepen: steenigt hem! Best; maar..... toen gingen ze heen en benoemden een feest-commissie en vierden feest, — juist alsof er niets gebeurd ware.

Nog een enkel woord, en het zal in deze zaak mijn laatste zijn.

Toen ik als lid der feest-commissie bedankt had, was ik voorzitter Uwer Maatschappij gebleven; als zoodanig dacht ik de 11de alg. verg. te zullen openen en leiden. Zoodra ik vernomen had, hoe men in de buiteng. verg. van Maart '72 het besluit had weten uit te lokken, dat ik hiervoren in zijne gronden geanalyseerd heb, nam ik natuurlijk mijn ontslag als lid der Maatschappij. Ik deed dit — n'en déplaise de overweging no. 2 van de tweede motie — in een brief aan het Hoofdbestuur.

Dien brief, Mijnheer de 1ste Secretaris, had ik U beleefdelyk

erzocht te willen voorlezen in de 11de alg. verg.; maar tot mijn leed-
wezen heb ik in het verslag dier verg. van Dr. Mulder (Tijdsch.,
IV, bl. 187) — door het Hoofdbestuur, naar het schijnt, ook tot
het zijne gemaakt — daarvan niets vermeld gevonden.

Wat, in de tweede plaats, de door mij bedoelde veeartsenijkun-
dige mededeelingen betreft, wensch ik slechts het zoo bijzonder
onvolledige van het verslag hier en daar eenigszins aan te vullen
en het onjuiste te rectificeeren; een en ander overeenkomstig het
door mij gesprokene. Ik neem echter de vrijheid daarbij eens
voor al op te merken, dat de redactie der verslagen, ook in deze,
geheel voor rekening van den verslaggever blijft en ik mij daar-
voor niet in 't minst aansprakelijk acht.

I. In de 7de alg. verg. 1) kwam onder punt 6 ter sprake de
voorbehoeding der schapen tegen huidworm. Het verslag zegt,
dat ik toen mededeelingen gedaan heb »omtrent het dooden der
larven door benzine en op het moeilijk dooden door andere midde-
len heb gewezen».

Deze mededeelingen waren in hoofdzaak de volgende:

Ik heb de gevoeligheid dezer *Lucilia*-larven voor drie stoffen be-
proefd, voor creosoot, acid, pyrolignosum en benzine. Larven, die
in *acid. pyrolignosum* geplaatst werden, bleven zich levendig be-
wogen; na 15 minuten, zonder in water afgespoeld te zijn, tusschen
rottend vleesch geplaatst, waren zij blijkbaar zeer weinig aange-
daan en weldra even normaal als te voren. Larven, die in zuivere
creosoot geplaatst werden, bewogen zich aanvankelijk zeer levendig,
maar na verloop van 15 minuten zwak; alsdan in water afgespoeld
en tusschen rottend vleesch geplaatst, waren zij den volgenden dag
geheel normaal. Van 10 larven, die in *benzine* geplaatst werden,
alsdan onmiddellijk ineenkrompen en bijna geheel onbeweeglijk en
stijf werden, en na verloop van 1½ minuut in water afgespoeld
en tusschen rottend vleesch werden geplaatst, waren eenige uren
later 6 stuks dood, 2 den volgenden dag hersteld en de 2 andere

1) Het verslag der 7e alg. verg. is het laatste, dat door mij als 1e Se-
cret. is opgemaakt. De hiervolgende onderwerpen sub I en II, die op
die vergadering door den hr. Wirtz zijn besproken, komen nog voor mij-
ne rekening. De hr. W. voldoet hier tevens aan zijne belofte, op die verg.
gedaan, om het gesprokene later schriftelijk te zullen mededeelen. Zie
bl. 56, D. IV van dit tijdschrift.

nog vele dagen na dien uiterst zwak en traag in hare beweging. Van 12 larven, die gedurende $\frac{1}{2}$ minuut in benzine verkeerd hadden en daarna, geheel beweegloos en stijf, onafgespoeld tusschen rottend vleesch geplaatst werden, heeft geen enkele meer eenig teeken van leven gegeven. Als parasiticidum handhaaft dus de benzine tegenover de *Lucilia*-larven — en waarschijnlijk ook andere Musciden-larven — den roem, dien zij tegenover volkomen insecten, zooals de *Trichodecten*, *Pediculinen*, *Phlopteren*, etc. etc. verkregen heeft.

II. In dezelfde vergadering heb ik ter sprake gebracht, onder punt 9, de *parelziekte* en gevraagd, of hier te lande waarnemingen gedaan zijn, die voor *a.* de *erfelijkheid* en *b.* de *besmettelijkheid* dezer ziekte pleiten.

Dat deze ziekte erfelijk is, daarover was men het reeds vroeger vrij wel eens; maar dat zij besmettelijk zou zijn, deze meening was betrekkelijk nieuw. Ik heb dan ook de redenen uiteengezet, waarom een en ander door mij te gelijk ter sprake werd gebracht.

Toen in 't laatst van 1865 de onderzoekingen van Villemin aangaande de besmettelijkheid der tuberculose van den mensch de geneeskundige wereld in rep en roer hadden gebracht, duurde het niet lang, of van verschillende zijden werd te dezer zake op de *parelziekte* de aandacht gevestigd. Zoo kwam weder ten volle aan de orde de vraag, of deze ziekte eene tuberculose is, ja dan neen. In 't kort heb ik aangetoond, welk verschil van meening daaromtrent bestond; hoe, op zuiver histologische gronden, namelijk wat hunne textuur en het voorkomen van de hen samenstellende cellen betreft, de neoplasmata der *parelziekte* door de eene partij voor *lympho-sarcomen* gehouden worden; hoe daarentegen de andere partij, inzonderheid op klinische gronden, er niet aan twijfelt, dat de ziekte van tuberculeusen aard is; hoe eindelijk *Leisering* getracht heeft beide meeningen tot elkaar te brengen, door het anatomisch en histologisch verschil, dat de ziekte-processen bij de *parelziekte* en de tuberculeuse *phthisis* van den mensch aanbieden, als niet essentieel te beschouwen en geheel op rekening te plaatsen van het soortverschil tusschen mensch en rund; en hoe *Leisering*, in overeenstemming met die meening, voorgesteld heeft de nieuwvormingen der *parelziekte* met den naam van *rundertuberkels* te bestempelen.

Ik heb er op gewezen, hoe twee vragen thans ter beantwoording stonden: Is de parelziekte identisch met de tuberculose van den mensch? Is de parelziekte besmettelijk? maar tevens, hoe, indien het antwoord op de eerste vraag bevestigend zou luiden, de tweede als overbodig mocht beschouwd worden. Vooral echter heb ik de aandacht er op gevestigd, dat, zoo de parelziekte werkelijk besmettelijk is, mijns inziens veel, zeer veel wat thans op rekening der erfelijkheid gesteld wordt, buiten twijfel geheel aan de besmettelijkheid zal moeten toegeschreven worden.

Wat de tweede vraag betreft, deelde ik mede, hoe in de Académie de Médecine te Parijs Bouley, uit naam van Cruzel, een der meest ervaren rundveeartsen van Frankrijk, het gevoelen verdedigd had, dat aan de besmettelijkheid niet te twijfelen viel, en hoe onlangs Chauveau dit experimenteel had bewezen; hoe namelijk bij drie vaarzen, die opzettelijk aangekocht waren in eene bergstreek waar geene parelziekte voorkomt, en aan welke men ziekelijk ontaarde gedeelten uit de longen van aan die ziekte lijdende runderen had ingegeven, de parelziekte zich binnen korten tijd in den hoogsten graad ontwikkeld had.

Wat de eerste vraag betreft, vestigde ik ten slotte de aandacht er op, dat Chauveau toen ten tijde begonnen was langs experimenteelen weg die identiteit zoo mogelijk te bewijzen; dat hij tot dat doel aan runderen tuberculouse stof uit de longen van den mensch had ingegeven.

III. Wat de *subcutane injectie van veratrine* betreft, (Tijdsch., IV, blz. 237) heb ik medegedeeld, dat ik tegen acuut spierrheumatisme bij het paard daarmede, à 13—20 Cgr. pro dosi, soms een gunstig resultaat, maar soms slechts eene tijdelijke beterschap heb verkregen, en dat, naar het mij voorkwam, de ook door anderen waargenomen sterke zwelling te wijten was aan het gebruik van te sterken spiritus als oplossingsmiddel der veratrine.

IV. Van hetgeen ik in de 9de vergadering over *darm-invaginatie bij het rund* heb medegedeeld, vermeldt het verslag (Tijdsch., IV, blz. 238) een en ander dat hier en daar minder juist is. Ik heb een specimen van deze darminvaginatie laten zien, waarbij omstreeks 2 Meter darm geïnvincord zijn, en gezegd, dat de eenige mij bekende waarnemingen dezer dislocatie in Nederland waren, die van den Hoer van Staa, ééne van den Heer Jennes en ééne

van den Heer Eggink, terwijl mij uit de buitenlandsche literatuur meer dan 30 gevallen bekend waren, waarvan de oudste mededeelingen uit Engeland afkomstig zijn. Ik betoogde dat het wenschelijk was, dat de practici op deze anomalie meer de aandacht zouden vestigen, aangezien er reden bestaat om aan te nemen, dat zij meer voorkomt dan men wellicht thans meent, en daarbij de kans dikwijls verre van slecht is om met goed gevolg eene operatieve behandeling te beproeven; te meer omdat, zoo de operatie niet gelukt, daarmede verder niets verloren is.

Over het ziektebeeld (koliek en verstopping) en de onderkenning sprekende, heb ik niet gezegd, dat men »een hard, cilindervormig lichaam in den endeldarm had waargenomen», maar dat men, met de hand in den endeldarm, de gesteldheid der darmen in de flankstreken en de schaambeenstreek onderzoekende, meermalen het geïnvagineerd gedeelte als een hard, eenigszins elastisch en cilindervormig, overigens beweeglijk en soms bij drukking pijnlijk gezwel duidelijk had kunnen voelen.

En wat de operatieve behandeling betreft (laparotomie in eene der flanken, naar buiten brengen van het geïnvagineerd stuk darm, reponeren der dislocatie door middel van drukken en kneden, schuiven en trekken, enz.) deelde ik mede, dat de fransche veearts Luscan de eerste en in Frankrijk tot heden, naar 't schijnt, de eenige is geweest, die ze, en met goed gevolg, verrichtte; dat zij in Duitschland door Eisele, Ruchte en Meijer ten deele met gunstigen afloop werd aangewend; en dat, kort geleden, Prof. Degive (niet »Beguine») te Brussel met het beste gevolg geopereerd had.

V. *De vermoedelijke oorzaken van dyspnoea glotto-paralytica* bij het paard werden in dezelfde vergadering door mij besproken. Wat het verslag dienaangaande mededeelt, Tijdsch., IV, bladz. 239) vordert eenige rectificatiën.

Deze eenzijdige stembandverlamming kan willekeurig veroorzaakt worden door, op eene of andere wijze, de geleiding op te heffen of in één N. *recurrens vagi* of in één N. *vagus* op eene plaats, waar de genoemde tak den stam nog niet heeft verlaten. Ik heb er op gewezen, hoe reeds 50 jaren geleden Bouley jeune, Girard fils en Dupuy op clinische en experimenteele gronden de *Recurrensverlamming* als eene oorzaak der z. g. piepende dampigheid

beschouwden, maar dat de veranderingen, die de larynx in zoodanig geval aanbiedt, hun onbekend waren gebleven.

De bekende Engelsche veearts Youatt (niet »Younk'') was de eerste, die (in 1833) de atrophie der larynx-spiereu als eene oorzaak van deze dampigheid deed kennen; hij meende echter, dat deze atrophie niet de primaire stoornis was, maar beschouwde als zoodanig in de eerste plaats de vormverandering van den larynx. En deze laatste, meende hij, ontstond op zuiver mechanischen weg, b. v. door drukking van de achterkaak.

Het is deze theorie, die in later tijd, meer ontwikkeld en eenigszins anders uitgedoscht, bij herhaling op den voorgrond is getreden. Zoo o. a. beweerde de Heer F. C. Hekmeijer in 1860, dat, volgens zijne meening, eene aandoening van den *N. recurrens* niet de meest gewone oorzaak der cornage is; maar stelde hij, naast de slijmvliesverdikking bij chronische catarrhale laryngitis en tracheitis, als eene zeer veelvuldige oorzaak in het bijzonder op den voorgrond (evenals Percivall in 1840 had gedaan) de verkromming van den larynx en de trachea door te sterk bijbrengen of bijtoomen bij de dressuur of het gebruik van het paard. Als de waarschijnlijke oorzaak, waarom dit gebrek in den regel ter linkerzijde voorkomt, nam hij (evenals Percivall) aan, dat bij het bijbrengen of bijtoomen het paard van nature meer geneigd is naar de linker- dan naar de rechterzijde af te buigen, dat bijgevolg de larynx aan de linkerzijde meer aan drukking blootstaat.

Ik heb verder stilgestaan bij de verdiensten van Günther, den vader, en bij zijne voortreffelijke monographie van het jaar 1834; en niet minder bij de verdiensten van zijn zoon, den tegenwoordigen directeur der Hannoversche school. Hoe zij beiden langs operatieven weg beproefd hebben, bij dit gebrek te verkrijgen, dat ook tijdens de krachtige inademing de glottis eene voldoende ruimte zou behouden, on welke de resultaten hunner vele proeven zijn geweest, is daarbij uiteengezet geworden. Bij de door mij gestelde vraag waren deze echter nevenzaken en daarom zal ik er hier niet verder bij stilstaan.

Toen Bouley op het denkbeeld kwam, dat men ter genezing van dit gebrek de doorsnijding van den slappen stemband zou kunnen beproeven, en dit denkbeeld, als een geheel nieuw, in Juli '68, in de Société centrale de méd. vét. de wereld inzond, over-

kwam hem wat reeds aan zoo menig Franschman was overkomen, die er niet genoeg op gelet had dat de wereld zich verder uitstrekt dan de grenzen van Frankrijk. Günther, de zoon, maakte het namelijk in een schrijven aan dat genootschap duidelijk, dat het nieuws van den Heer Bouley buiten Frankrijk reeds oud was. Maar, en daarom stipte ik dit aan, toen Bouley in de Soci  t   centrale die operatie had besproken, werd de cornage er ook uit een aetiologisch oogpunt aan de orde gesteld; toen ontbrandde er tusschen Goubaux en Colin een vinnige en langdurige prioriteits-strijd over de vraag, wie van hen het eerst de aandacht er op had gevestigd, dat de recurrens-verlamming d  arom slechts links wordt aangetroffen, omdat de linker N. recurrens onder aan den hals over de voorvlakte der luchtpijp loopt, terwijl de rechter ter zijde daarvan is gelogen, en aldus alleen de eerste blootstaat aan de drukking van het haam.

Verder gaande kwam ik tot de ontwikkeling van mijne hier volgende eigen meening, die ik reeds sedert jaren te gelegener tijd voor mijne leerlingen heb behandeld. Ofschoon ik die in de alg. verg. duidelijk genoeg, naar ik meen, ontwikkeld heb, zal toch stellig niemand ze uit het verslag kunnen opmaken.

De dyspnoea glotto-paralytica kan, de ervaring leert het, het gevolg zijn van ziekteprocessen in de omgeving van den N. vagus of den N. recurrens, hetzij in de borstholte, (pleuritis, nieuwvormingen, in 't bijzonder klierhypertrophie  n en klierabscessen in het voorste mediastinum) hetzij aan den hals of in de keelstreek (abscessen, wonden, kneuzingen, gezwellen, enz.). Waaronder zulke omstandigheden juist de linker N. recurrens bijna zonder uitzondering de verlamde zou zijn, is niet in te zien; wel, ten deele, voor zoover de oorzaken hiervoren genoemd in de borstholte zijn gelegen, aangezien de linker een grooten weg door de borstholte aflegt, terwijl de rechter er slechts ternauwernood in verschijnt. Maar bij duizenden paarden die aan cornage lijden, zijn dergelijke oorzaken, noch in de borstholte noch aan den hals, stellig niet aanwezig. D  t kan bijgevolg de reden niet zijn. Ook de meening van Goubaux of Colin is volstrekt niet afdoende; de velo rijpaarden reeds, die nooit een haam gedragen hebben en toch cornard zijn, bewijzen het tegendeel. Toch ligt, mijns inziens, de oorzaak van dit verschijnsel in de eigenaardige ligging van den linker N. recurrens.

De linker N. recurrens bezit daarin, dat hij zich om den boog der aorta omslaat en daartegen aanligt; een normalen aanleg om onder zekere, overigens normale omstandigheden ziekelijk aangedaan, namelijk atrophisch en onwerkzaam te worden, doordat hij wordt gerekt en gedrukt. Die omstandigheden zijn: versterkte hartswerking met sterkere uitzetting der aorta na iedere kamersystole, — gepaard met eene gestrekte houding van hals en hoofd, waardoor alle deelen, die aan de voorvlakte van den hals zijn gelegen, dus ook deze N. recurrens, in meerdere of mindere mate gerekt en gespannen worden. Wellicht is de gedurende langen tijd periodiek inwerkende sterkere uitzetting der aorta soms op zich zelve reeds voldoende.

De cornage is bij het Engelsche renpaard, men mag zeggen, een alledaagsch gebrek. Welnu, men stelle zich voor: een paard in ren, waarbij hoofd, hals en rug van boven ééne rechte lijn vormen, waarbij de linker N. recurrens alsdan, naar het mij toeschijnt, meer gespannen moet liggen om den boog der aorta; men neme daarbij verder aan, dat de aorta krachtiger en sterker uitgezet wordt dan gewoonlijk; dan valt het moeilijk te ontkennen, dat dit een nadeeligen invloed op die zenuw zal moeten uitoefenen. (Hoe de verslaggever mij kan laten vertellen van een ding dat hij »Mor-tis glottis" noemt, begrijp ik niet.) Het komt mij echter niet onwaarschijnlijk voor, dat ook bij andere paarden, die niet zulke snelle bewegingen maken maar zich bij hun arbeid soms bovenmatig moeten inspannen, de verplaatsing, die de slagaderwand aan den boog der aorta ten opzichte van den linker N. recurrens ondergaat, voor die zenuw op de bedoelde wijze nadeelig kan zijn.

Ik heb er echter op gewezen, dat wel is waar volgens de onderzoekingen van Colin die uitzetting der aorta zeer gering is, maar dat zulk onderzoek natuurlijk alleen bewerkstelligd is bij het liggende paard en geopenden borstkas, en dus geen voldoende maatstaf kan zijn voor de veranderingen, die dit vat ondergaat bij het snelloopende of zich hevig inspannende paard.

VI. In mijne vrije mededeeling over *Eustrongylus gigas* (Tijdsch., IV, blz. 240) heb ik gezegd, dat van de aanwezigheid van dezen parasiet opgeteekend waren 1 of 2 gevallen bij het rund en eenige weinige (wellicht maar een zevental echte) gevallen bij den mensch. Ik heb er tevens op gewezen, dat de in de verg. ver-

toonde wormen, met nog 3 of 4 dergelijke, toevallig gevonden werden in het vertoonde nierbekken van een wegens dolheid gedooden hond, en hoe daardoor nog eens het vermoeden was opgezezen, dat de dolheid met de aanwezigheid dezer parasieten in oorzakelijk verband zou staan; eene meening, die reeds voor langen tijd, onder anderen door Boerhave, is uitgesproken, en zeker wel eene nalatenschap mag heeten van de Clamorgan, die bijna drie eeuwen geloden, het allereerst deze wormen — deze »slangen”, zooals hij ze noemde — in de nieren van 3 wolven heeft gevonden en den beet van zulke wolven voor vergiftig verklaarde.

