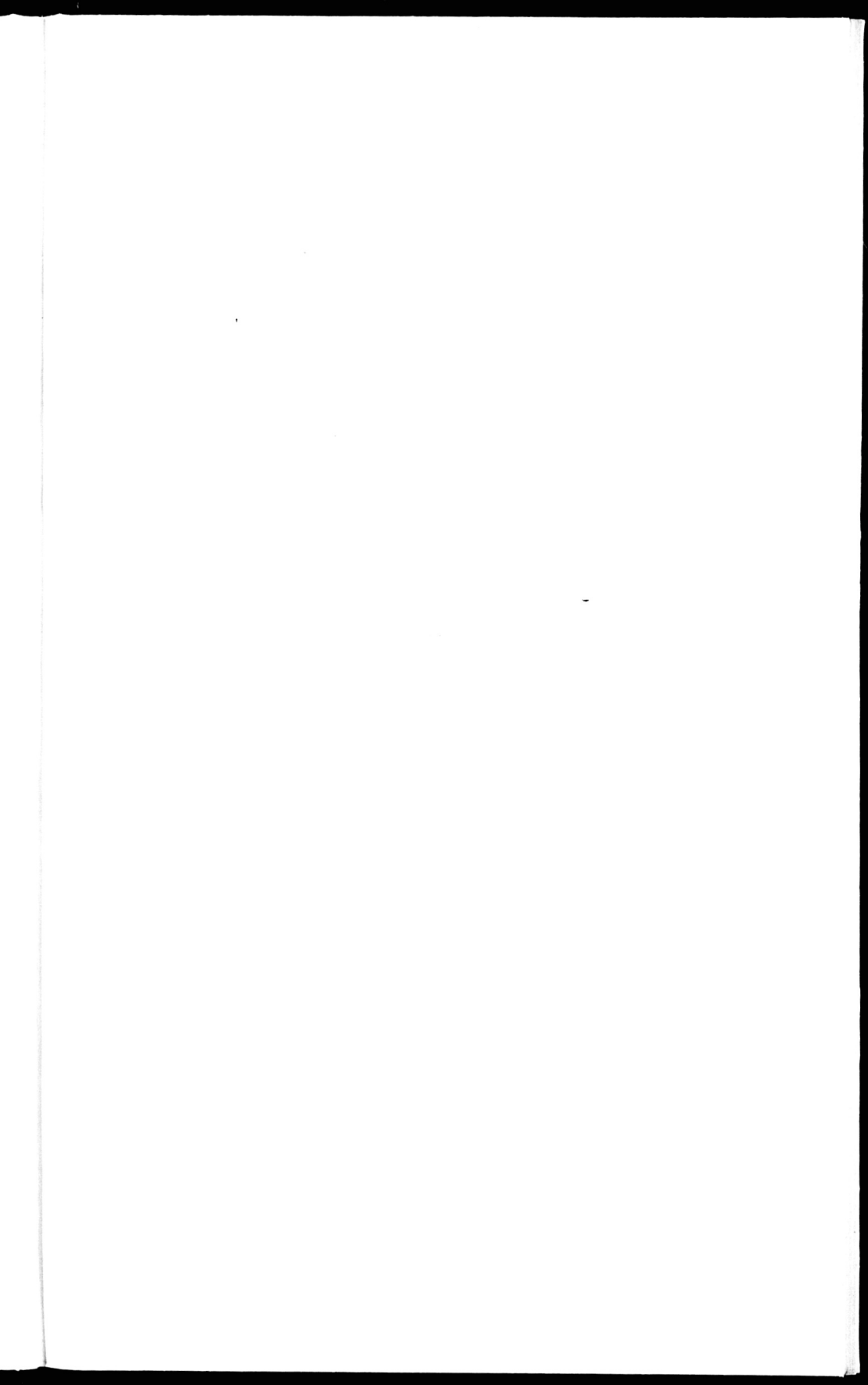


C
2712

22
11
13
14

15

16



c 2712

v. e 2712

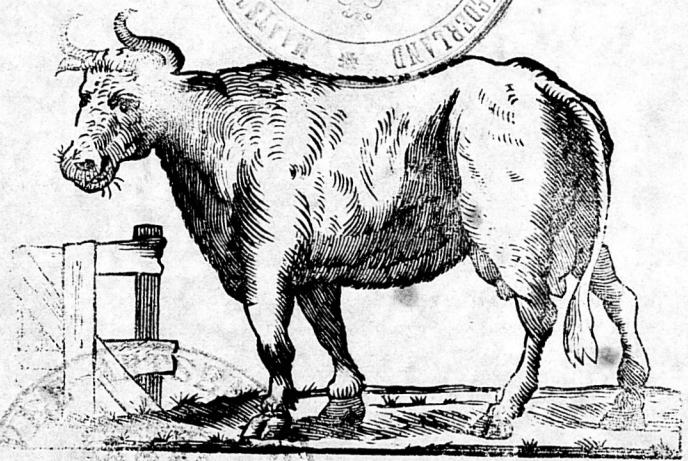
Franklin

DR. J. A. KOOL.

A A N T E E K E N I N G E N

BETREFFENDE DE

VEEPEST.



GORINCHEM.
G. C. VAN DER MAST.

GENT.
W. ROGGHE.

PRIJS 30 Cts.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT
530 SOUTH EAST ASIAN AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60607

PHYSICS 309
LECTURE NOTES
BY
J. J. THORPE

LECTURE 1
THE CLASSICAL LIMIT

1.1. THE CLASSICAL LIMIT
1.2. THE CLASSICAL LIMIT

1.3. THE CLASSICAL LIMIT
1.4. THE CLASSICAL LIMIT

1.5. THE CLASSICAL LIMIT
1.6. THE CLASSICAL LIMIT

1.7. THE CLASSICAL LIMIT
1.8. THE CLASSICAL LIMIT



Omtrent deze vreeselijke ziekte, die bepaald het hoornvee heeft aangetast, die zich bijkans over geheel Europa verspreid heeft, en, op eene schrikbarende wijze, zelfs den ondergang van onzen veestapel bedreigt, leest men in Adolph Henke's *Zeitschrift für die Staatsarzneikunde*, 36e *Erhänzungsheft* (zum 27e *Jahrgange* gehörend) *Erlangen* 1847, bl. 1—147, eene beschouwing, in betrekking tot de staatsveeartsnijkunst, geleverd door dr. Bernhard Ritter te Rottenberg am Neckar.