Aan het einde van mijn brief, die langer geworden is dan ik zelf wenschelijk acht, kan ik de vrees niet onderdrukken, dat de beschikbare ruimte in het Tijdschrift niet zal toelaten dat aan mijn verzoek geheel voldaan worde. Mocht zulks het geval wezen, dan wil ik dat verzoek gaarne beperken; het zou mij dan zeer aangenaam zijn, als enkel de eerste helft van den brief, waarin het in de buitengewone algemeene vergadering van Maart 1872 voorgevallene wordt besproken, eene plaats zou kunnen vinden.

U mijn dank betuigende voor de moeite die Gij U zult willen geven, heb ik de eer te zijn

Uw dienstwillige dienaar

A. WIRTZ.

Gemengde berichten.

OVERLEDEN. De heer C. Th. le Comte, in 1828 bevorderd tot veearts der 1^e kl. en gevestigd te Middelharnis.

De heer H. J. L. H. Houba, in 1867—68 en 69 een geacht en veelbelovend leerling aan de Veeartsenijschool, doch die door eene ongeneeslijke ziekte genoodzaakt was zijne studiën te laten varen.

BENOEMD. De toenemende uitbreiding en hevigheid der longziekte in Friesland vorderde meer veeartsenijkundige hulp bij de uitvoering der wet op de besmettelijke veeziekten van 20 Juli 1870, Staatsblad No. 131 en de daaruit voortgevloeide koninklijke besluiten. Daartoe is de heer L. Swart, districtsveearts voor Noord-Holland benoorden het IJ, tijdelijk verplaatst naar Sneek.

Tevens zijn tot plaatsvervangende veeartsen in Friesland benoemd de heeren P. C. Buijterse en J. F. Laméris, respectievelijk veeartsen te Sneek en te St. Anna-Parochie.

De heer A. J. de Bruijn, paardenarts 1^e klasse met den rang van Majoor, is op den dag der viering van het 25 jarig kroningsfeest door Z. M. benoemd tot ridder der orde van den Nederlandschen Leeuw.

AANNEMING DER VEEARTSENIJKUNDIGE WETTEN.

Eindelijk mogen de aan de Veeartsenijschool te Utrecht opgeleide en bevorderde veeartsen zich verheugen in twee wetten, door de 2^e Kamer Staten-Generaal dezer dagen aangenomen, regelende het Veeartsenijkundig onderwijs en de uitoefening der Veeartsenijkunde.

Behoudens de kleine wijzigingen, die er in de regeringsontwer-

pen door amendementen zijn aangebracht en die het hoog beginsel der wetten gelukkig ongeschonden laten, is zooveel toch zeker, dat de groote meerderheid der Kamer voor beide wetten gunstig gestemd is en, de eerstgenoemde met 49 tegen 1 en de tweede met 54 tegen 10 stemmen aangenomen zijn.

De onvermoeide pogingen der oudere veeartsen, die sedert ruim 40 jaren op eene regeling van de uitoefening der veeartsenijkunde hebben aangedrongen, in het belang der wetenschap zoowel als van den vaderlandschen veerijckdom, en niet uitsluitend voor hun eigen beurs, zoo als, schandelijk genoeg, een enkel lid der 2e Kamer (de heer Begram) zich liet hooren; de herhaalde pogingen der Maatschappij van veeartsenijkunde, van het centraal veeartsenijkundig genootschap en van zoovele maatschappijen van landbouw, vooral de Hollandsche Maatschappij, de Geldersche en andere lichamen; van zoovele voorstanders eener rationeele behandeling van het zieke vee, die, zoo zulks nog noodig mocht zijn, bij de jongste veepestrampen overtuigd konden worden en overtuigd zijn geworden van de hooge noodzakelijkheid eener wettelijke regeling — alle deze gezamenlijke aanvallers hebben de overwinning behaald en gezegevierd op vooroordeel en onkunde. Eere aan die allen, aan de ontwerpers en aan de ministers, die reeds in 1855, 1869 hunne ontwerpen aanboden doch zagen verwerpen, maar bovenal eere aan den tegenwoordigen minister Geertsema, die herhaaldelijk toont een groot voorstander te zijn van wetenschappelijke opleiding en richtige uitoefening der veeartsenijkunde.

Wie zal zich verwonderen, dat, op het vernemen van het heugelijk bericht, (door den directeur der veeartsenijsschool aan de gezamenlijke leerlingen onmiddellijk en terwijl zij aan tafel zaten medegedeeld,) er een luid gejuich opging en de Nederlandsche driekleur binnen weinige oogenblikken op het gebouw wapperde!

Er is geen twijfel of alle collega's zullen met de opgetogen gevoelens van directeur en leerlingen ten volle instemmen.

12 Juni.

G. J. H.

JUBILÉ BIJ HET 50-JARIG PROFESSORAAT VAN Dr. C. H.
HERTWIG, AAN DE BERLIJNSCHIE VEEARTSENIJSCHOOL.

Door den directeur en de leeraren der Utrechtsche veeartsenijschool zijn, op den dag zijner feestviering, den 29 Oct. des vorigen jaars, hunne photographische portretten met begeleidenden brief van gelukwensching en huldebetoon den beroemden jubilaris aangeboden.

G. J. H.

STANDBEELD VAN CLAUDE BOURGELAT.

Door de heeren A. J. Janné en A. W. H. Wirtz is de volgende uitnoodiging aan de collega's rondgezonden.

G. J. H.

*Aan de Veeartsen en de Kweekelingen der
Veeartsenijschool in Nederland.*

Het veeartsenijkundig Frankrijk maakt zich gereed een schoonen plicht te vervullen, een plicht van dankbaarheid.

Het wil eene blijvende hulde brengen aan de groote verdiensten van den man, die door de oprichting der eerste veeartsenijschool het veeartsenijkundig onderwijs vestigde, en die, met ETIENNE-GUILLAUME en vooral met PHILIPPE-ETIENNE LAFOSSE, aan de wetenschappelijke beoefening der veeartsenijkunde het aanzijn gaf.

Op het hoofdplein der veeartsenijschool te Alfort zal een standbeeld verrijzen van

CLAUDE BOURGELAT.

Eere der Commissie, die daartoe het initiatief heeft genomen.

Maar wat BOURGELAT gewrocht heeft, kwam niet enkel zijn vaderland ten goede.

Verre buiten Frankrijk's grenzen wekte zijn voorbeeld navolging, onderwees hij door zijne geschriften, en werden de vruchten van zijn rusteloozen arbeid en van dien zijner leerlingen verspreid door hen, die het buitenland naar Lyon en Alfort ter schole zond.

De gedachtenis van dezen man te eeren is plicht — overal waar veeartsenijkunde bestaat.

En zoo mogen ook wij niet onverschillig schijnen tegenover de oproeping, die de Heeren Huzard, Bouley, Reynal, Prudhomme en

Leblanc tot hunne landgenooten hebben gericht. Het plan verdient waardeering door ongevraagde medewerking.

Wij vertrouwen, dat deze meening bij U algemeen instemming zal vinden, en zijn gaarne bereid de bijdragen (*mits de persoonlijke bijdrage de som van twee gulden niet te boven ga*) in ontvangst te nemen van hen, die met ons van hunne belangstelling willen doen blijken. Van den uitslag onzer poging zal later verslag worden gedaan.

Moge onze verwachting niet teleurgesteld worden.

10 December 1873.

A. J. JANNE,

Districtsveearts te Roermond.

A. W. H. WIRTZ,

Leeraar der Veeartsenijschool te Utrecht.

Opgaaf van de bijdragen, die tot op heden ingezonden zijn, in antwoord op de uitnodiging tot deelneming, welke bij circulaire dd. 10 December 1873 tot de Veeartsen en de Kweekelingen der Veeartsenijschool werd gericht.

Arntz (Th. H. L.), Kweekeling	f 1,—
Ballanché (J. N.), Kweekeling	» 2,—
Billroth (I. C.), Districtsveearts te Groningen	» 1,—
Boots (F.), Prov.-Veearts te Oss.	» 2,—
Bruin (A. de), Kweekeling	» 1,—
Bruijn (A. J. de), Majoor-Paardenarts te Utrecht	» 2,—
Dulm (F. W. van), Veearts te Elst.	» 2,—
Ebens (J.), Plv. Districtsveearts te 't Zandt	» 1,—
Effen (J. C. van), Onderwijzer a. d. V. A. School	» 1,—
Eggink, (H. F.), Kweekeling	» 1,50
Engelse (H. A. den), Kweekeling	» 1,—
Esveld (D. F. van), Paardenarts 3e kl. te Utrecht	» 2,—
Flohil (M.), Kweekeling	» 1,—
Harst (L. J. van der), Leeraar a. d. V. A. School	» 2,—
Hekmeijer (F. C.), Leeraar a. d. V. A. School	» 2,—
Hengeveld (M. J.), Plv. Districtsveearts te Amersfoort	» 2,—
Horsen (W. van), Onderwijzer a. d. V. A. School	» 2,—
Hubenet (B. I. C.), Kweekeling	» 1,—

Hulten (L. van), Kweekeling	f 1,—
Huijsmans (J. B.), Plv. Districtsveearts te Rotterdam	» 2,—
Ittman (H. C.), Kweekeling	» 1,—
Janné (A. J.), Districtsveearts te Roermond	» 2,—
Janné (H.), Kweekeling	» 2,—
Janné (L. T.), Plv. Districtsveearts te Roermond	» 2,—
Jong (H. de), Kweekeling	» 2,—
Kegelaer (H. I.), Veearts te Hontenisse	» 1,—
Kegelaer (J. C.), Plv. Districtsveearts te Hulst	» 1,—
Kegelaer (Th. I. F.), Veearts te Hulst	» 1,—
Kleijburg (J.), Veearts te Ridderkerk	» 2,—
Laer (Dr. J. R. E. van), Leeraar aan de V. A. School	» 2,—
Laméris (J. F.), Paardenarts 2e kl. te Venlo	» 1,—
Laméris (J. F.), Plv. Districtsveearts te St. Anna Parochie	» 2,—
Linden (H. van der), Kweekeling	» 1,—
Loman (C.), Kweekeling	» 1,—
Lucieer (M.), Kweekeling	» 1,—
Ludwig (F. A.), Paardenarts 1e kl. te 's Hage	» 2,—
Mac Gillavry (Dr. Th. H.), Directeur der V. A. School	» 2,—
Mazure (C.), Plv. Districtsveearts te Zierikzee	» 2,—
Mazure (C. M.), Kweekeling	» 1,—
Mazure (J.), Prov. Veearts te Brouwershaven	» 2,—
Mazure (M. Luteyn), Plv. Districtsveearts te Oostburg	» 2,—
Meulen (A. van der), Veearts te Apeldoorn (een coupon à)	» 1,98
Mingels (W.), Kweekeling	» 1,50
Montens (A. J.), Plv. Districtsveearts te Zevenbergen	» 2,—
Overbosch (A.), Paardenarts 3e kl. te Venlo	» 1,—
Poels (J.), Kweekeling	» 2,—
Reimers (H.), Plv. Districtsveearts te Dalen	» 1,—
Reimers (H. C.), Kweekeling	» 1,—
Rijssel (Th. van), Kweekeling	» 1,—
Schilperoort (C.), Kweekeling	» 1,—
Schimmel (W. C.), Paardenarts 3e kl. te Breda	» 2,—
Schröder (W. F.), Paardenarts 1e kl. te Amersfoort	» 2,—
Stickel-Schoemaker (H. M.), Paardenarts 2e kl. te 's Hage (een coupon à)	» 1,48 ⁵
Thomassen (P.), Plv. Districtsveearts te Maastricht	» 2,—
Valewink (D. C.), Paardenarts 3e kl. te 's Hage	» 2,—

Verhaar (A. T.), Prosector a. d. V.-A.-school	f 2,—
Vermast (P. F.), Kweekeling	» 1,—
Veijs (J.), Prov. Veearts te Cadzand . (een coupon à)	» 4,48 ⁵
Vlamings (A. J.), Kweekeling	» 1,—
Wal (W. G. van der), Kweekeling	» 1,—
Weitzel (F. Th.), Leeraar a. d. V.-A.-school	» 2,—
Westholz (J. M. D.), Plv. Districtsveearts te Nijmegen .	» 2,—
Wight (Th. G. I.), Plv. Districts-veearts te Bellingwolde .	» 2,—
Wirtz (A. W. H.), Leeraar a. d. V.-A.-school	» 2,—
Wurff (J. L. van der), Paardenarts 2e kl. te Roermond.	» 1,—
IJpos (P. H.), Veearts te Beerta	» 1,—
Totaal.	f 100,95

De ondergeteekenden verklaren zich bereid, nog tot uiterlijk 31 Augustus e. k. bijdragen in ontvangst te nemen.

Utrecht, 13 Juni 1874.

A. J. JANNÉ.

A. W. H. WIRTZ.

Behalve het verzoek, om deel te nemen aan de oprichting van een standbeeld voor Claude Bourgelat, oorspronkelijk uitgegaan van H.H. professoren der Veeartsenijschool te Alfort, is er nog een gevolg van H.H. professoren der Veeartsenijschool te Lyon. Claude Bourgelat toch was de grondvester der beide inrichtingen, die de allereerste waren in Europa. De stichting te Lyon dagteekent van 1762 en te Alfort van 1765. Beide scholen mogen zich beroemen op denzelfden stichter en beide willen thans de gedachtenis aan hem bestendigen.

G. J. H.

Rijks Veeartsenijschool.

PARC VACCINOGENÈ.

De heer J. F. Lamóris, rijksveearts te St.-Anna Parochie, heeft in September van het vorig jaar drie lammeren geënt met koepokstof van het kalf, hem verstrekt uit den voorraad van het Parc Vaccinogène naast 's Rijks Veeartsenijschool. Volgens mededeeling van genoemden heer heeft de enting geen resultaat gehad. Op 12 Juni l.l. is in het Parc Vaccinogène een ram geënt met koepokstof van het kalf. Na 5×24 uren (17 Juni) was een groot aantal pokken ontwikkeld, waarvan entstof verzameld werd. Hier en daar vertoonden zich op laatstgenoemden datum nog kleine verhevenheden tusschen de ontwikkelde pokken; den 20sten Juni hadden die kleine verhevenheden zich eveneens tot flinke pokken ontwikkeld. Onder toezending van op den 17den verzamelde stof (1ste generatie van het schaap) noodigde ik den heer Lamóris uit zijne proefnemingen te herhalen.

Op den 17den werden bij een schaap met de van den ram gewonnen stof 40 piqures op en voor het uier gemaakt, die op den 22sten ongeveer 40 goed ontwikkelde pokken opleverden. Het dier scheen niet vrij van koorts te zijn; temperatuur, in het rectum gemeten, 41° C., polsslagen 140. Van de pokken der 2de generatie werd wederom een aantal glaasjes met entstof gewonnen.

Het doel mijner mededeeling is belangstellenden uit te noodigen de proefneming te herhalen. Gaarne stel ik daartoe mijn voorraad ter beschikking. De vraag is nu of mijne geënte schapen thans beschut zijn tegen schaapspokken? Kan iemand mij stof bezorgen, gewonnen van schapen aan ware schaapspokken lijdende, dan zal hij mij zeer verplichten ze mij toe te zenden.

Utrecht, 3 Juli 1874.

MAC GILLAVRY.

De uitslag van het eindexamen tot het bekomen van den graad van veearts is geweest dat van de 10 candidaten 8 zijn geslaagd, nl. de heeren J. N. Ballanché, H. de Jong, B. J. C. Hubenet, A. C. Ittman, F. G. van Rijssel, A. J. Vlamings, A. van Charldorp en W. M. Mingels.

Dit examen is afgenomen door den directeur en leeraren der Veeartsenijschool in tegenwoordigheid der buitengewone staatscommissie de HH. Dr. L. J. Egeling, inspecteur voor het geneeskundig staatstoezicht in Zuid-Holland, Dr. G. van Overbeek de Meijer, adjunct-inspecteur voor Utrecht en Gelderland en Professor Dr. T. Halbertsma te Utrecht.

G. J. H.

Op het vernemen van de aanneming der wetten op het onderwijs en de uitoefening der Veeartsenijkunde, ook door de 1e Kamer der Staten-Generaal, werd wederom aan de Veeartsenijschool en aan de direkteurswoning de nationale driekleur uitgestoken, terwijl er onmiddellijk door den Raad van Bestuur der inrichting een adres van dankbetuiging werd gericht aan den Minister van Binnenlandsche Zaken voor zijne belangstelling in de Veeartsenijkunde en krachtige houding bij de indiening en verdediging der genoemde wetten.

5 Juli '74.

G. J. H.

Veeartsenijkunde.

Korte bijdrage omtrent de zogenaamde lendentyphus bij paarden.

Door J. C. KEGELAER Sr. en Th. J. F. KEGELAER,

Rijks- en Provinciale Veeartsen te Hulst.

Op den 12 Januari 1874 werd door den empirist P. de F. te H. hulp ingeroepen bij een vaal ruipaard, circa 11 jaren oud, toebehoorende aan A. R. in de gemeente Neuzen, hetgeen volgens zijne opgaaf scheen te lijden aan lendentyphus en wel in bijna hopeloozen toestand, terwijl er voor 3 à 4 weken aldaar reeds twee paarden gestorven waren, die dezelfde ziekteverschijnselen hadden vertoond. Daar mijn vader mij voor de waarneming en behandeling van gemeld paard bestemde, zoo vertrok ik per eersten spoortrein naar Neuzen en verder naar de hoeve van A. R. in den Zevenaarspolder.

Aldaar aangekomen, vernam ik, dat bovengenoemde patient vóór 7 dagen was neergestort en 5 dagen had gelegen zonder te kunnen opstaan, doch, dat hij sedert een paar dagen met eenige hulp was overeind gebracht.

Bij mijne aankomst bij den patient nam ik de volgende ziekteverschijnselen waar:

Het paard bevond zich staande, maar was niet in staat van zijne plaats te komen zonder om te vallen — heupen en uitstekende punten waren reeds rauw geworden door de drukking bij het liggen — de beenen waren zuchtig gezwollen -- de slijmvliezen der oogleden waren opgezot, livide, en van eene in 't oranje spelende kleur- die van den

neus waren paarsch, loodkleurig, waterachtig vochtig — de tong was met een vuilgeel beslag belegd — het uitzien van het paard was zeer torpide — de eetlust was nagenoeg geheel verdwenen — de peristaltische beweging der darmen zeer gering en de drinklust opgewekt — de meststoffen werden zelden afgezet, waren brijig, zwart van kleur en verspreidden een ondragelijken stank — de pis was geelkleurig en werd zelden ontlast — de pols was menigvuldig, week en evenals de hartslag bijna onvoelbaar — de ademhaling was rustig, maar zeer zwak.

Het gebruikte voeder bestond in haver, boonestroo, tarwekaf en grashooi. Op de hoedanigheid van het gebruikte voeder was niets af te dingen. Het drinkwater bevond zich in een gedolven put, in de nabijheid van de mestvaalt, was brak en zag er troebel uit. De paarden werden driemaal daags bij de put gelaten, alwaar zij naar hartelust konden drinken.

Nog 5 paarden stonden op stal, waarvan de zieke patient reeds was afgezonderd. De slijmvliezen van de oogen en neusholten dezer paarden vertoonden reeds de bovengenoemde oranje en paarsche loodkleur, doch in mindere mate dan bij patient. — De voorzegging van het zieke paard was zeer ongunstig.

Het drinkwater werd voor al de paarden veranderd en uit een andere, iets verder gelegene, put genomen.

Voor het zieke paard werd voorgeschreven:

R. Croc. martis

Pulv. cortic. peruv. à grm. 40,0

Pulv. bacc. juniper.

Pulv. radic. gentian. à grm. 80,0

Pulv. camphor. grm. 16,0

M. f. pulver. N^o. IV.

DS. 3 maal daags $\frac{1}{3}$ p. met stroop tot likking maken en op den tong te smeren.

Den 14n vond ik den patient iets beter en minder torpide. — Dezelfde middelen werden den 15n voorgeschreven en verzonden.

Den 18n was het paard veel beter, had goeden eetlust en

werd daarom door den eigenaar ruim gevoederd met haver en roggebrood, waardoor eene indigestie ontstond, die den toestand wederom zoo verergerde, dat voor het leven van den patient gevreesd werd. Dientengevolge ontving ik den 20n een brief, waarin ik werd verzocht, patient, die wederom gevaarlijk ziek was, te komen bezoeken, ten einde zoo mogelijk nog hulp te kunnen verleen.

Den 21n reed ik per eersten spoortrein er heen, en bevond den indigestietoestand reeds iets beter, de eetlust was in aantocht. Tegen het te veel voederen, vooral op eens, werd gewaarschuwd.

Den 22n werden dezelfde middelen voorgeschreven, echter niet tot 4, maar tot 6 poeders gebracht, om er 2 m. d. $\frac{1}{2}$ poeder met stroop gemengd van op den tong te smeren.

Op den 28n bezocht ik den patient wederom, en had het genoeg hem geheel hersteld te vinden en van de lijst der zieken af te schrijven.

Aan de 5 nog betrekkelijk gezonde paarden werd aan ieder paard 100 grm. alöes hepatica, 3 m. d. $\frac{1}{3}$ gedeelte in te geven, voorgeschreven. Hierop volgde een ruim laxeren.

Onder het drinkwater werd dagelijks door ieder paard een gewoon bierglas bierazijn gebruikt.

De 5 paarden bleven gezond en hiermede hield de ziekte op.

Daar het vermoeden omtrent de oorzaak der ziekte op het slechte drinkwater viel, zoo verzocht mijn vader mij, uit ieder der beide drinkputten een 8 ons fleschje vol mede te brengen, ten einde het te kunnen onderzoeken, waaraan ik bij mijne tweede visite op den 14n Jan. voldeed.

Het scheikundig onderzoek van het water uit de put, die in de nabijheid van den mestvaalt was gelegen, en steeds als drinkwater voor de paarden had gediend, leverde vele zoutdeelen op, zoodat het bijna aan zeewater gelijk, zeer hard, en daardoor ongeschikt was om te drinken.

Het microscopisch onderzoek, waarin wij welwillend door den Heer Martin, stadsgeneesheer alhier, met zijn mikroskoop werden bijgestaan, leverde een enorm aantal bacteriën

op. Van kogelvormige of puntbacteriën? (*Micrococcus*), die zich in alle richtingen snel bewogen, waren er een onnoemelijk getal aanwezig, en het was een wezenlijke lust om deze eenigen tijd waar te nemen. Nu en dan kwamen er ook eenige gegolfde (*vibrio rugula*) te voorschijn, die zich bij hunne beweging als een aal schenen te kronkelen; enkele groepen lagen als dood, bewegingloos, schijnbaar ten getale van 10 à 12 bij elkander, in het gezichtsveld. — Het water uit de meer van den mestvaalt afgelegen put, hetgeen nu als drinkwater werd gebruikt, was bijna holder, bevatte weinig zoutdeelen, en slechts enkele bacteriën.

In het water, genomen uit de put van eene andere hoeve, die ook niet ver van den mestvaalt gelegen was en alwaar geene zieken waren voorgekomen, bevonden zich ook eenige zoutdeelen en bacteriën, terwijl in het water, genomen uit een put, gelegen in eene weide, zonder met slooten of andere wateren gemeenschap te hebben en dat als regenwater beschouwd moest worden, geene zoutdeelen noch bacteriën werden waargenomen.

Daar de patient volkomen hersteld is, en wij daardoor niet in de gelegenheid zijn geweest om het bloed of andere afgescheidene vochten, vooral microscopisch te onderzoeken, zoo weten wij niet of zich daarin bacteriën hebben bevonden; wij stellen ons echter voor, zulks bij voorkomende gelegenheden te doen, ten einde, als het mogelijk is, de oorzaak en het wezen dezer noodlottige ziekte te leeren kennen. — Dat in het bloed van aan Anthrax lijdende dieren bacteriën zijn gevonden, is reeds genoeg bekend, doch dat zulks bij lentyphus zou plaats hebben, hiervan weten wij nog niets; — ware zulks ook het geval, dan was het onderzoek langs welken weg zij in het ligchaam komen? en wat zij daar doen? dunkt ons, vooral aanbevolen.

Wij hebben gemeend wèl te doen met deze korte mededeeling ter plaatsing in te zenden en er de aandacht onzer geachte collega's, bij het onderzoek hieromtrent op te vestigen.

Hulst, Aug. 1874.

Koliek bij een veulen.

Door Th. J. F. KEGELAER.

Provinciaal Vaccarts te Hulst.

Op den 11 Mei 1874 werd ik verzocht hulp te verleen bij een ziek hengstveulen van 3 maanden oud, behoorende aan de Wwe. J. A. in den Cambronpolder. Onmiddellijk begaf ik er mij naar toe, en aldaar aangekomen, ontwaarde ik bij het jonge dier verschijnselen van hevig koliek met opstopping van mest.

Hiertegen liet ik 125 grm. oleum ricini met een halve flesch water ingeven.

In plaats van water had men bij vergissing eene flesch genomen, waarin zich ongeveer $\frac{1}{2}$ liter jenever bevond, de oleum ricini er ingeschud en dit het veulen ingegeven; bij het ingeven was het veulen zeer weerstrevig geweest, doch alles was goed naar binnen gegaan. Nauwelijks was zulks gebeurd, of de dienstmeid, die de vergissing ontdekt had, liep op hooge beenen naar den stal, en zeide: »wat doet ge nu? gij geeft het dier jenever in!» doch het was te laat, de patient had de noodige slokjes binnen.

Daar het veulen met zijne moeder in één stal stond, zoo liet ik het verwijderen en in de aan huis gelegene weide brengen, waarin het zich langzaam voortbewoog. — Spoedig liet zich aanzien, dat het veulen ten gevolge van den gebruikten jenever een goede roes aanhad, en het was potsierlijk om te zien, hoe het met slappe beenen links en rechts defileerde, tot het zich in een verdoofden toestand op den bodem ter ruste begaf en bijna bewegingloos een paar uren bleef liggen; daarna scheen het van zijn roes geheel en al te zijn hersteld, ohne Katzenjammer zu haben, sprong op, werd bij zijne moeder in den stal gelaten en begon onmiddellijk te zuigen, zonder nog eenige ziekteverschijnselen te vertoonen.

Des anderen daags werd mij bericht, dat het veulen geheel hersteld was en eene goede hoeveelheid brijachtige mest had ontlast.

Hulst, Augustus 1874.

Veeteelt.

Onderlinge rasvermenging van vier rundveerassen tot een bepaald doel.

Op een half uur afstand van Stuttgart ligt op een berg-rug de prachtige villa of het slot Rosenstein, dat aldaar in 1823—24 door Koning Wilhelm van Wurtemberg is gebouwd en alwaar hij ook gestorven is. Het geheel is 239 Wurtembergsche morgen groot. Aldaar liet Z. M. Wilhelm in een ruim park een Sennerei of boerenwoning inrichten, waar hij, zooals bij al zijne landbouwondernemingen, het schoone met het nuttige wenschte te vereenigen, o. a. hier — behalve proeven met het kruisen van vreemde, voornamelijk Schwijtzer en Hollandsche veerassen en met de hoenderteelt, — een nieuwen rundveestam te scheppen, die de vier voornaamste nuttige eigenschappen, als: *melkrijkheid, snellen groei, aanleg voor mesterij en geschiktheid der ossen voor den arbeid*, op de meest voordeelige wijzen, in zich vereenigde.

Deze proef begon reeds in 1828, zooals de hierbij gevoegde stamboom dit aantoot, en er werden met de grootste zorgvuldigheid daartoe vier rassen gekozen, het Hollandsche, het Schwijtzer, het Alderneij en het inlandsche Limpurger ras. Ook heeft men bij enkelen nog Zebu bloed gevoegd. De stamboomen der koeien Leda, Hirsche en Klara wijzen voldoende aan, op welke wijze men ze gekruist en vermengd heeft. Er is een veestam uit voortgekomen die, in lichaamsvormen en aanleg onberispelijk is met het oog op bovenstaand doel. De heerschende kleur is wit of room-

kleurig en men schrijft de eigenschappen, die de stam thans bezit, aan de volgende voorouders toe.

De witte kleur aan het Hollandsche vee; de lichaams-grootte stamt mede af van dit en het Schwijtzer vee; door den invloed van het Limpurger en Alderneij vee zijn de lichaamsvormen fraaiër en het weefsel fijner geworden. Het lange volhouden der melkgeving komt weder van de Hollandsche vermenging. De goede hoedanigheid der melk is aan het Limpurger en Alderneij bloed toe te schrijven; de melkrijkheid stamt zoowel af van het Hollandsche, het Zwitsersche als het Limpurger ras.

Wat het arbeidsvermogen der ossen aangaat, zoo schrijft men de kracht der dieren aan het Hollandsche en de volharding aan het Limpurgsche vee toe.

Om over de melkrijkheid te oordeelen, dienen de volgende opgaven, behalve die der koeien, waarvan de stamboomen hier volgen.

	1858.	1859.	1860.
	—	—	—
De koe Bawie geb. in 1853 gaf . .	1560	3029	2257
» » Favorit » » 1854 » . .	1642	2390	2361
» » Doris » » 1855 » . .	—	1416	2088
» » Helene » » 1856 » . .	—	1197	1848
» » Bebele » » 1857 » . .	—	—	1722

masz 1) melk.

Het gemiddeld bedrag van

24 koeien was per stuk 1885 1600 1695

Het gemiddeld bedrag van 6

Holl. koeien op Rosenstein was in 1860 1264

masz 1) melk.

Deze opgaven en de stamboomen zijn ontleend uit: die Gestüte und Meiereien Sr. Maj. des Königs von Württemberg, von Freih. J. v. Hügel u. Hofdom. Rath Schmidt. Stuttgart, 1861. De berekeningen zijn er bijgevoegd.

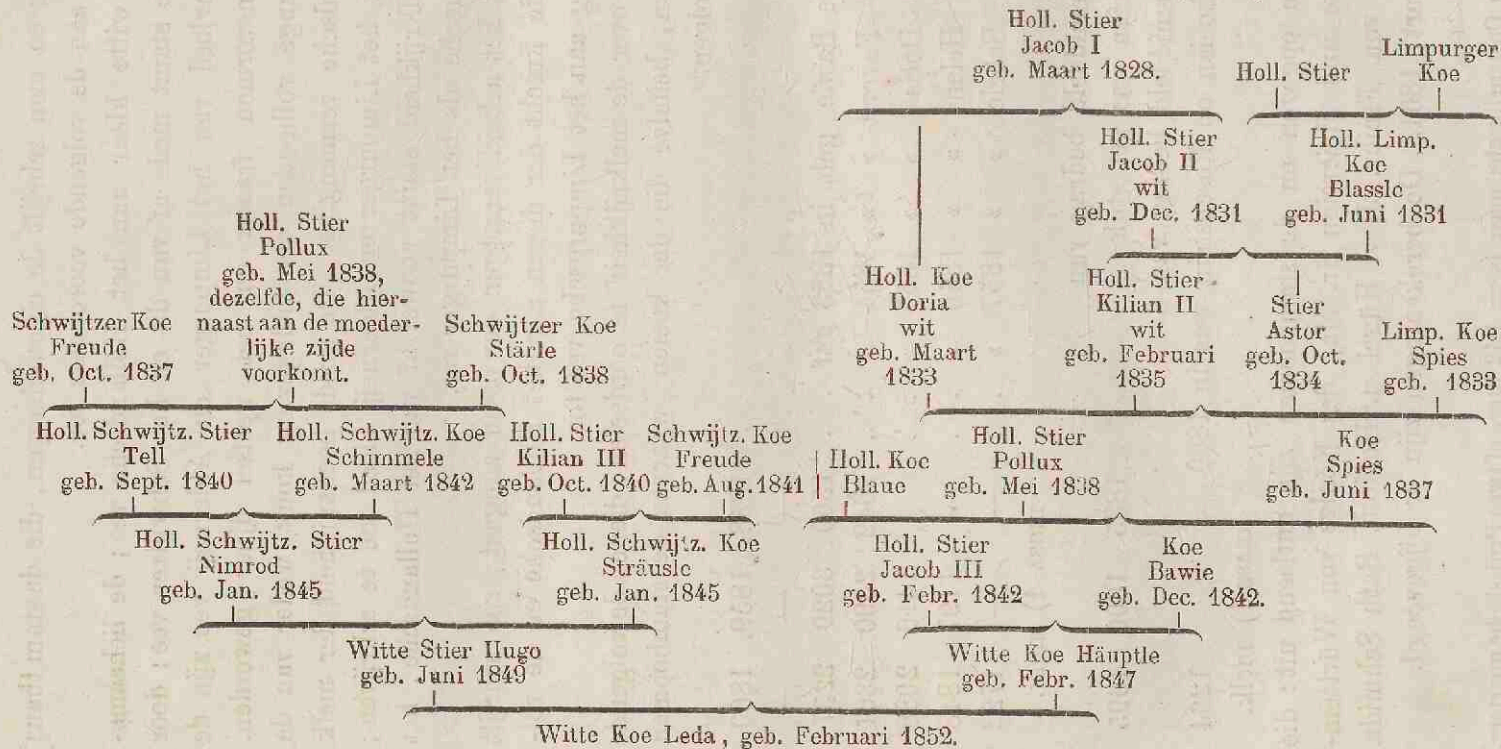
1) De Oostenrijksche masz is = 1.42 liter, of twee Pruisische quarters.

STAMBOOM VAN DE KOE LEDA.

Vaderlijke zijde.

Moederlijke zijde.

206



Hoeveel % bloed bezit de koe *L e d a* ?

NB. Bij deze en de volgende berekeningen zijn de ouderparen ieder op 100% gesteld, het product in zijn geheel ook op 100%, nl. van ieder der ouders 50%. — Het spreekt van zelf, dat de overerving niet altijd zoo gelijkmatig verdeeld plaats heeft, maar kan plaats hebben.

Vaderlijke zijde.

	Holl. stier	+	Schwijtz. koe.	
1 ^e generatie	100%		100%	= 200.
Product =	50%		50%	= 100.
Id. der 2 ^e generatie =	50%		50%	= 100
Het product der 3 ^e generatie =	50%		50%	= 100% is

de stier *Hugo*.

Moederlijke zijde.

	Holl. stier met Limp. koe.			
1 ^e generatie	100%	+	100%	= 200.
Product =	50%	+	50%	= 100.
2 ^e generatie	150%	+	50%	= 200.
Product =	75%	+	25%	= 100.
3 ^e generatie	75%	+	25% + 100	= 200.
Product =	37,50%	+	12,50% + 50	= 100.
4 ^e generatie	137,50%	+	62,50%	= 200,
Product =	68,75%	+	31,25%	= 100.
5 ^e generatie	168,75%	+	31,25%	= 200.
Het product =	84,375%	+	15,625%	= 100% is

de koe *Häuptle*.

Hugo paart met *Häuptle* en brengt de koe *Leda* voort in de 6^e generatie. *Hugo* bezit:

Holl. bloed	Schwijtz. bloed	Holl. bloed	Limp. bloed	
50%	50%	84,375%	15,625%	= 200.

de koe *Leda* bezit dus

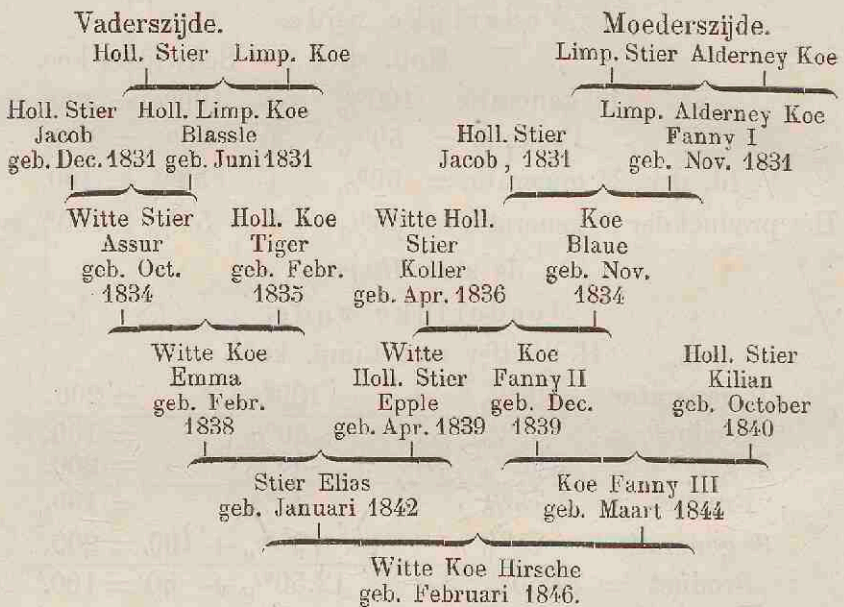
25%	+	25%	+	42,1875%	+	7,8125%	= 100.
				25,—			
dat is	+	25%	+	67,1875%	+	7,8125%	= 100.

Ter verduidelijking dient te worden opgemerkt, dat bij de

3^e generatie van moederszijde weder een volbloed Limpurger koe is genomen en bij de 4^e en 5^e generatie, weder een volbloed Holl. stier.

De koe Leda is geboren in 1852. Zij gaf in 1858 — 2948 masz, in 1859 — 2244 masz 1) en in 1860, 2538 masz 1) melk. Haar laatste kalf bracht zij in April 1860.

STAMBOOM VAN DE KOE HIRSCHÉ.



STAMBOOM VAN DE KOE KLARA.



1) Zie de noot op bl. 205.

Bloedkwantiteit van de koe *Hirsche*.

Vaderlijke zijde.			Moederlijke zijde.			
Product	Holl. bloed	Limp. bloed	Product	Holl. bloed	Limp. bloed	Ald. bloed
1 ^e gen.	50%	+ 50%	1 ^e gen.	50%	+ 25%	+ 25%
2 ^e »	75%	+ 25%	2 ^e »	75%	+ 12,5%	+ 12,5%
3 ^e »	87,5%	+ 12,5%	3 ^e »	87,5%	+ 6,25%	+ 6,25%
4 ^e »	93,75%	+ 6,25%	geeft koe <i>Fannij III</i> .			

geeft stier *Elias*.

Elias paart met *Fannij III* waaruit de koe *Hirsche*. *Hirsche* bezit nu 90,675% Hollandsch, 6,250% Limpurgsch en 3,075% Aldernej bloed.

Hirsche is geboren in 1846 en bracht op haar 13^e jaar in Juli 1859 haar laatste kalf. In 1858 toen zij reeds 12 jaren oud was gaf zij 2788 masz, in 1859, 1921 masz en in 1860 op den ouderdom van ruim 14 jaren 2117 masz melk.

Bloedkwantiteit van de koe *Klara*.

Vaderlijke zijde.			Moederlijke zijde.		
Product	Holl. bloed	Schwijtz. bloed	Product	Limp. bloed	Aldern. bloed
1 ^e gen.	50%	+ 50%	1 ^e gen.	50%	+ 50%
2 ^e »	50%	+ 50%	2 ^e gen.	25%	+ 75%

geeft stier *Nimrod*. geeft koe *Mina III*.

Nimrod paart met *Mina III* waaruit koe *Klara*. *Klara* bezit nu 25% Hollandsch, 25% Schwijtzer, 12,5 Limpurgsch en 37,5 Alderney bloed.

Klara is geboren in 1849 en gaf in 1858, 2440 masz, in 1859, 1963 masz en in 1860, 2564 masz melk. Zij was toen bijna 12 jaren oud.

Een praatje over het exterieur van ongehoornd rundvee. (1)

Door G. J. HENGEVELD.