Moge men ook met grond vermoeden en verwachten dat, onder alle de geschriften, die op deze ziekte betrekking hebben en in het licht zijn verschenen, ook dit stuk aan hh. veeartsen niet onbekend zij, zoo kan het ten algemeenen nutte niet overbodig beschouwd worden het een en ander daaruit over te nemen voor onkundigen en voor allen, die bij den veestapel belang hebben of daarmede in naauwe betrekking staan, en hen niet alleen te wijzen op alle middelen en oorzaken, die deze pest kunnen doen ontstaan en verspreiden, maar tevens om allen krachtdadig aan te sporen, die middelen en maatregelen te helpen bevorderen, welke tot beteugeling daarvan in het werk gesteld zijn en gesteld zullen worden. Het geldt hier het belang van het algemeen, het geldt hier het belang van ieder in het bijzonder, en waarmede zijn eigen welvaart, welligt zijn geheele schat en rijkdom, ten naauwste verbonden is. Het is uit dit laatste oogpunt, dat ik, met ter zijde stelling van al het geen op de ontwikkeling, het verloop, de verschijnselen, den aard der ziekte en hare behandeling betrekking heeft, het waag een kort overzicht te geven van de meest belangrijke zaken, die in dit werkje behandeld zijn, en de meeste behartiging vereischen van hen, die, zelfs geen veeartsen zijnde, nogtans het meeste belang hebben hun vee te kunnen vrijwaren en zich voor groote, onberekenbare schade te behoeden.