In de *Landb.-Cour.* van 3 Sept. j.l., No. 36, geeft de heer W. Sluis zijne bevinding op over het ongehoornde vee, op eene landb.-tentoonstelling in 1871 te Wolverhampton in Engeland gehouden, waarvan hij aantekeningen en klassificatie der melk- en zaadspiegels gemaakt had, en is het hem gebleken: »dat het ongehoornde vee geen lof verdient door de melkrijkheid; de zaadspiegels der stieren waren buitengewoon slecht geteekend!»

Welk ongehoornd ras dit was, wordt niet gezegd, b. v. het Suffolk, Angus of Galloway. Evenmin wordt er gewag gemaakt, of het zuiver of vermengd ras was, welken aanleg de dieren bezaten in lichaamsvorm en weefsel, en er schijnt alleen geoordeeld te zijn naar den vorm der spiegels.

In 1872 bleek het den hr. S. op de internationale tentoonstelling van Landb. te 's Hage:

»dat het ongehoornde vee geen aanspraak had op beter eigenschappen, wat de kwantiteit en de kwaliteit der melkproductie aangaat, boven het gehoornde vee. . . . er waren er onder, die het kenteeken bezaten, aanduidende, dat als een koe op nieuw drachtig is, er eene groote vermindering in de melkopbrengst ontstaat, en niet weer herstelt.»

1) In de 2e afl. van dit tijdschrift komt op bl. 112 een stukje voor over »ongehoornd rundvee» met afb. Dit is in het Bijblad No. 14 der *Landb. Courant* 1874, met toestemming overgenomen. In de *Courant* nu van 3 Sept. j.l. No. 36, staat een artikel van den heer W. Sluis te Beemster, waarin het ongehoornde vee en de stier, door de afbeelding voorgesteld, worden afgekeurd. Dit vorderde eenige wederlegging en gaf aanleiding tot het bovenstaande, dat te gelijker tijd ook ter plaatsing aan de *Landb. Courant* is toegezonden.

Met dit kenteecken zal waarschijnlijk bedoeld worden, schildjes ter zijde van de kling.

In 1873 op de landb.-tentoonst. te Hull bleek het den hr. S. alweer :

»bij mijn onderzoek naar de melk- en zaadspiegels, dat het ongehoorde vee geen lof verdient boven de durhamsche koe en stier.»

Ook hier is weder alleen afgegaan op den vorm der spiegels en zulks nog wel in vergelijking met durhamvee.

Eer wij verder gaan met aantekeningen uit bovenbedoeld stukje te lichten, is het noodig een oogenblik te toeven en te spreken over den grondslag, waarop de hr. S. zijn afkeurend oordeel over het ongehoorde vee grondvest.

Naar zijn gebruik of nut kan men in het algemeen de lichaamsvormen van het rund onderscheiden in :

den melkvorm, met overwegenden aanleg tot melkafscheiding ;

den vleesch- en vetvorm, met overwegenden aanleg voor vleesch- en vetgroei ;

den werkvorm, met overwegenden aanleg voor spierontwikkeling en arbeid ;

den gemengden vorm, met aanleg zoowel voor het een als het ander, b. v. aanleg voor vet- en vleeschgroei met melkrijkheid, waarbij de aanleg meer of minder kan overhellen naar de eene of andere eigenschap, zooals wij in ons land zoovele prachtige exemplaren bezitten ; aanleg voor spierkracht met vetgroei enz.

Men stelle zich nu het volgende voor : een zuivelboer en veefokker moet zijne kudde aanvullen en gaat naar de markt. Er staan twee fraaie koeijen, de een met overwegenden vleesch- en vetvorm en uitgebreiden melkspiegel, 1e klasse 1e orde, om met den hr. S. te spreken ; terwijl de andere een uitstekenden melkvorm heeft, maar slechts een matig uitgebreiden melkspiegel. Welk dier moet gekozen worden met het oog op het doel, melkrijkheid en fokkerij ? — Het tweede dier moet gekozen worden. De lichaamsvorm is er,

de melkspiegel moet slechts in het nageslacht ontwikkeld worden, door de keus van eenen fokstier met dergelijken aanleg in zijnen lichaamsvorm, met uitgebreiden zaadspiegel en onbesproken afkomst van vaders- en moederszijde.

Een ander voorbeeld. Dezelfde fokker treft op de markt aan twee koeien, beide als in den melkvorm gegoten, doch waarvan de eene een meer uitgebreiden melkspiegel bezit dan de andere. Ongetwijfeld moet hier de eerste gekozen worden, als de dieren overigens in alle eigenschappen met elkander gelijk zijn. Men kan ook de tweede nemen als er niets beters te vinden is. Bij deze tweede neme men hetzelfde in acht, met betrekking tot eenen springstier, als bij het 1e voorbeeld. De stier corrigeert no. 2 en doet de eigenschappen van no. 1 behouden blijven bij de nakomelingen.

Bij den aankoop of het aanhouden van fokstieren ter verbetering van het melkvee, heeft men dezelfde lichaamsvormen ter bepaling van den aanleg in het oog te houden als hierboven omtrent de koeien is opgemerkt.

En nu vraag ik: is de grondslag, waarop de hr. Sluis zijn oordeel over het ongehoorde vee grondvest, de ware? — Kan men een ras, slag, stam of familie van vee zoo maar afkeuren, zonder acht te slaan op het ras, de afstamming, het weefsel en den lichaamsvorm ter bepaling van den aanleg? — Het echte, zuivere en onvermengde ongehoorde Suffolk veeras b. v. is beroemd om zijne melkvormen; daarom kunnen er wel eene menigte exemplaren een gering ontwikkelden melk- of zaadspiegel bezitten, door onkunde en onoplettendheid der fokkers, die in het algemeen in Engeland zich meer toeleggen op vleesch- en vetvorm. Met ons Nederlandsche melkras en met al de veerassen der kustlanden van de Noordzee is dit hetzelfde geval. Allen zijn ontegenzeggelijk melkrassen en bezitten de melkvormen, behooren daarom tot de melkrijke rassen, maar men mag ze niet veroordeelen om het gebrekkige of ontbrekende in slechts een enkel melkteeken. Zooals met de bovenstaande voorbeelden is aangewezen, gebruike men die dieren of men

schaffe ze zich aan met den toeleg, bij de paring den vorm te behouden en dit teeken te verbeteren, ten minste als zuivelbereiding en fokkerij de hoofdbedoeling zijn der boerderij. Alleen heeft men daarbij te zorgen niet al te overbouwde dicron te bekomen, door te ver te gaan met zijn doel, want wie het onderste uit de kan wil hebben, dien valt het lid op den neus, en een eenzijdige toeleg is geen normale veeteeltkundige regel.

Eene andere aanteekening uit het art. van den hr. Sluis betreft de teekening van een ongehoornden stier van den hr. Scholten van Aschat te Roosendaal (bl. 112 enz. van dit Tijdsch.), waarvan gezegd wordt, »dat die van geen beste afkomst is, en dat het ongehoornde rundvee ook in ons land nog niet constant melkrijk kan zijn, zoolang men stieren gebruikt als de afgebeelde stier." Dit oordeel, waar trouwens heel wat op te zeggen valt, is niet uitgebracht op grond van den meer of minder uitgebreiden zaadspiegel, want die is op de teekening niet te zien, maar, dat de zaadspiegel niet deugt, leidt de hr. S. af, »omdat bij een besten zaadspiegel de zak zoo voorlijk geplaatst is, dat die gedeeltelijk voor de billen uithangende, gedeeltelijk zichtbaar is, als het dier in een natuurlijke positie staat." Ergo, de zak zit niet op de rechte plaats. Ik vraag, kan iemand, wiens neus wat scheef, krom of verdraaid staat, minder goed ruiken dan een met een rechten neus? (1) Is een stier, wiens zak wat naar achter of vooruit staat, minder geschikt voor den sprong dan een wiens zak in het juiste milieu geplaatst is? Doet ook hier ras, afkomst, lichaamsvorm, aanleg, ouderdom en de fijn- of grofheid van het weefsel, niets af? Wederom vraag ik hier, is het oordeel van den heer Sluis over de plaatsing van den zak, niet al te gewaagd? Die zoogenaamd verkeerde stand van den balzak kan niet anders dan als schoonheidsgebrek aangerekend worden. Evenmin als men een afkeurend

1) Is die vergelijking oorspronkelijk of behoort zij aan een van de leden der Commissie ter voorbereiding van een Stamboek?

oordeel mag uitspreken, alleen afgaande op den vorm van melk- of zaadspiegel, zoo min kan er ook voldoende geoordeeld worden over de deugdelijkheid als springstier en den vorm van den zaadspiegel, alleen afgaande naar de plaatsing van den balzak.

De gewone boeren en veefokkers verschillen onderling over de eigenschappen, die zij aan den balzak wenschen. Sommigen willen, dat hij uit het midden van de schaamstreek duidelijk en niet al te laag afhangt; anderen hebben mij verzekerd, dat hij goed gesloten en gerimpeld aan de schaam moet sluiten; derden oordeelden, dat de balzak de donkere kleur van het haar, en vierden, dat hij integendeel de witte kleur van de huid moet bezitten. Nu komt de hr. S., die naar het »voorlijk van de billen" ziet. Op de bovengenoemde eigenschappen van den stier, zooals ras enz., schijnt minder gelet te worden en daarop komt het toch voornamelijk aan. Zaadspiegel, plaatsing, afhangen of opgekrompen (hetgeen N.B. van anatomisch-physiologische oorzaken afhangt), kleur en wat men meer aan den balzak mocht opmerken, zijn meer bijzaken, die men, als ras, lichaamsvorm, aanleg ouderdom en weefsel naar doel en keus zijn, in de tweede plaats kan onderzoeken, waarbij evenwel de zaadspiegel, voor toekomstig melkvee, eene voorname plaats bekleedt.

Zie, op deze wijze kan men de eigenschappen van een' springstier voor onderscheidene doeleinden onderzoeken en behoeft men zich van de vage uitdrukking, zooals ik die dikwijls hoor en gehoord heb, dat men naar een »goeden stier" moest uitzien, niet te bedienen. *Goed* sluit alles in zich. In dezen zin opgevat is dan ook de raad van den hr. Sluis aan het eind van zijn stukje een goede raad, waarmede hij reeds zijn voordeel doet en gedaan heeft, en waarbij ons Nederlandsche vee en alle andere melkrassen, zoowel ongehoornde als gehoornde, zeker in deugdelijkheid zullen vooruitgaan. —

Nog slechts een enkele vraag over den ongehoornden stier van den hr. Scholten van Aschat. Heeft de hr.

Sluis bij het uitbrengen van zijn oordeel er wel op gerekend, dat de afbeelding, in No. 14 van het *Bijblad der Landb.-Cour.*, 1874, die is van een ruim éénjarigen stier, 13 maanden, dus van een dier, dat bij het vervaardigen van de photographie ter nauwernood een pinkstier was, bij welke jonge dieren de zichtbaarheid van den balzak zeker wel verschillen zal met die van stieren op rijper en op volwassen leeftijd? De stier is op de internationale Landb.-Tentoonstelling te 's Hage, in 1872, die de hr. S., zooals wij gezien hebben, ook bezocht heeft, met goud bekroond op den leeftijd van 9 maanden. De Jury aldaar zal toch wel geweten hebben wat en waarom zij goud toekende. En nu over deze zakkwestie punctum.

Eindelijk meen ik, — voor allen die belang in de zaak stellen en die bekend wenschen te zijn met de voor- en nadelen van ongehoord vee, al schijnt het soms pedant, — te mogen verwijzen naar mijn werk »het Rundvee», in het 1e deel bl. 269—71 en in het 2e deel, bij de beschrijving van het rundvee in de provincie Utrecht, bl. 470. Verder naar de »Landbouw-Couranten», Nos. 6, 17, 18 en 20 van 1871, Nos. 6 en 9 van 1872, No. 2 van 1873, No. 37 van dit jaar en het bovengenoemde *Bijblad* dier Courant, mede van 1874.

Daar ik toch reeds zooveel gevraagd heb, mag er nog wel eene vraag bij.

Moet het nog bewezen worden, of het noodig is op de landbouwscholen, die er zijn en zullen komen (?) en op de Rijks-landbouwschool, als zij er is, grondig *vaskennis*, *exterieur*, *veeteelt* en *gezondheidsleer* onzer nuttige landbouwdieren te onderwijzen?

Utrecht, Sept. 1874.

Boekaankondiging.

Étude zoötechnique, appliquée spécialement à la multiplication, à l'amélioration de nos troupeaux de bêtes bovines ainsi qu'à l'introduction, la naturalisation, l'élevé et l'emploi économique de la race de Durham en Belgique par F. J. Gerard, exprofesseur de zoötechnie aux écoles d'agriculture de Verviers (Liège) et de Rolle (Luxembourg); Actuellement professeur de zoötechnie, de thérapeutique générale, de pharmacodynamie, d'hygiène, etc. à l'école de médecine vétérinaire de l'État à Cureghem-lez-Bruxelles, à Bruxelles, à Leipzig, à Livourne, A. Lacroix, Verboeckhoven et Cie., éditeurs et à Paris, 1867.

Reeds te lang is verzuimd, het nuttige werkje van onzen geleerden Belgischen collega in dit tijdschrift aan te kondigen, en het was waarschijnlijk geheel in het vergeetboek gekomen, ware het niet, dat collega Janné mij een present-exemplaar er van toezond, en mij tot de annonce uitnoodigde. Ik bezit nu 2 exx., daar de hr. Gerard vroeger, bij de uitgave van zijn werkje, mij met een vriendelijk schrijven een ex. had vereerd; waarop ZEd., bij de dankbetuiging, tevens met mijn gunstig oordeel over zijnen zake-lijken en beknopten arbeid bekend was geworden.

Wanneer er eenig oordeel gevraagd wordt en men vindt, dat bekwaamer zaakkundigen hun allergunstigst oordeel hebben uitgebracht, zooals, gelijk men in de »préface" lezen kan, het geval is met het oordeel van den beroemden zaakkundige en een der bekwaamste vee-kenners in Frankrijk, de hr. Eugène Gayot, overbekend door zijn uitgebreid werk met den hr. Moll over het Rundvee, dan zou kritiek zeker misplaatst zijn, vooral eenige jaren later dan de uitgave van het werk-

je dateert. Misschien was er thans eenige kritiek te geven, omdat op het gebied der veeverbetering en veeteelt in de laatste jaren veel strijd gestreden is, zooals men in het werkje van den hr. Gerard, bij zijne bespreking der theoriën van Settegast, Baudement, Sanson en anderen, reeds genoegzaam kan opmerken. Na 1867 toch wordt er vinnig gestreden over atavismus, constantheid, individualpotenz, het normale individu als anderszins, waarbij Settegast, Nathusius, Weidenhammer, Biber enz. om strijd hunne theoriën ontwikkelden en waaruit genoegzaam blijkt, dat de geleerden en de practische veefokkers onderling over de grondslagen van hunne wetenschap en kunst het nog in lang niet eens zijn. Zoo lang men daar nog niet aan toe is, kan men in ieder geval van het onderhavige werkje zeggen, dat de leer, die de hr. Gerard voorstaat, eene gezonde natuurleer is, waarbij iedere veeverbeteraar en veefokker, vooral in België, zich wel zal bevinden. Om eenig overzicht te bekomen van den rijken inhoud, volgen hier de onderwerpen waarover de hoofdstukken handelen.

1. Algemeene staat en landbouwkundige opmerkingen over den Belgischen veestapel. bl. 11—21.
2. De eigenschappen van het Belgische vee met betrekking tot melkrijkheid, vleesch- en vetgroei en arbeid. Het Ardenneras als type voor werkvee en het Vlaamsche kustras als melken slachtvee. Anatomisch-physiologische eigenschappen van het Ardenneras, bodem, klimaat, voeding en verpleging. Veehuishouding in de Ardennen. Verbetering van het ras. bl. 21.—73.
3. Het Vlaamsche veeras, oorsprong en afstamming; bodem, klimaat, voeding in de landbouwende gewesten, waar het te huis is; anatomisch-physiologische eigenschappen en verbetering van het Vlaamsche ras. bl. 73—81.
4. Het fokken van zuiver Durham-vee in België; beschouwing over de oorspronkelijke woonplaats en hare omgeving van dit ras; zijn overbrenging naar de lage kustlanden en zijne gemakkelijke akklimatisatie in die landbouwende streken. Verschil tusschen het Durham-vee, dat geboren en opgevoed is in lage streken en dat der hoogere gronden; de waarde der verschillende eigenschappen uit een physiologisch, zoötechnisch en speculatief gezichtspunt. bl. 81—106.

5. De echte Durham-os beschouwd als de beste machine om spoedig vleesch en vet te bekomen; bewijzen daarvoor; hoe men dit oswerktuig moet onderhouden en behandelen om er het hoogste voordeel mede te verkrijgen; melkwaarde van het durhamvee; redenen waarom het dan eens goed, dan weder middelmatig of slecht melkgevende is; inrichting van het engelsche Herdbook en de waarde er van om de afstamming en zuiverheid te kunnen nagaan. Physiologische beschouwing over de stellingen bij de vorming van eenig ras, »dat de zuiverheid en ouderdom van het bloed te verkiezen is boven de eigenschappen van het fokdier,» of wel, »het fokdier is alles en de bloedouderdom niets.» Hoe men in Engeland het Durham-vee opvoedt. bl. 106—145.
6. Over de melkgevende eigenschappen der Durham-Belgische mestiezen. bl. 145—153.
7. Over de voortbrenging van vleesch der Durham-Belgische mestiezen. bl. 153—164.

Men ziet het, de inhoud is zeer belangrijk en meer dan waard om er kennis mede te maken. Het is in gemakkelijk en vloeiend Fransch geschreven en wel te verstaan, zelfs voor hen, die niet gewoon zijn dagelijks Fransch te lezen. De uitgave is in klein 8^{vo.}, 167 bladzijden. De prijs is zeker niet hoog en zal waarschijnlijk f 1.50 nederl. niet overschrijden. —

En hiermede doet het mij genoegen op aansporing van collega Janné een oude schuld te hebben afgedaan.

Sept. 1874.

G. J. HENGEVELD.

OVERZICHT VAN DE NIEUWSTE UITGAVEN OVER
VEE-ARTSENIJKUNDE EN AANVERWANTE
VAKKEN.

1ste en 2de kwartaal 1874.

NEDERLANDSCHE.

- HEKMEYER, F. C., Handleiding tot de leer van het hoefbeslag en
Leerboek voor hoefsmeden, veeartsenijkundigen en paardenliefheb-
bers. Met een uitslaande plaat. Tweede vermeerderde druk.
Leiden, D. Noothoven van Goor f 0.90.
- VERSLAG aan den Koning van de bevindingen en handelingen van
het veeartsenijkundig staatstoezicht in het jaar 1873. — 's Gra-
venhage, 1874.

DUITSCHÉ.

- ARNICA, die. Kurze Anweisung zur Bereitung und Anwendung die-
ses Heilmittels bei Krankheiten der Menschen und *Thiere*. Nebst
eine Anleitung zur Behandlung von Verwundgn., Verletzgn., Kno-
chenbrüchen, Verstauchgn., Verrenkgn., Verbrenngn. und Erfrierng.
nebst ein Anhang über die Anwendg. von in der Homöopathie
noch sonst gebräuchl. äusserl. Heilmittel. Von e. prakt. Artze. 2.
verm. u. verb. Auflage. gr. 8^o. (52 S.) Leipzig, Schwabe. $\frac{1}{6}$ thlr.
- BEYER, Reg. R. DR. ED., Bericht über die Verwaltung und den
Stand d. Medicinal- und Vétérinairwesens d. Reg-Bezirks
Düsseldorf f. d. J. 1872. gr. 4. (126 S.) Oberhausen, Spaar-
mann. $\frac{5}{6}$ thlr.
- BESTIMMUNGEN über das Militair-Vétérinair-Wesen. gr. 8. (53 S.)
Berlin, C. Pfeiffer. $\frac{1}{4}$ thlr.

- BÜRCHNER, HERM., Taschenbuch der thierärztlichen Geheimmittel-
lehre. Eine übersichtl. Darstellg. und Krit. Beleuchtg. v. Arznei-
Geheimmitteln, nebst ein Anhang v. Geheimmitteln zum Haus-
und landwirthschaftl. Gebrauche mit Angabe ihrer Zusammensetz-
ung, Bereitungsweise und Wirkung, ihres Preises, Werthes und
Gebrauches etc. Zum Gebrauche für Thierärzte und Apotheker,
sowie zur Belehrg., und Warng für Thierbesitzer und Landwirthe.
gr. 8. (111 S.) Augsburg, Schmidt's Verlag. 1/2 thlr.
- BOHM, J., die temporäre Thierausstellung zu Wien, abgeh. vom
31 Mai bis zum 9 Juni 1873, Reisebericht. gr. 8. (60 S.) Dres-
den, Schönfeld. 2/3 thlr.
- BOHM, Doc. J., die Schafzucht nach ihrem jetzigen rationnellen
Standpunkt. Mit farb. Taf. und in den Text gedr. Holzschn. 10e
Lfg. 2e Bd. (S. 1—32). Berlin, Wiegandt, Hempel und Parey.
Jede Lfg. 1/2 thlr.
Zie: vijfde deel van dit tijdschrift. bladz. 124.
- DAMMER, DR. OTTO, kurzes chemisches Handwörterbuch zum Ge-
brauch für Chemiker, Aerzte, Thierärzte etc. 6. Lfg. (S. 321
—376). Berlin, Oppenheim Jede Lfg. . . . 12 gr.
Zie: vijfde deel van dit tijdschrift. bladz. 125.
- DARWIN, CH., das Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustande
der Domestication. Aus dem Engl. übersetzt v. J. Vict. Carus.
2. durchgesehene und bericht. Ausgabe. 2. Bd. Stuttgart,
Schweitzerbart 3 1/3 thlr.
Zie: vijfde deel van dit tijdschrift. bladz. 125.
- DEUTSCHE GESTÜT-ALBUM. Photographiën vorzügl. Pferde, von H.
Schnäbelis. Hrsg. unter Mitwirkung von H. Nathusius, J. v.
Schwartz und A. Krockner. 40e oder Schlusslfg. Berlin, Wiegandt,
Hempel und Parey. 3 thlr.
- FURSTENBERG, (PROF. DR. M.) und PROF. DR. O. RHODE, die Rind-
viehzucht. Mit 21 lith. Race-bildern und vielen in den Text gedr.
Holzchn. 1c Bd. 12—18 (Schluss) lfg. Berlin. Wiegandt, Hem-
pel und Parey Jede Lfg. . . . 1/2 thlr.
- FELLENBERG-ZIEGLER, (A. v.), kurze homoöpathische Arzneimittel-
lehre v. d. charakterist. Skizzenbilder v. 130 der wichtigsten ho-
moöpath. Arzneimittel bei Krankheiten der Menschen und Thiere.
2. verb. und bedeutend verm. Aufl. gr. 8. (131 S.) Leipzig,
Schwabe. geb. 12 1/2 gr.

- FLEISCHMANN, DR. WILH., Bericht über die temporäre internationale Thier-ausstellung zu Wien, gr. 8. (32 S. mit 1 Steintaf.) Wien. Faesy & Frick. 8 gr.
- FLOTOW, MAJ. G. v., die Schroth'sche Heillehre in Anwendung auf die Thierheilkunde. gr. 8. (17 S.) Berlin, Grieken. . 4 gr.
- FRIEDBERGER, PROF. F. Die Kolik der Pferde. Sechs klinische Vorträge. Berlin, A. Hirschwald. $\frac{2}{3}$ thlr.
- FRIES, MART., die Geflügelzucht in ihrem ganzen Umfange. Mit 16 color.-Steintaf. 8. (176 S.) Stuttgart, Neff. . 4 thlr. 6 gr.
- FROBIEP, Rob., die Pferde-Rassen. 117 Abbildn. v. Pferden aller Rassen mit einer Darstellung der Anatomie, d. Alters, der Hüfte, etc. Mit charakterist. Texte. 6e Auflage. 1 Blatt. in gr. Fol. mit eingedr. Kpft. Leipzig, E. J. Günther in Mappe. 1 thlr.
- GIEBEL, DIR. PROF. DR. C. G., Insecta epizoa. Die auf Säugethieren und Vögeln schmarotz. Insecten, nach CHR. L. NITZSCH Nachlass bearbeitet. Mit 20 color. Taf. Fol. (308 S.) Leipzig, O. Wigand. 45 thlr.
- GUNTHER, J. A., die Rotzkrankheit des Pferdes. Anleitung um seine Hausthiere vor dieser verderbl. Krankheit zu schützen und sich selbst vor erheb. Schaden zu bewahren. Zum Gebrauche für Pferdebesitzer, Thierärzte, Landwirthe u. s. w. Nebst ein Anhang: *Stallhaltung und Gesundheitslehre des Pferdes* gr. 8. (63 S.) Leipzig, Wilfferodt $\frac{1}{2}$ thlr.
- HAGEDORN, F., Ackerbau und Viehzucht nach den Gesetzen der Natur und der Praxis. Mit 25 eingedr. Holzschn. gr. 8 (298 S.) Leipzig, Reichenbach. 1 thlr.
- HAGER, DR. HERM., Untersuchungen. Ein Handbuch zur Untersuchung, Prüfung und Werthbestimmung aller Handelswaaren, Natur- und Kunsterzeugnisse, Gifte, Lebensmittel, Gheimmittel, etc. Mit zahlreichen (eingedr.) Holzschn. In Lieferungen. bis 10e Lfg. Leipzig, E. Günther. $10\frac{1}{3}$ thlr.
- HAVEMANN, FERD., Anleitung u. Grundriss zu R. SEGUIN's französischer Kaninchenzucht, um mit geringen Kosten in der Zucht d. zahmen Kaninchens e. überall einträgl. Erwerbszweig zu begründen. 2. verb. Aufl. gr. 16. (44 S. mit 1 Tabelle in gr. 8. und 1 Steintaf. in gr. 4.) Quedlinburg, Ernst. . $\frac{1}{3}$ thlr.
- HEERDBUCH, Nieder-österreichisches, für Rinder. Verzeichniss v. Individuen und Stammen edler Thiere. Hrsg. v. d. k. k. Landwirth-

- schafts-Gesellschaft in Wien. Mit 2 chromolith. Karten (in gr. 4).
gr. 8. (80 S.) Wien. Faesy & Frick. $\frac{2}{3}$ thlr.
- HOCHSTETTER, Wilh. das Kaninchen, dessen Beschreibung, rationelle Behandlg. und Züchtg. 4. verb. Auflage. 8. (57 S.) Stuttgart, Schickhardt & Ebner. $\frac{1}{3}$ thlr.
- JAHRESBERICHT der königl. Thierarztneischule zu Hannover. Hrsg. v. dem Lehrer-Collegium durch den DIR. PROF. GÜNTHER. 6e Bericht 1873. Mit 3 (lith.) Taf. Abbildgn. gr. 8. (132 S.) Hannover, Schmorl & v. Seefeld $1\frac{2}{3}$ thlr.
- JOHNEN, DR., die Wuthkrankheit. Eine Belehrung für Nichtärzte. gr. 8. (34 S.) Düren, Hamel. $\frac{1}{8}$ thlr.
- KOPPE's, J. G., Unterricht im Ackerbau und in der Viehzucht. Mit Koppe's Portr. und Biographie. 10e Auflage. Herausgegeben und durch Zusätze vermehrt von PROF. DR. EMIL v. WOLFF. 8—15 (Schluss) Lfg. gr. 8. mit 1 Holzschn. Taf. Jede Lfg. $\frac{1}{3}$ thlr.
- LÖBE, DR. WILH., der landwirthschaftliche Fortschritt. Eine Darstellung der belangreichsten Erfahrng., Verbesserng., und Erfindng. in Acker- und Wiesenbau, Viehzucht, Thierheilkunde etc. 4. Bd. Das Jahr 1873 umfassend. gr. 8. (153 S.) Leipzig, Heine. Schmidt. $\frac{2}{3}$ thlr.
- Lossow, A. F., die Hasen-Kaninchen (Lapins) und deren rationelle Zucht, Pflege und Mästung. 2 Aufl. gr. 8. (15 S. mit eingedr. Holzschn.) Berlin, Lorentz. $\frac{1}{4}$ thlr.
- LJDTIN, A., Vorschläge zur Förderung der Pferdezucht im Grossherzogth. Baden. gr. 8. (105 S.) mit 1 chromolith. Taf. Karlsruhe, Gutsch. $\frac{1}{2}$ thlr.
- MAY, PROF. DR. GEO., die Störungen in dem Geschlechtsleben der Zuchtrinder und das Verkalben der Kühe. gr. 8. (71 S.) München (Grübert). 12 gr.
- MITSCHE-COLLANDE, F. v., die thierzüchterischen Controversen der Gegenwart. Eine Beleuchtung der durch H. v. Nathusius und H. Settegast vertretenen Züchtungstheorien in Rücksicht ihres Gegensatzes und ihrer Bedeutung für die Praxis. gr. 8. (188 S.) Breslau, Trewendt $1\frac{1}{2}$ thlr.
- MITTHEILUNGEN aus der thierärztlichen Praxis im Preussischen Staate. Mit Bewilligung des Ministeriums der landwirthschaftlichen Angelegenheiten aus den Vétérinair-Sanitäts-Berichten der Königlichen Regierungen, zusammengestellt von PROF. C. MÜLLER und

- PROF. DR. F. ROLOFF. gr. 8. (188 S.) Berichtjahr 1872 1873. —
 Berlin, A. Hirschwald.
- PERSONAL, das medicinal und vétérinär-ärztliche und die dafür
 bestehenden Lehr- und Bildungsanstalten im Königreich Sachsen
 an 1 Januar 1874. Auf Anordng. d. königl. Ministeriums d.
 Innern bearbeitet. gr. 8. (144 S.) Dresden, Kuntze. . 12 gr.
- PETERSEN, C., die Rindviehzucht im landwirthschaftlichen Betriebe
 und die Mittel zur Hebung derselben. gr. 8. (144 S.) Danzig,
 Kafemann. 1 thlr.
- PILLWAX, PROF. DR. J., Lehrbuch des Huf- und Klauen Beschlages
 4. verm. Auflage. Mit 112 (eingedr.) Holzschn. gr. 8. (273 S.)
 Wien, Braumüller. 2 thlr.
- PLÖTZ, PR. LIEUT. ARNDT. v., das Halbblutpferd als Cavalleriepferd,
 seine Leistungsfähigkeit und die Erhöhg. derselben durch Erziehg.
 Dressur und Tranirg. Eine hippologisch-cavallerist. Studie. gr.
 8. (24 S.) Halberstadt, Fischer. $\frac{1}{4}$ thlr.
- PÜTS, PROF. DR. DIR., die Maul- und Klauenseuche.-Gemeinver-
 ständlich dargestellt. gr. 8. (48 S.) . Bern, Dalp. . $\frac{1}{4}$ thlr.
- REGULATIV für die Prüfung der Thierärzte, welche das Fähigkeits-
 Zeugniß zur Anstellung als Kreiz-oder Departementsthierarzt zu
 erwerben beabsichtigen. gr. 8. (7 S.) Berlin, Hirschwald. 3 gr.
- REDARES, M., die Kaninchenzucht od. Anleitung mit geringen Kos-
 ten und Raumersparniß durch rationelles Verfahren e. rentables
 Unternehmen zu begründen. Aus dem Franz. 5e Aufl. bearb.
 und nach neueren Quellen und Erfahrng. wesentlich umgestaltet
 v. Rob. Oettel. gr. 8. (109 S. mit 1 Steintaf. in qu. 4) Weimar,
 B. T. Voigt. $\frac{1}{2}$ thlr.
- REIMER, J. v., der homöopathische Thierarzt, Hülfsbuch für alle
 Viehbesitzer, welche ihre Pferde, Rinder, Schafe, Schweine,
 Ziegen schnell und sicher selbst zu heilen wünchen. Aus der
 Erfahrng. gesammelt gr. 8. (71 S.) Hildburghausen, Kessel-
 ring. $\frac{1}{3}$ thlr.
- RHODE, PROF. DR. O., die Schweinezucht. Mit 12 lith. Racenbildern
 u. vielen in den Text gedr. Holzschn. 3—6 (Schluss Lfg. gr. 8 (bis
 S. 311) Berlin, Wiegandt, Hempel und Parey. Jede Lfg. $\frac{1}{2}$ thlr.
 Zie: vijfde deel in dit tijdschrift. bladz. 57.
- ROHLWES' Vieharzneibuch oder Unterricht, wie der Landwirth Pferde,
 Rinder, Schafe, Schweine, Ziegen und Hunde aufziehen, warten,

- füttern und ihre Krankheiten erkennen und heilen soll. 21e Auflage. Nach dem jetz. Stand der Wissenschaften vollständig neu bearbeitet von den Kreis-vet. Aerzten *H. Renner* und *M. Rothermel*. gr. 8 (255 S.) Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey. geb. $\frac{5}{6}$ thlr.
- RUEFF, DR. A. v., Race, Haar und Gang des Pferdes. Eine hippologische Monographie. Mit 32 in Farbendruck ausgeführte Abbildungen, gezeichnet und lithographirt von C. W. Votteler. gr. 4 (68 S.) Ravensburg, Ulmer. . . geb. m. Goldschn. 4 thlr.
- SÉGUIN, R., Anleitung und Grundriss zur französischen Kaninchenzucht, um mit geringen Kosten in der Zucht d. zahmen Kaninchens e. überall einträgl. Erwerbszweig zu begründen. Nach Séguin's Mscr. von *Ferd. Havemann*. gr. 16 (30 S. mit 2 Tabellen). Quedlinburg, Ernst. $\frac{1}{3}$ thlr.
- SETTEGAST, H., und v. GORIZUTTI. Landwirthschaftliches Thierracen-Album. Photographirt auf der Weltausstellung zu Wien 1873 von H. Schnäbeli. 12 Lfgr. 121 Blatt. Berlin. Schnäbeli. 90 thlr. 22 $\frac{1}{2}$ gr.
- SIEGMUND, FERD., gemeinnütziges Thierarzneibuch. Fachgemässe Anleitung alle Krankheiten der Hausthiere richtig zu erkennen, zu beurtheilen und zu heilen u. s. w. Nach dem neuesten Standpunkte der Wiener Schule und mit Berücksicht. der wichtigsten Entdeckgn. und Forschgn. auf dem Gebiete der Thierheilkunde bearb. 1e Lfg. gr. 8 (48 S.) Wien, Hartleben. . . $\frac{1}{6}$ thlr.
- SPENGELS, J. W. die Fortschritte des Darwinismus. 8. (100 S.) Leipzig, E. H. Majer. 16 Sgr.
- THOMAS, d. alten Schäfers, allgemeines Vieharzneibuch, seine Kuren an Pferden, Rindvieh, Schafen, Schweinen, Ziegen und den übrig. Hausthiere, sowie seine Kenntnisse, Erfahrgn. und Hilfsleistgn. bei den Geburten der Pferde. Von ihm selbst in seiner Mund- und Schreibart beschrieben und zum Nutzen seiner Nebenmenschen hrsg. v. seinem Sohne, den Schäfer Thomas in Weisenborn. 11e Auflage gr. 8 (383 S.) Glogau, Flemming. geb. 1 thlr.
- VÉTÉRINAIR-KALENDER für das Jahr 1874. Hrsg. von den Professoren C. MÜLLER und F. ROLOFF. 2 Theile. (1e Theil elegant als Taschenbuch gebunden) Berlin, A. Hirschwald. 1 thlr. 5 Sgr.
- WAGENFELD'S Vieharzneibuch und Gesundheitspflege der landwirthschaftl. Hausthiere. Gründlicher und leicht fassl. Unterricht die Krankheiten der Hausthiere zu verhüten, zu erkennen und zu heilen. 13e umgearbeitete Auflage vom Depart. Thierarzt R.

- KÜNNERT. Mit 156 in den Text gedr. Abbildungen. gr. 8. In Lieferungen. Ersch. 1—5 Lfg. (bis S. 240.) Berlin, Gebr. Borntraeger. Jede Lfg. $\frac{1}{6}$ thlr.
- WAGNER, J., die rationelle Kaninchenzucht. Nach Erfahrgn. in Frankreich und Deutschland gesammelt. gr. 8. (26 S.) Leipzig, Hr. Schmidt. 6 gr.
- WIGAND, PROF. DR. ALB., der Darwinismus und die Naturforschung Newtons und Cuviers. gr. 8. (462 S.) mit eingedr. Holzschn. Braunschweig, Vieweg & Sohn 4 thlr.
- WILKENS, PROF. DR. MART. über die Organisation und das Praemirungssystem auf Rindviehschauen. gr. 8 (25 S.). Wien, Faesy & Frick. 8 gr.
- ZERRENNER's, J. F., Cur und Hufschmied. Lehre vom Hufbeschlag und von den wichtigsten äusseren Krankheiten des Pferdes, wie deren Heilung. 5e verm. Auflage von *Friedr. Ant. Zürn*. Mit ein. Atlas enth. 11 lith. Taf. und 133 Abbildungen. (245 S.) Weimar, Voigt $1\frac{1}{4}$ thlr.
- ZIELKE, BERNH., die Rinderzucht. Anleitung zur Züchtg und Haltg d. Rindes für mittlere und kleinere Grundbesitzer. 2 unveränderte Auflage. Mit 4 Racebildern. (Holzschn. taf.) und anderen (eingedr.) Holzschn. gr. 8 (56 S.) Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey. $\frac{1}{3}$ thlr.
- ZÜRN, PROF. DR. F. A., die Schmarotzer auf und in dem Körper unserer Haussäugethiere, sowie die durch erstere veranlassten Krankheiten, deren Behandlg. und Verhütg. 2e Band. Die pflanzl. Parasiten. Mit 4 (lith.) Taf. Abbildungen gr. 8 (474 S.) Weimar, Voigt. 3 thlr.
- Het 1ste deel »*Thierische Parasiten*» verscheen in 1872. Zie 4e deel van dit tijdschrift. bladz. 225. Prijs van het geheele werk. $4\frac{1}{2}$ thlr.

FRANSCHÉ.