Onder alle meest gevreesde en meest verwoestende ziekten, waaraan het rundvee onderworpen is, is er, van de vroegste tijden af en in iedere landstreek geen ziekte, die meer schrik verspreid heeft als de zoogenaamde runderpest. Geen wonder

ook, daar Faust, in zijn werkje „*Ueber die runderpest*,” te Leipzig in 1797 uitgegeven, vermeldt, dat op het einde van de 18e eeuw, Duitschland alleen, 28 *millioenen* stuks vee daaraan verloor, en dit aantal tot 200 *millioenen* moest gebracht worden voor geheel Duitschland. Van hier verspreidde zich de pest verder en verder en zoodanig uit, dat bijkans half Europa van hoornvee beroofd werd.

De geschiedenis dezer pest, die naar alle waarschijnlijkheid uit Binnen-Azie afkomstig, van daar zich over Europa verspreid heeft, verliest zich in de hoogste en grijze oudheid. Reeds Mozes schijnt de ziekte, welke in Egypte geheerscht had, voor een dergelijke veepest gehouden te hebben, en in latere eeuwen hebben onderscheidene schrijvers melding gemaakt van eene ziekte, die in de meeste opzigten met de runderpest overeenkwam. Sanctus Endelechius gaf het eerst de beschrijving eener ziekte, (veepest) die, tegelijk met de menschenpest, uit het oosten naar Europa werd overgebracht en, in het jaar 395 n. C., over Dalmatië en Pannonië, zich uitspreidde over Illyrië, boven-Italië, Frankrijk en de Nederlanden. Ook tegen het einde der 6e eeuw, in het jaar 810 en 820, heeft zoodanige veepest gewoed in Hongarije, in 850 en 870 in Frankrijk, en in 878 in Duitschland, voornamelijk in de omstreken van den Rhijn. In 941 brak eene ongewone sterfte onder het rundvee uit, en in 942, nadat eene overstroming had plaats gehad, stierf er zoo veel hoornvee, dat enkele stuks behouden bleven. Hetzelfde had plaats in 960 in den Kerkelijken Staat Niet minder hevige brak, in 1223, dergelijke veeziekte uit, die, in het oosten ontstaan, zich over Hongarije en Oostenrijk verspreidde, Italië, Duitschland en Engeland aantastte, en, binnen de twee daaraanvolgende jaren, een groot gedeelte van het rundvee ten gronde rigtte. Hetzelfde werd waargenomen in het jaar 1233 ten gevolge van een pest, die, uit Hongarije en Duitschland was overgebracht, en zelfs wordt er melding gemaakt van eene zóó groote sterfte onder het rundvee, in 1272, dat daaruit een groote hongersnood ontstond. Bij eene dergelijke pest, in 1299, stierven, volgens Parfuss, bijna alle koeijen op de wereld, en in de jaren 1442 en vooral in 1599 woedde dergelijke pest onder het vee, in Frankrijk, in Italië en in andere landen zoo hevige, dat het gebruik