- ANNUAIRE officiel des courses au trot, concours hippiques et écoles de dressage 1873; publié sous la direction de la société d'encouragement pour l'amélioration française de demi-sang. In 16, 298 pag. Paris
- BASSERIE. (lieut. colonel). Manuel hippique sommaire de l'éleveur cultivateur, enseignement professionnel dédié aux élèves adultes des écoles rurales et aux jeunes officiers des remontes militaires

- en vue de leurs rapports avec l'élevage. 3e éd. 144 pag. Paris, Goin. 4 fr.
- BAUMGARTNER, B., Les races bovines de la Suisse. Elève, soins et utilisations. Traduit de l'allemand. Avec 6 planches chromolith. In 8. 99 pag. Basel, Georg. 2 fr. 50 cent.
- BELLARD, M., Des chevaux. — Art de les bien conduire, mener et soigner. 2 éd. In 8, 36 pag. Versailles.
- BELLEVILLE, E., La rage, au point de vue physiologique. In 8, 16 pag. Toulouse.
- BÉNION, AD., (médecin vétérinaire) traité complet de l'élevage et des maladies du mouton (In-12 avec fig.) Paris, Asselin. 9 frs.
- BÉTHUNE, (le Comte de) (membre du conseil général, député des Ardennes) Amélioration de l'espèce chevaline. Réponse au rapport adressé par M. le directeur du dépôt d'étalons de Montier-en-Der au conseil général des Ardennes. In 8o 16 pag. Mézières.
- BÉVIÈRE, C., (méd. vét. à Grenoble) Étude sur l'amélioration de la race chevaline dans le département de l'Isère. In 8o. 35 pag. Grenoble.
- BOULEY, H., (inspecteur général des écoles vétérinaires) Conférences faites à la société départementale d'agriculture de la Nièvre sur les maladies contagieuses du bétail, peste bovine, fièvre aphteuse, cocotte etc. In 8o 109 pag. Nevers.
- BOULEY, PAUL (docteur en médecine). Pathologie comparée. De l'ostéomalacie chez l'homme et les animaux domestiques. In 8o 134 pag. et 3 planches. Paris. Asselin. 3 frs.
- BOULEY, H. (Insp. gén. des écoles vét.) et REYNAL (dir. de l'école vét. d'Alfort). Nouveau dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires; publié avec la collaboration d'une société de professeurs vétérinaires et de vétérinaires praticiens. — In 8o Paris. Asselin.
- BOURGEOIS, J. B. VICTOR, de l'Apomorphine. Recherches sur un nouvel émétique. In 8o 61 pag. Paris. fr. 1¹/₂.
- BOURREL, M. J., (ex-vétérinaire de l'armée.) Traité complet de la rage chez le chien et le chat; moyen de s'en préserver. In 8o 136 pag. et pl. Paris, Asselin. 3 fr.
- CALENDRIER officiel des courses de chevaux, 1873; publié sous les auspices de la société d'encouragement pour l'amélioration des races de chevaux en France, d'après les documents fournis par

- la dite société et par l'administration des haras; par le secrétaire de la société d'encouragement (Jockey-club). Un chapitre est spécialement consacré aux courses d'Angleterre et de Belgique. In 12 768 pag. Paris.
- COLIN, M. (Prof. à l'école vét. d'Alfort) Nouvelles recherches expérimentales sur l'action des matières putrides et sur la septicæmie. Mémoire lu dans les séances des 7, 14 et 21 Octobre 1873 de l'Académie de médecine. In 8 77 pag. Paris. G. Masson. . .
- DARWIN, CH., — L'expression des émotions chez l'homme et les animaux, traduit de l'anglais par les docteurs S. POZZI et RENÉ BÉNOIT. Avec 21 gravures sur bois et 7 pl. photographiées. In 80 (408 pag.) C. Reinwald et Cie. 10 frs.
- , CH., La Descendance de l'homme et la sélection sexuelle. Traduit de l'anglais par J. J. MOULINIE. 2 éd. revue sur la dernière édition anglaise par E. Barbier. Préface par Carl Vogt. 2 vol. In 80, avec fig. C. Reinwald et Cie. 16 frs.
- DARU, EUGÈNE BARON, Encore un mot sur la question des haras. 3e lettre à M. M. les députés. In 80 15 pag. Paris.
- DÉBOST, E., Résumé de cinésie équestre. In 80 14 pag. Paris.
- DECROIX, M. E., (vétérinaire milit.). Des moyens d'augmenter la production et de prolonger la conservation du cheval de guerre. — In 120, 44 pag. Paris. 75 cent.
- DECROIX, M. E., Situation de l'usage alimentaire de la viande de cheval. — In 80, 8 pag. Paris.
- DUBOS, ERNEST (vétérinaire de l'arrond. de Beauvais). La peste bovine dans le département de l'Oise pendant les années 1870, 1871 et 1872. In 80, 53 pag.
- DUHOUSSET, E., (lieutenant-colonel). Etudes sur les allures, l'extérieur et les proportions du cheval. Analyse de tableaux représentant des animaux. Dédié aux artistes. In 80 63 pag. et 8 pl. Paris. 3 fr.
- FIGUIER, LOUIS, L'année scientifique et industrielle. 17 année (1873) In 18. 583 pag. Paris. 3 fr. 50 cent.
- GOBIN, A. (Prof. de zootechnie à l'école d'agriculture de Montpellier). Précis pratique de l'élevage des lapins, lièvres, léporides en garenne et clapier. Domestication, croisement, engraissement, hybridation, produit. Illustré de nombreuses gravures intercalées dans le texte. 198 pag. Paris. 2 frs.
- GOUBEAUX, ARM. (prof. à l'école d'Alfort). Contributions ana-

- tomiques à l'étude de plusieurs faits de la parturition chez les femelles des animaux domestiques. In - 8. 95 pag. Paris. . .
- GUILBERT, M.** (ex méd. vét.) Le vétérinaire actif, contenant un traité complet de toutes les maladies et accidents, auxquels sont journellement exposés tous nos animaux domestiques, avec l'indication des traitements les plus simples à employer pour les premiers soins indispensables, pour éviter tous désastres dans les maladies. In - 8^o. , 452 pag. et 8 pl. Paris.
- HERPIN, Fr.**, Aux chasseurs, — L'art de guérir les maladies des chiens suivi de: la rage et les moyens de la prévenir. 2e éd. In - 12. 84 pag. Paris, Didot frères, fils et cie.
- HOCQUART, E.**, le vétérinaire pratique, traitant des soins à donner aux chevaux, aux boeufs, à la bergerie, à la porcherie, à la basse-cour, etc. 6e éd., augmentée et entièrement revue par M. L. Vétérinaire. In - 18. 324 pag. Paris Le ferre.
- HURTREL D'ARBOVAL, L. H. J.** Dictionnaire de médecine, de chirurgie, d'hygiène vétérinaires, illustré de nombreuses figures intercalées dans le texte; édition entièrement refondue et augmentée de l'exposé des faits nouveaux observés par les plus célèbres praticiens français et étrangers par A. ZUNDEL, vétérinaire supérieur d'Alcace-Lorraine. 3 vol. publiées en 6 parties in 4. Paris. J. B. Baillière et fils. 50 frs.
- HUVELIER, M.**, (méd. vétér.). Destruction des vers blancs et des hannetons. In - 12, 38 pag.
- LAGONDIÉ, LE COMTE J. DE.** — Le cheval et son cavalier. Ecole pratique pour la connaissance, l'éducation, la conservation, l'amélioration du cheval de course, de chasse et de guerre. — 2 vol. In - 18 avec fig. Paris, J. Rotschild. . . 7 fr. 50 cent.
- LEQUES, L.** Etude sur la réorganisation du corps des vétérinaires militaires. In - 12. 25 pag. Paris, Tanera. . . . 50 cent.
- LIGER, F.** La Ferronnerie ancienne et moderne ou monographie du fer et de la serrurerie. Tome I. In - 8. 334 pag. avec 239 fig. et 16 planches. Paris. L'ouvrage sera complet en 2 vol. 25 cent.
- LE BRUN-DALBANNE**, (président de la société académique d'Aube).
Le cheval. Esquisse de son histoire. — In - 8.
- LISSONDE, L.**, du chloral hydraté; étude chimique, physiologique et thérapeutique. In - 8. 112 pag. Paris. . . . 2 fr. 50 cent.
- MAREY, E. J.** La machine animale. — Locomotion terrestre et

- aérienne. 299 pag. Paris.
- MÉDECINE VÉTÉRINAIRE RURALE**, ou étude des causes des maladies, qui affectent les animaux domestiques, des moyens de les neutraliser et des soins à donner aux malades; suivi d'un formulaire pharmaceutique; par un vétérinaire agronome. In 8°. 531 pag. Paris, Garnier frères.
- MÉMOIRE** de la société vétérinaire de la Seine-Inférieure et de l'Eure. Années 1871—1872. In 8°. 184 pag. Rouen.
- MONCOQ.** — Transfusion instantanée du sang. Solution théorique et pratique de la transfusion immédiate chez les animaux et chez l'homme. — 2e éd. In 8°. 352 pag. et pl. Paris. De la Haye.
- OBSERVATIONS** de la société d'encouragement pour l'amélioration des races de chevaux en France sur le rapport de la commission parlementaire, chargée d'examiner la proposition de loi sur les harras. In 4°. 37 pag. Paris
- PAYSAN**, exposé sur les inconvénients de l'organisation actuelle de la maréchallerie dans les régiments. In 16°. 15 pag. Paris.
- PLASSE, M. V.**, (vétérinaire à Niort). Cryptogamie parasitaire. In 8°. 36 pag. Paris
- RAGE, La**, Détails statistiques, géographiques et historiques, avec l'indication de divers remèdes et d'un moyen de prévention, que son auteur donne comme infaillible. In 32. 14 pag. Avignon.
- SIMON, M. P.**, (médecin vétérinaire) à Paris. Observations sur la spontanéité de la rage dans la race canine. Mémoire adressé à M. A. Bouley. In 8°. 29 pag. Paris
- TABOURIN, M. F.**, Prof. à l'école vét. de Lyon. — Sur la spontanéité et la contagion des maladies virulentes. Lettre adressée à M. H. Bouley. In 8°. 32 pag. Paris. Asselin
- VALLON, A.**, (Prof. d'hippologie). — Cours d'hippologie à l'usage de M. M. les officiers de l'armée, de M. M. les officiers des harras, les vétérinaires, les agriculteurs et de toutes les personnes qui s'occupent de questions chevalines. Adopté pour l'enseignement hippologique dans l'armée par décision ministérielle du 1. Juin 1863; 2e édition. 2 vol. In 8°. 1377 pag. Paris, Dumaine. 14 frs.
- VALSON, C. A. PROF.**, Le Darwinisme. — In 8°. 23 pag. Paris,
- VINGENS, Is**, le docteur. — Recherches expérimentales pour servir à l'histoire de l'herpès tonsurant chez les animaux. In 8°. 43 pag. Paris.

Het aantal fransche tijdschriften, is dit jaar met één vermeerderd n. l. *Annales de Zoötechnie et de médecine vétérinaire*, publiées par E. DARBOT et CH. CORNEVIN, vétérinaires. 1874. 1e Année. In 8o. Paris, Asselin. . . . par an . 8 frs. paraît tous les mois.

J. J. HINZE.

Veeartsenijkundige wetten.

WET van den 8sten Juli 1874, tot regeling van het onderwijs in de veeartsenijkunde en van de voorwaarden tot verkrijging van het diploma van veearts. (Stbl. no. 99.)

WIJ WILLEM III, BIJ DE GRATIE GODS, KONING DER NEDERLANDEN, PRINS VAN ORANJE-NASSAU, GROOT-HERTOG VAN LUXEMBURG, ENZ., ENZ., ENZ.

Allen, die deze zullen zien of hooren lezen, salut! doen te weten: Alzoo Wij in overweging genomen hebben, dat het noodzakelijk is het onderwijs in de veeartsenijkunde en de voorwaarden tot verkrijging van het diploma van veearts bij de wet te regelen;

Zoo is het, dat Wij, den Raad van State gehoord en met gemeen overleg der Staten-Generaal, hebben goedgevonden en verstaan, gelijk Wij goedvinden en verstaan bij deze:

§ 1. VAN DE RIJKS-VEEARTSENIJSCHOOL.

Artikel 1. Er wordt van Staatswege onderwijs gegeven in de veeartsenijkunde aan eene Rijks-veeartsenijsschool. Deze school is bestemd tot opleiding van veeartsen.

De kosten komen ten laste van het Rijk, de baten worden in 's Rijks schatkist gestort.

Artikel 2. Aan de Rijks-veeartsenijsschool wordt onderwijs gegeven in:

- 1o. natuurkunde;
- 2o. scheikunde;
- 3o. natuurlijke historie (plant-, dier-, delfstof- en aardkunde);
- 4o. kennis der voeder-, vergift- en artsenijsplanten en artsenijs-warenkennis;

50. ontleedkunde der huisdieren ;
60. weefselleer en physiologie der huisdieren ;
70. natuurlijke historie , leer van het uitwendig voorkomen (zoo- genaamd extérieur) en raskennis der huisdieren ;
80. gezondheidsleer der huisdieren en veeteelt ;
90. kennis van den hoof en het hoefbeslag ;
100. ziektekundige ontleedkunde der huisdieren ;
110. algemeene en bijzondere ziektekunde en geneesleer der huisdieren ;
120. heekundige ontleedkunde, heekunde, operatie- en verband- leer der huisdieren en leer der hoefziekten ;
130. verloskunde der huisdieren ;
140. veeartsenijkundige geneesmiddelleer en vergiftleer ;
150. veeartsenijkundige kliniek en artsenijsmengkunde ;
160. gerechtelijke veeartsenijkunde en veeartsenijkundige politie ;
170. geschiedenis en literatuur der veeartsenijkunde.

Artikel 3. Het bepaalde in de artt. 5 , 13 , 14 , 17 , 29 , 31 , 32 en 33 der wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* no. 131) is niet van toepassing op het terrein van 's Rijks veeartsenijschool.

Artikel 4. Het onderwijs wordt gegeven door leeraren en onderwijzers. De geheele cursus duurt 4 jaren. In de vakken , waarover het bij art. 9 vermelde natuurkundig examen loopt , wordt onderwijs gegeven in de twee eerste en in die , waarover het bij art. 10 bepaalde veeartsenijkundig examen loopt , wordt onderwijs gegeven in de twee laatste studie jaren. De geschiedenis en literatuur der veeartsenijkunde worden in het laatste studiejaar behandeld.

Niemand wordt als leerling tot 's Rijks veeartsenijschool toegelaten , die niet bij examen de blijken heeft gegeven de voorbereidende kundigheden te bezitten , vereischt om met vrucht de lessen te kunnen bijwonen. De vakken , waarover dat examen loopt , de verdere vereischten tot toelating van leerlingen , de regeling van het onderwijs en de verplichtingen van de leeraren en de onderwijzers , alsmede de werkkring en bevoegdheid van den directeur en van den raad van bestuur , hunne betrekking tot het overige personeel en de inwendige regeling der school , worden bij algemeenen maatregel van inwendig bestuur geregeld.

Artikel 5. Het bestuur der school is opgedragen aan eenen

directeur en eenen raad van bestuur, samengesteld uit leeraren der school.

Artikel 6. De directeur, de leeraren en onderwijzers worden door Ons benoemd, geschorst en ontslagen. Zij genieten eene jaarlijksche bezoldiging uit 's Rijks kas; de directeur geniet bovendien vrije woning of ontvangt eene schadeloosstelling, daarvoor door Ons te bepalen.

Artikel 7. Voor den directeur en de leeraren komt, voor de berekening van hun pensioen, als diensttijd mede in aanmerking de tijd, dien zij, krachtens eene vaste aanstelling van Ons, Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken of van een gemeentebestuur ontvangen, als onderwijzer bij eene inrichting van openbaar onderwijs hebben doorgebracht.

§ 2. VAN DE VOORWAARDEN TOT VERKRIJGING VAN HET DIPLOMA VAN VEEARTS.

Artikel 8. Het diploma van veearts wordt verkregen door het met goed gevolg afleggen van:

- a. een natuurkundig examen, en
- b. een veeartsenijkundig examen.

Artikel 9. Het natuurkundig examen betreft zoowel de theorie als de praktijk. Het theoretisch gedeelte betreft de vakken, genoemd in art. 2, onder 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 en 9; het praktisch gedeelte de vakken, genoemd in art. 2, onder 4, 5 en 9.

Artikel 10. Het veeartsenijkundig examen betreft zoowel de theorie als de praktijk. Het theoretisch gedeelte betreft de vakken, genoemd in art. 2, onder 10, 11, 12, 13, 14 en 16; het praktisch gedeelte de vakken, genoemd in art. 2, onder 12, 13 en 15, en toegepaste leer van het uitwendig voorkomen (*extérieur*) der huisdieren, benevens de voederkennis.

Om tot het veeartsenijkundig examen te worden toegelaten, wordt gevorderd, behalve het bewijs dat de candidaat het natuurkundig examen met goed gevolg heeft afgelegd, eene verklaring van den directeur der Rijks-veeartsenijkschool of van een tot uitoefening van de veeartsenijkunde bevoegden persoon, dat de candidaat gedurende minstens twee jaren de gences- en heilkundige behandeling van zieke dieren gevolgd heeft, alsmede dat hij, in tegenwoordigheid van een veearts, bij de grootere huisdieren (paard of

rund) minstens tien gewone verlossingen bijgewoond en minstens twee buitengewone verlossingen verricht heeft.

Artikel 11. Vrijgesteld van het examen :

10. in de vakken, genoemd in art. 2, onder 1 en 2, zijn zij, die het getuigschrift bezitten van met goed gevolg afgelegd examen, vermeld in art. 57 van de wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* no. 50);

20. in de vakken, genoemd in art. 2, onder 1, 2 en 3, en van dat in artsenijswaren kennis, zij, die met goed gevolg het natuurkundig examen hebben afgelegd, volgens art. 4 der wet van 1 Juni 1865 (*Staatsblad* no. 59), of die volgens art. 8 derzelfde wet de bevoegdheid van hulpapotheker bezitten, alsmede zij, die aan eene Nederlandsche hoogeschool den graad van candidaat in de geneeskunde hebben verkregen ;

30. in de vakken, genoemd in art. 2, onder 1, 2, 3 en 4, zij, die volgens art. 9 der wet van 1 Juni 1865 (*Staatsblad* no. 59) de bevoegdheid van apotheker bezitten.

Artikel 12. Het natuurkundig examen wordt ten minste eenmaal 's jaars afgenomen door den directeur en de leeraren van 's Rijks-veeartsenijschool. Deze kunnen zich daarbij door de onderwijzers doen bijstaan.

Het veeartsenijkundig examen wordt ten minste eenmaal 's jaars afgenomen door eene commissie, waarvan de leden, en uit dezen de voorzitter en de secretaris, voor drie achtereenvolgende jaren door Ons worden benoemd.

Voor ieder lid wordt door Ons een plaatsvervanger benoemd.

De leden van deze commissie genieten reis- en verblijfkosten en vacatiegeld door Ons te bepalen.

Onze Minister van Binnenlandsche Zaken bepaalt den tijd en de plaats van het samenkomen der commissie.

Artikel 13. Aan hem, die met goed gevolg het examen volgens art. 9 heeft afgelegd, wordt kosteloos een diploma uitgereikt. Voor het diploma van veearts, verkregen na met goed gevolg afgelegd examen volgens art. 10, wordt in de schatkist gestort *f* 20.

Artikel 14. De examens worden in het openbaar gehouden, met uitzondering van die in de verloskunde, de operatieleer en de kliniek, welke alleen kunnen bijgewoond worden door hen, die daartoe vergunning bekomen van den voorzitter der commissie, met het afnemen van het examen belast.

Artikel 15. De commissie van examen zendt uiterlijk binnen eene maand na afloop harer werkzaamheden een verslag van haren arbeid aan Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken.

§ 3. OVERGANGSBEPALING.

Artikel 16. Aan de leerlingen, die vóór het in werking treden dezer wet tot 's Rijks-veeartsenijschool zijn toegelaten, kan, op hun verlangen, na een met goed gevolg afgelegd examen op de tot dusver gevolgde wijze, een diploma als veearts worden uitgereikt.

§ 4. SLOTBEPALING.

Artikel 17. Deze wet treedt in werking op een nader door Ons te bepalen tijdstip.

Lasten en bevelen, dat deze in het *Staatsblad* zal worden geplaatst, en dat alle ministeriële departementen, autoriteiten, collegiën en ambtenaren, wien zulks aangaat, aan de nauwkeurige uitvoering de hand zullen houden.

Gegeven te Montreux, den 8sten Juli 1874.

WILLEM.

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

GEERTSEMA.

Uitgegeven den zeventienden Juli 1874.

De Minister van Justitie,

DE VRIES.

WET van den 8sten Juli 1874, tot regeling van de uitoefening der veeartsenijkunst. (Stbl. no. 98.)

WIJ WILLEM III, BIJ DE GRATIE GODS, KONING DER NEDERLANDEN, PRINS VAN ORANJE-NASSAU, GROOT-HERTOG VAN LUXEMBURG, ENZ., ENZ., ENZ.

Allen, die deze zullen zien of hooren lezen, salut! doen te weten: Alzoo Wij in overweging genomen hebben, dat het noodzakelijk is, de uitoefening der veeartsenijkunst bij de wet te regelen;

Zoo is het, dat Wij, den Raad van State gehoord en met gemeen overleg der Staten-Generaal, hebben goedgevonden en verstaan, gelijk Wij goedvinden en verstaan bij deze:

§ 1. ALGEMEENE BEPALINGEN.

Artikel 1. Uitoefening der veeartsenijkunst, waaronder de wet het verleenen van genees- en heekkundigen raad of bijstand voor vee als bedrijf verstaat, is alleen geoorloofd aan hen, die, na afgelegd examen hier te lande, eene akte van bevoegdheid tot die uitoefening hebben verkregen.

Uitoefening der verloskunst van het vee en het doen van heekkundige operatiën op gezond vee zijn, met uitzondering van inenten, aan ieder geoorloofd.

Artikel 2. Wij behouden Ons voor, personen, die na afgelegd examen in een ander Rijk de bevoegdheid tot uitoefening der veeartsenijkunst in haren geheelen omvang hebben verkregen, tot uitoefening daarvan hier te lande toe te laten. De bepalingen dezer wet zijn alsdan op hen van toepassing.

Artikel 3. Zij, die eene akte van bevoegdheid als veearts bezitten, zijn bevoegd, ten behoeve van vee, de geneesmiddelen, door Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken volgens art. 30 der wet van 1 Juni 1865 (*Staatsblad* no. 61) aangewezen, ook beneden de hoeveelheid te verkoopen, daarbij voor elk dier middelen bepaald.

Behalve ten behoeve van het door hen behandelde vee, verkoopen zij geene vergiftige zelfstandigheden, dan aan veeartsen of op hun voorschrift, of wel op schriftelijke en onderteekende aanvraag, aan andere, doch bij hen bekende, personen.

De vergiftige zelfstandigheid wordt afgeleverd in een verzegeld voorwerp, waarop, nevens den naam, het woord *vergift* duidelijk staat uitgedrukt.

§ 2. VAN DE VEEARTSEN.

Artikel 4. Alvorens de praktijk uit te oefenen, doen de veeartsen hunne akte van bevoegdheid viseeren door den districts-veearts in den kring, waarbinnen zij zich wenschen te vestigen. Dit visum wordt kosteloos verleend.

Zij geven, op vertoon van de geviseerde akte van bevoegdheid aan de burgemeesters der gemeenten, waarin zij praktijk wenschen uit te oefenen, kennis van hun voornemen.

Artikel 5. Zij, die gebruik maken van de bevoegdheid hun bij art. 3 verleend, voorzien de voorwerpen, waarin zij genees-

middelen afleveren, van een door hen onderteevend en gedagteekend opschrift, houdende aanwijzing van den eigenaar, houder of hoeder en van de soort van het dier, waarvoor het middel bestemd is. De wijze van gebruik wordt daarbij vermeld met bijvoeging van het woord *vergift*, wanneer het geneesmiddel vergiftige bestanddeelen bevat. In dit geval wordt het opschrift op rood papier geschreven.

Artikel 6. Zij schrijven in een register elke aflevering van geneesmiddelen in art. 3 bedoeld, met vermelding van den dag waarop, en van den persoon ten behoeve van wiens vee de aflevering is gedaan.

De districts-veearts is bevoegd van des morgens 7 tot des avonds 9 uur de woningen van de veeartsen in zijn district binnen te treden, ten einde inzage te nemen van dit register, dat, des gevorderd, door den veearts aan hem vertoond moet worden.

Het wordt gedurende twintig jaren bewaard en bij overlijden van den veearts door zijne erfgenamen aan den districts-veearts gezonden, die voor de verdere bewaring zorg draagt.

Artikel 7. Zij, die gebruik maken van de bevoegdheid, hun bij art. 3 verleend, bewaren de vergiften, door Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken, krachtens art. 7 der wet van 1 Juni 1865 (*Staatsblad* no. 61) aangewezen, in ééne of meer voor de bewaring van vergiften uitsluitend bestemde en afgesloten kasten. Op deze, zoowel als op de voorwerpen, waarin vergiften bevat zijn, moet het woord *vergift* duidelijk vermeld worden. Een sleutel van die kasten berust bij den eigenaar; een tweede verzegelde sleutel is steeds ten zijnen huize voorhanden.

Bij overlijden van of bij het verlaten der praktijk door een der in dit artikel bedoelde veeartsen, worden de sleutels der vergiftkast binnen 24 uren door de erfgenamen of den bewindvoerder of bij ontstentenis van dezen door de huisgenooten ter hand gesteld aan den burgemeester der gemeente. Wordt de vergiftkast door een anderen veearts overgenomen, dan worden dezen de sleutels ter hand gesteld.

Artikel 8. Bij het verkoopen in het openbaar van de in art. 3 dezer wet bedoelde geneesmiddelen, mogen de vergiftige zelfstandigheden alleen worden verkocht aan apothekers, aan geneeskundigen, tot het leveren van geneesmiddelen bevoegd, en aan veeartsen.

De verkoop geschiedt niet, dan na minstens vijf dagen voorafgegane schriftelijke kennisgeving aan den districts-veearts.

Artikel 9. De in art. 7 dezer wet bedoelde vergiften moeten, des gevorderd, door den veearts aan den districts-veearts worden vertoond, die bevoegd is te dien einde tusschen 7 uur des morgens en 9 uur des avonds de woningen van de veeartsen in zijn district binnen te treden.

Artikel 10. Blijkt bij onderzoek, dat niet voldaan is aan eene of meer der bepalingen van de artt. 6, 7 of 8, dan maakt de districts-veearts daarvan proces-verbaal op.

Artikel 11. De veeartsen zijn verplicht onverwijld aan den districts-veearts in den kring, waarbinnen hunne woonplaats gelegen is, en aan den burgemeester der gemeente, waar het geval plaats had, kennis te geven van alle door hen opgemerkte veeziekten, die besmetting van vee of van menschen kunnen veroorzaken of op andere wijze gevaarlijk voor den gezondheidstoestand van den mensch of van den veestapel kunnen worden.

§ 3. STRAFBEPALINGEN.

Artikel 12. Met gevangenisstraf van 7 dagen tot óéne maand en geldboete van *f* 50 tot *f* 200 te zamen of afzonderlijk wordt gestraft degene, die de veeartsenijkunst, zonder daartoe bevoegd te zijn, uitoefent.

Overtreding van het tweede of derde lid van art. 3, van de artt. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 18 of 19 dezer wet en weigering door de veeartsen om den districts-veearts in hunne woning toe te laten, wordt gestraft met geldboete van *f* 5 tot *f* 50.

Bij herhaling van eene der in de vorige zinsnede bedoelde overtredingen binnen twee jaren na de eerste veroordeeling, kan de boete tot het dubbele gebracht en daarenboven eene gevangenisstraf van 3 tot 8 dagen opgelegd worden.

Artikel 13. Art. 463 van het Strafwetboek en art. 20 der wet van 29 Juni 1854 (*Staatsblad* no. 102) zijn toepasselijk op de misdrijven, voorzien bij art. 12.

§ 4. OVERGANGSBEPALINGEN.

Artikel 14. Zij, die vóór het in werking treden dezer wet een diploma van veearts aan de Rijks-veeartsenijsschool hebben verkregen, blijven bevoegd tot uitoefening der veeartsenijkunst.

BESLUIT van den 10den Augustus 1874, bepallende dat de wetten van 8 Juli 1874 (Staatsblad nos. 98 en 99) in werking treden op 1 September 1874. (Stbl. no. 118).

WIJ WILLEM III, BIJ DE GRACIE GODS, KONING DER NEDERLANDEN, PRINS VAN ORANJE-NASSAU, GROOT-HERTOG VAN LUXEMBURG, ENZ., ENZ., ENZ.

Op de voordracht van Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken, van 1 Augustus 1874, no. 201, 9de afdeeling;

Gezien de laatste artikelen van de beide wetten van 8 Juli 1874 (Staatsblad nos. 98 en 99):

Hebben goedgevonden en verstaan te bepalen, dat deze wetten in werking treden op 1 September 1874.

Onze Minister van Binnenlandsche Zaken is belast met de uitvoering van dit besluit, dat in het *Staatsblad* zal worden geplaatst, en waarvan afschrift zal worden gezonden aan de Algemeene Rekenkamer.

Montreux, den 10den Augustus 1874.

WILLEM.

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

GEERTSEMA.

Uitgegeven den negentienden Augustus 1874.

De Minister van Justitie,

DE VRIES.

MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEART-
SENIJKUNDE IN NEDERLAND. 1)

*Dertiende algemeene vergadering, gehouden
te Utrecht op 1 September 1874, ten 10 ure
des morgens in het Gebouw voor Kunsten en
Wetenschappen.*

A. Huishoudelijke werkzaamheden:

1^o. De voorzitter, de heer J. Huffnagel, opent de vergadering met eene toespraak. Hij herinnert, dat de veeartsen, en deze Maatschappij vooral, sinds jaren eene wet op de uitoefening der veeartsenijkunde verlangden. Zulk eene wet is er nu. Heden is zij in werking gekomen. Die dag is een feestdag, waarmee de voorzitter de Vergadering van harte geluk wenscht. Het Hoofdbestuur heeft den Minister van Binnenlandsche zaken voor zijne wetsvoordracht en hare verdediging bij adres dank gezegd. Maar er zijn nog volksvertegenwoordigers, die het empirisme in bescherming nemen. Laat ons, zegt de voorzitter, aan dezulken door onze daden toonen, dat zij in dwaling verkeeren. Met dien wensch opent hij de vergadering.

2^o. De volmachten zijn in orde bevonden. Aanwezig zijn de afgevaardigden van de afdeelingen Zuid-Holland 14 stemmen; Noord-

1) Tot heden is er bij de redactie geen officiëel Verslag der 12e Alg. Verg. in 1873 ingekomen en het hier bovenstaande Verslag der 13e Alg. Verg. jl., zijn wij verschuldigd aan het ijverig en onvermoeid lid, correspondent der Maats., de heer Dr. L. Mulder, die dit reeds op 1 Oct. jl. geplaatst had in het Bijblad No. 20 der Landb. Cour., waarvan Z.Ed. de hoofdredacteur is en waaruit het met zijne toestemming is overgenomen.

BESLUIT van den 10den Augustus 1874, bepalende dat de wetten van 8 Juli 1874 (Staatsblad nos. 98 en 99) in werking treden op 1 September 1874. (Stbl. no. 118).

WIJ WILLEM III, BIJ DE GRATIE GODS, KONING DER NEDERLANDEN, PRINS VAN ORANJE-NASSAU, GROOT-HERTOG VAN LUXEMBURG, ENZ., ENZ., ENZ.

Op de voordracht van Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken, van 1 Augustus 1874, no. 201, 9de afdeeling;

Gezien de laatste artikelen van de beide wetten van 8 Juli 1874 (*Staatsblad nos. 98 en 99*):

Hebben goedgevonden en verstaan te bepalen, dat deze wetten in werking treden op 1 September 1874.

Onze Minister van Binnenlandsche Zaken is belast met de uitvoering van dit besluit, dat in het *Staatsblad* zal worden geplaatst, en waarvan afschrift zal worden gezonden aan de Algemeene Rekenkamer.

Montreux, den 10den Augustus 1874.

WILLEM.

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

GEERTSEMA.

Uitgegeven den *negentienden* Augustus 1874.

De Minister van Justitie,

DE VRIES.

MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEART-
SENIJKUNDE IN NEDERLAND. 1)

*Dertiende algemeene vergadering, gehouden
te Utrecht op 1 September 1874, ten 10 ure
des morgens in het Gebouw voor Kunsten en
Wetenschappen.*

A. Huishoudelijke werkzaamheden:

1^o. De voorzitter, de heer J. Huffnagel, opent de vergadering met eene toespraak. Hij herinnert, dat de veeartsen, en deze Maatschappij vooral, sinds jaren eene wet op de uitoefening der veeartsenijkunde verlangden. Zulk eene wet is er nu. Heden is zij in werking gekomen. Die dag is een feestdag, waarmee de voorzitter de Vergadering van harte geluk wenscht. Het Hoofdbestuur heeft den Minister van Binnenlandsche zaken voor zijne wetsvoordracht en hare verdediging bij adres dank gezegd. Maar er zijn nog volksvertegenwoordigers, die het empirisme in bescherming nemen. Laat ons, zegt de voorzitter, aan dezulken door onze daden toonen, dat zij in dwaling verkeeren. Met dien wensch opent hij de vergadering.

2^o. De volmachten zijn in orde bevonden. Aanwezig zijn de afgevaardigden van de afdeelingen Zuid-Holland 14 stemmen; Noord-

1) Tot heden is er bij de redactie geen officiëel Verslag der 12e Alg. Verg. in 1873 ingekomen en het hier bovenstaande Verslag der 13e Alg. Verg. jl., zijn wij verschuldigd aan het ijverig en onvermoeid lid, correspondent der Maats., de heer Dr. L. Mulder, die dit reeds op 1 Oct. jl. geplaatst had in het Bijblad No. 20 der Landb. Cour., waarvan Z.Ed. de hoofdredacteur is en waaruit het met zijne toestemming is overgenomen.

Brabant—Limburg 18 stemmen; Utrecht 11 stemmen; Gelderland 20 stemmen; algemeene afdeeling 1 stem per aanwezig lid, totaal 17 leden (onder welke de Directeur van 's Rijks veeartsenijschool en het corresp. lid dr. L. Mulder uit Arnhem), van welke 4 afgevaardigden en nog eenige bezoekers.

30. Bij afwezigheid van den 1^{en} secretaris wordt door den 2^{en} secretaris, de heer Westholz, mondeling verslag uitgebracht over den toestand der Maatschappij. De secretarissen der afdeelingen voldeden traag aan hunne verplichting. Om die reden is het gewone schriftelijke jaarverslag nog niet gereed.

De heer penningmeester Aalbers doet verslag over de geldmiddelen en legt den volgende staat over:

Op 1 Januari 1874.

Inkomsten.

Saldo van A. P.	f	230.68
Contributie van leden.	»	118.50
» Afd. Noordbrabant en Limburg	»	50.00
» » Zuidholland	»	27.00
» » Gelderland	»	40.00
» » Utrecht	»	20.00
	f	486.18

Uitgaven.

Bankierskosten	f	5.05
W. F. DANNENFELSER	»	251.16
J. M. D. WESTHOLZ	»	23.50
Nadeelig slot der feestcommissie	»	7.50
Kamerhuur	»	3.50
Reiskosten	»	22.—
Contanten in kas	»	173.47
	f	486.18

De rekening wordt in handen gesteld van eene commissie ten fine van onderzoek, die, na haar te hebben nagezien, tot goedkeuring adviseert onder dankbetuiging aan den penningmeester. Conform.

4^o. Aan de orde komt de benoeming van een penningmeester ten gevolge van periodieke aftreding. Uitgebracht werden 68 stemmen, van welke erlangen de tegenwoordige titularis 57 en de heer Overbosch 11. De heer Aalbers is dus herbenoemd, en houdt die benoeming aan, totdat punt 6, verhooging van contributie, aan de orde zal zijn.

5^o. Benoeming van een 1^{en} secretaris, daar de heer F. Th. Weitzel als zoodanig bedankt heeft. Uitgebracht worden 68 stemmen, waarvan de heer v. d. Harst te Utrecht er 67 bekomt. Aan den benoemde, die niet aanwezig is, zal daarvan kennis gegeven worden.

6^o. Voorstel van het Hoofdbestuur: »verhooging van contributie.» Zuid-Holland en Gelderland verlangen, dat het Hoofdbestuur eene bepaalde verhooging zal voorstellen. De penningmeester ontwikkelt, dat de Maatschappij met de tegenwoordige contributie achteruitgaat. De redactie van het tijdschrift ontving zelfs de f 100 niet, die haar voorleden jaar toegestaan zijn. Het Hoofdbestuur meent, dat de contributie op f 5 kan gebracht worden; er is geen verhouding tusschen wat de leden betalen en aan drukwerk ontvangen. Over een en ander wordt door verschillende leden van gedachten gewisseld. De voorzitter stelt nu voor, de contributie voor de leden der algemeene afdeeling te bepalen op f 5, en de retributie voor de afdeelingen aan de algemeene kas op f 3 per lid. Dit voorstel komt in omvraag, en wordt met algemeene stemmen aangenomen.

7^o. Voorstel van de afd. Zuid-Holland: art. 28 te veranderen als volgt:

»De afgevaardigden ter algemeene vergadering moeten voorzien zijn van eene volmacht van het Bestuur hunner afdeeling, waaruit blijkt, hoeveel leden tegenwoordig waren op de afdeelings-vergadering, waarin zij tot afgevaardigden benoemd zijn. Bij de stemmingen wordt door hen, voor ieder lid op de laatstgenoemde vergadering aanwezig, ééne stem uitgebracht.

De leden der afdeelingen, die niet op de afdeelingsvergadering tegenwoordig zijn geweest, kunnen persoonlijk hunne stem uitbrengen op de algemeene vergadering.»

Utrecht wil lezen in plaats van »hoeveel leden» »welke leden.» Gelderland wenscht 't laatste gedeelte uit het voorstel weg te laten. Zuid-Holland vereenigt zich met de wijziging van Utrecht. Het

voorstel wordt nu met die wijziging aangenomen met 48 tegen 20 stemmen (afd. Gelderland.)

Een nieuw lid wordt aangenomen bij de algemeene afdeeling.

Na eene korte pauze komt aan de orde :

B. Behandeling van opgegeven onderwerpen.

1. Zijn er hier te lande ook waarnemingen gedaan omtrent de besmettelijkheid van tuberculose? Bij absentie van den voorsteller, de heer J. J. Hinze, wordt dit punt aangehouden.

2. Secundaire gevolgen van kalverziekte, ingeleid door den heer Westholz. De spreker citeert de voornaamste verschijnselen van gangreneuze voetontsteking bij het rund. Hij heeft die zien ontstaan een of twee dagen, nadat het dier van de kalverziekte hersteld scheen te zijn. Hij gelooft niet, dat dit proces een gevolg is van het liggen, maar meent dit als een metastatische ontsteking te moeten opvatten. Enkele gevallen hadden een zeer snel verloop en eindigden steeds in den dood. Den heer Smit kwam ook zulk een geval voor, eindigende met verlies van den ondervoet.

3. Blijft een van longziekte hersteld rund al dan niet nog eenigen tijd het vermogen om te besmetten behouden, zoo ja, hoe lang? ingeleid door den heer Huffnagel. Op verschillende plaatsen in Noord-Holland en Utrecht kwam longziekte voor, zonder dat er andere oorzaken konden opgespoord worden, anders dan dat er van longziekte hersteld vee was aangekocht. Spreker is en blijft een voorstander van afmaken van ziek vee; zes en meer maanden lang houdt naar zijne meening een rund het vermogen om te besmetten. Herstelde koeien doen kwaad, daarmee wordt veel gehandeld. Een der sprekers, de heer Reimers, bevestigt dat ook uit zijne ervaring; hij houdt een hersteld dier voor gevaarlijk, vooral als de hoest niet geheel is geweken. Hij acht 't beter er desnoods 100 af te maken dan één te laten beteren.

De heer Huffnagel acht afzondering zonder afmaking van ziek vee onvoldoende; de heer Reimers hecht volstrekt niet aan spontane ontwikkeling van longziekte. De heer Stempel haalt een voorbeeld van Hering aan, waar eene koe na 2 jaren tijds blijken gaf nog in geenen deele hersteld te zijn. Ook hij meent, dat herstelde koeien in hooge mate bijdragen tot verbreiding van de ziekte.

Een ander spreker, de heer Kegelaar, heeft geheel dezelfde ervaring. De heer Smit is ook niet voor transigeeren met de ziekte; afmaken wil hij; een halve maatregel is geen maatregel.

4. Welke zijn de resultaten der inenting tegen longziekte in besmette koppels? De heer Stempel leidt deze vraag in. Hij heeft waargenomen, dat afmaken van ziek vee en inenting van 't er bij staande geschikt is om de longziekte te beteugelen; hij ontwikkelt dit in het breede, ook door voorbeelden aan te halen, waar eenige dieren oningeënt bleven, gelijk voorkomen kan bij drachtige dieren. De heer Kegelaar bericht ook nog over zijne ondervinding; in België zag hij van inenting in besmette koppels de beste uitkomsten, mits 't zieke vee werd afgemaakt. De heer Smit wijst er op, dat de inenting goed moet geschieden, want dat daarop veel aankomt. Hij deelt ook de meening van den heer Stempel. De heer Reimers vraagt, wat er van aan is, dat men door inenting de longziekte op een stal brengen kan. De heer Huffnagel entte plus minus 20,000 stuks vee in; hij kreeg geen ervaring, dat een stal door inenten wordt geïnfecteerd. Hij gelooft wel, dat 't geschiedt, maar dan is er niet goed te werk gegaan; mogelijk kwam er een gebeterde koe in, of smetstof op andere wijze. Hij vernam wel eens, dat er in Friesland op vreemdsoortige wijze is ingeënt, b. v. zonder dat de staarten van haar zijn ontdaan. De inenter kan zoo de schuld worden van wat men aan de inenting toeschrijft. De heer Dogterom hecht veel aan herinenting; de smetstof kan licht verloren gaan, d. i. geen voldoende doel treffen. Hij is voor afmaken van ziek en er bij staand vee, niet voor inenten van besmette koppels. Hij meent, dat de tegenwoordige wijze van handelen geen doel treft. De heer Huffnagel haalt gemeenten aan, waar 't afmaken van ziek en verdacht vee schatten zou gekost hebben, en dat de door de regeering gevolgde weg althans in Noord-Holland en Utrecht uitstekende resultaten oplevert.

De heer Aalbers neemt nu de benoeming als penningmeester aan.

C. Vrije mededeelingen over veeartsenijkunde, veeteelt en hare hulpwetenschappen.

De heer Reimers deelt mee, dat Drenthe betrekkelijk veel te-

ringlijders heeft, en daar geen tuberculose voorkomt onder het vee; althans in zijne praktijk kwam dat niet voor; hij hecht dan ook niet aan de besmettelijkheid van tuberculeuse runderen. De heer Huffnagel meent, dat de melk van zulk vee infecteert. In Holland komt veel tuberculose voor; er is bijna geen markt, waar zij niet te zien is. De heer Kegelaar meent, dat de ziekte van het vee op den mensch overgaan kan; hij gelooft zelfs een bepaald geval daarvan te kunnen aanwijzen.

Dr. Mac Gillavry merkt op, dat men scherp onderscheiden moet. Er wordt veel voor tuberculose bij den mensch gehouden, wat geen tuberculose is; kaasachtige pneumonie is volstrekt geen tuberculosis. Aan besmettelijkheid van de parelziekte hecht hij niet veel; trouwens, zij zal uiterst weinig voorkomen. Er zijn behalve tuberculosis nog andere processen, die tot longtering, d. i. verwoesting van longweefsel, aanleiding geven.

De heer Mac Gillavry oppert de quaestie, of men niet te veel hecht aan besmettelijk en te weinig overweegt, dat dezelfde oorzaken, die een dier ziek maken, ook op den mensch van invloed kunnen zijn. Zoo komt in denzelfden tijd dat mond- en klauwzeer voorkomt, bij den mensch (ook bij den haas, zegt een ander) blaasjesvorming voor op de slijmvliezen. Bij besmetting moeten we noodig iets stoffelijks (stel lagere organismen b. v. bacteriën) aannemen, en daarnaar dan ook zoeken, vooral als er raad moet gegeven worden hoe verdere besmetting tegen te gaan. Hij zou gaarne de gelegenheid hebben, bij een gebeterde longzieke koe naar bacteriën te zoeken.

De heer Stempel bericht de verwerping door eene merrie van drie veulens, onder Abcoude.

De heer Smit deelt een geval van blindheid na onweder bij een paard mede; het dier was beverig en zenuwachtig; de blindheid herstelde niet. De heer Stempel zag iets dergelijks bij twee vaarzen, die trouwens herstelden.

De heer Mazure Jr. nam een aneurisma van den zaadslagader bij een os waar. In het tijdschrift zal hij er nader op terugkomen. Ook de heer Reimers deelt een geval van bloeduitstorting mede, wel ter hoeveelheid van een grooten wateremmer, bij eene koe. De heer Stempel verlangt waarnemingen over verscheuring van de baarmoederbanden bij omdraaiing van den uterus; de oor-

zaak schijnt niet voldoende opgelost; hij zag er wel 4 en 5 in één jaar. Een der aanwezigen bericht hieromtrent ook uit zijne ervaring van twee koeien, die naar de markt geweest en gevallen waren. Een ander lid observeerde de omdraaiing van de baarmoeder van een paard. De heer Mazure Jr. zegt, dat de omdraaiing veel meer voorkomt dan vroeger.

D. Opgave van onderwerpen ter behandeling in de 14^e algemeene vergadering.

Voor de eerstvolgende algemeene vergadering worden geen vraagpunten opgegeven.

De penningmeester wenscht in de wet te doen opnemen, dat er geen uitgaven boven de f 40 geschieden mogen zonder voorkennis van den penningmeester. De voorzitter acht dit te behooren tot de competentie van het Bestuur.

Nog 3 leden treden toe tot de algemeene afdeeling.

Daarna sluit de voorzitter de vergadering.

RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL.

Als een vervolg op de veranderingen en uitbreiding, die de veeartsenijschool te Utrecht ondergaat sedert onze vorige opgave in het 4^e deel van dit tijdschr. bl. 248 en verv., dienen de volgende bijzonderheden: Het toenmaals in aanbouw zijnde parc vaccinogène is geheel voltooid en reeds in werking sedert de maand Mei 1873, zooals reeds gebleken is uit de bijdrage van den directeur van 's rijks veeartsenijschool, de hr. dr. Mac Gillavry, op blad 197 van het 5^e deel van dit tijdschr. Met genoemden directeur zijn daarin op vaste dagen en uren werkzaam de H.H. doctoren Dompeling, Penning en Land. Op sommige uren wordt er tegen betaling en op andere uren gratis ingeënt met altijd versche koepokstof, waartoe bestendig kalveren worden aangekocht.

Ieder geneeskundige kan van die versche koepokstof bekomen, gratis en op franco aanvraag.

De inrichting zelve is niet begrepen in de eigenlijke administratie

der veeartsenijschool. Zij staat op het grondgebied der laatste, maar heeft overigens haar eigen beheer.

Voorts is een geheel nieuwe paardenstal met kliniekzaal en op de 1ste verdieping met een lokaal voor het pathologisch kabinet en leerzaal bijna voltooid. Er is plaats voor 28 paarden.

Evenzoo is een nieuwe hondenstal voor 32 honden bijna afgevoerd, alsmede een daarneven staande wagenschuur. Geheel afgebouwd en reeds in gebruik gesteld zijn een stal voor verdacht kwaaddroezige paarden en een dito voor dolle honden of die van dolheid verdacht zijn.

Naast het parc vaccinogène, op de plaats van de vroegere smederij, is thans een nieuwe verzezen met 8 vuren en een afdak van glas en ijzer voor de paarden, die beslagen moeten worden.

Eindelijk hoopt men ook nog op eene vernieuwing en verbetering van den sedert jaren voor paarden gebruikten ziekenstal, een geheel nieuwen koestal enz., waarvoor op de begroting van 1875 eene som is uitgetrokken, die op de goedkeuring wacht der 2^e en 1^e kamer der Staten-Generaal.

Naamlijst der kweekelingen aan 's Rijks Veeartsenijschool

SCHOOLJAREN 1873/74 EN 1874/75.

Vervolg van bl. 252, 4^e deel.

1873/74.

4^e Studiejaar.

H. C. Ittmann 1),	van Amersfoort,	prov. Utrecht.
A. van Charldorp 2),	» Venlo,	» Limburg.
B. J. C. Hubenet,	» Hoogeveen,	» Drenthe.
C. M. Mazure,	» Zierikzee,	» Zeeland.
J. N. Ballanché 1),	» Utrecht,	» Utrecht.
H. de Jong 3),	» Ridderkerk,	» Z.-Holland.
A. J. Vlamings,	» Dinteloord,	» N.-Brabant.
F. G. van Rijssel,	» Poortvliet,	» Zeeland.

1) Voor paardenarts hier te lande. 2) Voor koloniën. 3) Extern.

W. M. Mingels, van Kessel, prov. Limburg.
 J. Poels, » Venraij, » id.

3^e Studiejaar.

A. de Bruin, van Krimpen a/d Lek, prov. Z.-Holland.
 A. A. de Man 1), » Middelburg, » Zeeland.
 J. L. G. Cayaux 2), » Leeuwarden, » Friesland.
 P. F. Vermast, » Scherpenisse, » Zeeland.
 F. H. L. Arntz, » Huissen, » Gelderland.
 J. J. F. Dhont, » Middelburg, » Zeeland.
 H. F. Eggink, » Laren, » Gelderland.
 J. W. H. Lemmens, » Beek, » Limburg.
 G. J. Mos, » Assen, » Drenthe.
 C. N. Schoordt, » Katwijk, » Z.-Holland.
 C. Schilperoort, » Dinteloord, » N.-Brabant.
 H. H. Huizinga, » Baflo, » Groningen.
 P. G. Eland, » Klundert, » N.-Brabant.
 E. A. L. Quadekker, » Middelburg, » Zeeland.

2^e Studiejaar.

A. J. Koster, van Veendam, prov. Groningen.
 D. P. F. Driessen, » Horst, » Limburg.
 W. G. van der Wal 2), » 's Hage, » Z.-Holland.
 H. A. P. Brunt, » Bodegraven, » id.
 L. J. Hoogkamer, » St. Annaland, » Zeeland.
 A. F. Driessen, » Horst, » Limburg.
 M. Lucieer, » Groede, » Zeeland.

1^e Studiejaar.

A. D. Oosterbaan, van Olst, prov. Overijssel.
 C. Loman 3), » Texel, » N.-Holland.
 J. de Man, » Middelburg, » Zeeland.
 P. J. de Haan, » Oss, » N.-Brabant.
 H. A. L. Janné 3), » Roermond, » Limburg.
 J. de Jongh, » Goes, » Zeeland.
 G. H. Hoogland 3), » Utrecht, » Utrecht.

1) Voor paardenarts hier te lande. 2) Voor koloniën. 3) Extern.

C. van Heelsbergen ,	van Dordrecht ,	prov. Z.-Holland.
J. H. J. Cloot ,	» Berg Terblijf ,	» Limburg.
P. Wigeri van Edema ,	» Weststellingwerf ,	» Friesland.
E. Brilman ,	» Noordbroek ,	» Groningen.
L. van Hulten ,	» Veendam ,	» id.
H. van der Linden ,	» Alphen ,	» Z.-Holland.
G. J. M. Hemmes ,	» Mook ,	» Limburg.
G. J. C. van der Starp ,	» Schiedam ,	» Z.-Holland.
J. H. van Oijen ,	» Dordrecht ,	» id.
M. Flohil 3),	» Brouwershaven ,	» Zeeland.
H. C. Reimers ,	» Dalen ,	» Drenthe.
H. A. den Engelse ,	» Fijnaard ,	» N.-Brabant.
L. J. Bijnenberg 3),	» 's Hage ,	» Z.-Holland.
M. J. H. Duijsens 3),	» Eijsden ,	» Limburg.

1874/75. *)

4e studiejaar.

C. M. Mazure, J. Poels, A. de Bruin 3), H. F. Eggink, A. A. de Man 1), P. F. Vermast, F. H. L. Arntz, J. J. F. Dhont, J. W. H. Lemmens, J. L. G. Caijoux 1), C. Schilperoort en E. A. L. Quadekker.

3e studiejaar.

C. N. Schoorel, H. H. Huizinga, P. G. Eland, G. J. Mos, D. P. F. Driessen, A. F. Driessen, H. A. P. Brunt, M. Lucieer, A. J. Koster, W. G. van der Wal 2) en L. J. Hoogkamer.

2e studiejaar.

L. van Hulten, M. Flohil 3), G. J. C. van der Starp, J. de Jongh, H. C. Reimers, E. Brilman, J. H. van Oijen, C. van Heelbergen, H. van der Linden, A. D. Oosterbaan, J. de Man en G. J. M. Hemmes.

*) De woonplaatsen der kweekelingen van het 4e, 3e en 2e studiejaar staan vermeld in de opgave over 1873/74.

1) Voor paardenarts hier te lande. 2) Voor koloniën. 3) Extern.

1e studiejaar.

H. J. Cloot 3)	van Berg Terblijf	prov. Limburg.
A. A. den Engelse	» Fijnaard	» N.-Brabant.
G. H. Hoogland 3)	» Utrecht	» Utrecht.
L. J. M. Rijnenberg	» 's Hage	» Z.-Holland.
M. J. H. Duijsens	» Eijsden	» Limburg.
C. Patmos 3)	» Waddingsveen	» Z.-Holland.
A. C. Kortweg	» Leerdam	id.
J. J. Westbroek 3)	» Schoonhoven	id.
A. M. Vermast	» Scherpenisse	» Zeeland.
H. L. Ellerman	» Capelle a/d. IJssel	» Z.-Holland.
W. H. van der Poel	» Groote Lindt	id.
A. J. van Velzen	» Schiedam	id.

GEMENGDE BERICHTEN.

Een stamboek voor Nederlandsch rundvee. Op de Vergadering van de Commissie, benoemd door de Hollandsche Maatschappij van Landbouw en van afgevaardigden van verschillende Maatschappijen in Nederland, tot voorbereiding van een stamboek van het Nederlandsche rundvee, gehouden te Amsterdam den 31 Julij 1874, is besloten dat de onderscheidene afgevaardigden *) aan hunne Maatschappijen verslag zouden doen van de »ontwerpstatuten» voor de Vereeniging »het Nederlandsche rundveestamboek» en van de modellen A, B en C van het ontworpen stamboek, zooals die gezamenlijk besproken en aangenomen waren. Tevens om die Maatschappijen en allen die in het behoud van den van oudsher beroemden naam van het Nederlandsch rundvee

3) Extern.

*) Ook aan de Maatschappij ter bevordering van Veeartsenijkunde in Nederland is eene uitnoodiging gericht om op die Vergadering een afgevaardigde te zenden. Daartoe was benoemd de heer H. J. H. Stempel, ondervoorz. der Maats., die echter volgens zijne kennisgeving verhinderd werd de Vergadering bij te wonen.

belang stellen, aan te moedigen en op te wekken deel te nemen aan deze Vereeniging.

Voigens de »statuten» telt de vereeniging leden, begunstigers en leden-afgevaardigden.

Het lidmaatschap kost *f* 10,— 's jaarlijks, begunstigers zijn zij, die minstens *f* 25,— per jaar betalen; de Maatschappijen hebben het recht om voor elke *f* 50,—, die zij aan de Vereeniging schenken, één afgevaardigde te zenden naar de Algemeene Vergadering, en Maatschappijen die *f* 300,— jaarlijks geven, zijn bevoegd één Commissaris aan het Bestuur toe te voegen.

Voor de inrichting van het *stamboek voor Nederlandsch rundvee* is aangenomen:

- A. Een *stamboek voor stieren van zuiver onvermengd ras.*
- B. Een *stamboek voor koeien van onvermengd ras en*
- C. Een *aanhangsel van het stamboek voor koeien en stieren van gemengd ras.*

Op de Algemeene Vergadering der Hollandsche Maatschappij van Landbouw, gehouden te Dordrecht den 19 September jl., is besloten eene som van *f* 300,— aan de Vereeniging jaarlijks toe te kennen, waarvoor zij dus een Commissaris aan het Bestuur kan toevoegen.

In de maand November a. s. zal er weder eene Algemeene Vergadering gehouden worden. Zij, die nader met een en ander bekend willen worden, verwijzen wij naar het »Verslag» der Vergadering te Amsterdam, dat te vinden is in het »Bijblad van de Landbouw Courant», 1874, N^o. 15.

Zijn er collega's, die lust hebben lid te zijn der Vereeniging of nader ingelicht wenschen te worden, dan is de ondergeteekende bereid aan hun verlangen te voldoen.

G. J. H.

Veeartsenijkundig staatstoezicht. Daar wij nog niet in staat zijn de geheele indeeling daarvan op te geven, zie de noot op bl.

257, 4e deel van dit Tijdschr., zoo deelen wij hier slechts mede, dat er weder eenige verandering is gekomen in de standplaatsen en districten der districtsveeartsen. Den heer L. Swart, die voor eenigen tijd van Alkmaar naar Sneek was verplaatst, zie bl. 191 van dit deel, is den 15. Aug. als standplaats aangewezen Barendrecht, voor het gedeelte van Z. Holl. bezuiden de Maas en de provincie Zeeland als één district; de hr. Huffnagel is ontheven van de provincie Utrecht, met bijvoeging van het noordelijk deel van N. Holland, en dus districtsveearts voor het district de provincie N. Holland; aan den hr. Alers is toegevoegd de provincie Utrecht, met ontheffing van het deel van Z. Holland en de provincie Zeeland, waarvoor de hr. Swart is benoemd. De respectieve plaatsvorige districtsveeartsen voor al die districten zijn benoemd gebleven, alleen met verandering der bovengenoemde districtsveeartsen waaronder zij werkzaam zijn.

Benoemd. De veearts J. N. Ballanché, tot paardenarts 3e kl. bij het regiment rijdende artillerie en de veearts A. C. Ittmann, tot paardenarts 3e kl. bij het 2e regiment huzaren.

Overleden. De paardenarts 3e kl. J. H. Sorber, bij de O. I. kavallerie te Atsjin.

De paardenarts 1e kl. J. L. N. Weisenbruch, bij de kavallerie hier te lande.

Verplaatsingen en veranderingen. De paardenarts 3e kl. H. Mars, is voor een tijd van vijf jaren overgeplaatst bij de kavallerie in O. I.

Voortaan zullen de bevorderings-examens voor de H. H. paardenartsen 3e en 2e kl. door een beperkt getal leeraren der veeartsenijschool, door den chef van den veeartsenijkundigen dienst bij het leger hier te lande (de Majoor de Bruin,) en door een Kapitein paardenarts worden afgenomen. Zoo is het examen voor paardenarts 3e kl. van de H. H. Ballanché en Ittmann afgenomen door de H. H. de Bruin en Houba, de laatste kapitein paardenarts, en door de leeraren der veeartsenijschool Wirtz en van der Harst.

Het was te wenschen, dat het examen voor paardenarts 3e kl., dat gewoonlijk wordt afgenomen twee à drie maanden na de bevordering tot veearts aan de veeartsenijschool, geheel verviel, te

meer, omdat de tegenwoordige eischen voor het admissie-examen, om als gewoon leerling op de school te kunnen worden opgenomen, hooger zijn dan die van het departement van oorlog en het eindexamen tot veearts voor beiden gelijk staat. Nog beter was het misschien, wanneer de examens ter bekoming van een hooger rang voor de HH. paardenartsen geheel vervielen, en de promotie naar ancienniteit en volgens de rangorde bij de bevordering tot veearts aan de school verkregen, in acht genomen kon worden.

Het bevorderingsexamen van paardenarts 2e kl. tot 1e kl. wordt in het vervolg alleen afgenomen te 's Hage, door den chef van dienst en twee paardenartsen 1e kl.

G. J. H.

Correspondentie.

De bijdragen door den heer P. J. Vermast te Scherpenisse zijn te laat ontvangen, om nog in deze afl. te kunnen worden opgenomen, en zullen in de 1e afl. van het 6e deel geplaatst worden.

Heeren collega's en belangstellenden worden verzocht hunne bijdragen, berichten, mutaties, sterfgevallen en verdere bijzonderheden, voor 15 December a. s. te willen inzenden.