van ossenvleesch, van kaas, boter en melk, op zware straffen, verboden werd. Moge men nu ook uit alle deze berigten, waarin van *veepest* gesproken wordt, en uit de beschrijvingen daarvan opmaken, dat ook andere hevige ziekten met dezen algemeenen naam bestempeld zijn geworden, zoo kan men nogtans daaruit opmaken, hoe in vroegere eeuwen hevige en doodelijke ziekten onder het hoornvee geheerscht hebben. De eerste meer naauwkeurige beschrijving van de eigenlijk genoemde *veepest* schijnt waarschijnlijk door Lorinser gegeven te zijn en overeen te komen met die welke Frascatori gegeven heeft van de ziekte, die, in 1514, te Verona zulke groote verwoestingen had aangerigt, en van die, welke aldaar in 1711 geheerscht heeft. In 1625 werd uit Hongarije, eene dergelijke in Italië overgebracht, en verspreidde zich, in 1630 langs de beide oevers van de Po. Met dit al verscheen eerst in 1710 eene naauwkeurige beschrijving van de runderpest, die, in 1709, uit Tartarije overgevoerd, niet alleen in de omstreken van Moskou heerschte, maar zich verspreidde over Polen, Podolië, Bessarabië, Kroatië en Dalmatië, en die het gevolg was geweest van één zieken os, die de drijvers hadden doen opnemen in een sterk bezetten stal. Niet alleen kwam de geheele veestapel uit dezen stal om, maar de besmetting werd van daar ook overgebracht naar midden- en onder-Italië, waar de ziekte in Padua en in Rome werd waargenomen, en zij in het koninkrijk Napels zóó hevig woedde, dat binnen weinige maanden aldaar 70,000 stuks hoornvee de slagtoffers daarvan werden. Later drong die ziekte door tot Piëmont en Dauphiné, Lynoise, Bourgogne, den Elzas, Duitschland, Brabant en Holland. Hier in Holland gingen toen 300,000 stuks hoornvee ten gronde; in Friesland 40,000 stuks, en in Oostenrijk 60,000 stuks. Volgens naauwkeurig gehouden lijsten van augustus 1713 af tot mei 1714 stierven er alléén in het gebied van Rome 26,252 stuks. In 1713 evenwel had in Holland die pest reeds opgehouden evenals in Engeland, waar zij uit Holland was overgebracht. Door slagtvee, uit Podolië aangevoerd, verspreidde zich de pest over Silezië, en in Oostenrijk door vee, dat uit Hongarije was ingebracht. In denzelfden tijd, dat de ziekte uit Oostenrijk zich over Europa verspreidde, zag men haar ook uitbreken in Lyfland en Koerland, Pruissen, Pommeren, Mecklenburg,

Holstein. Ja zelfs Denemarken en meer noordelijk gelegen landen werden zoodanig door deze pest geteisterd, dat slechts enkele stuks hoornvee gespaard bleven. Onder de oorzaken, die tot dergelijke algemeene verspreiding dier ziekte aanleiding gegeven hadden, mag men met regt de toen nog weinige kennis of liever onkunde rekenen, waarin men verkeerde omtrent den aard der ziekte, omtrent hare kracht van besmetting, het daardoor tasten en zoeken naar geneesmiddelen, en het verzuim van het nemen van politieemaatregelen of het ontduiken daarvan. — Ja zelfs speelden de vooroordeelen daarbij eene groote rol, doordien het onderzoek van zieke of gestorven beesten tot schande werd gerekend. Paulet berekende, dat in drie jaren, 1711—1714, *auderhalf millioen* (1.500.000) stuks hoornvee in Europa door de pest te gronde gingen, terwijl Schwarzkopf aangeeft, dat in deze zelfde drie jaren *negen tiende* gedeelte van al het hoornvee verwoest werd. In 1728 brak deze ziekte uit, die tot in 1830 aanhield, en toen Brandenburg, Oostenrijk en in het bijzonder Saksen teisterde. Zelfs ontstond aldaar die ziekte niet alleen in 1840, maar duurde zelfs onafgebroken voort tot het jaar 1856. — Van Hongarije en Bohemen uit, verspreidde die pest, in 1810 uitgebroken, zich uit over Beijeren, Tyrol, Italie en geheel Duitschland. In 1742 was de ziekte doorgedrongen in Frankrijk en overgebracht uit Lotharingen, terwijl zij zich verder uitbreidde over de Nederlanden, Denemarken, Zweden, Lijfland, Koerland en Polen. — In Neder-Oostenrijk werd zij waargenomen van 1739—1750 en evenzoo van 1754—1780, bij welke gelegenheden jaarlijks 1000 tot 5000 stuks vee verloren gingen. In Bohemen woedde die pest gedurende 22 jaren onafgebroken voort, en sedert 1757 was zij bijna over gansch Europa verspreid. In 1756 was zij van de turksche grenzen in Hongarije doorgedrongen en verspreidde zich toen al verder en verder tot aan de Noord- en Oostzee. In 1766 brak zij uit in de omstreken van Haarlem, drong door tot in Groningen en Friesland en kwam in 1769 in Vlaanderen. De verwoestingen die zij in de jaren 1770 en 1772 in Lijfland en Esthland aanrigtte, waren ontzettend en, gedurende dienzelfden tijd, in Holland van zoo grooten omvang, dat de veestapel bijna met geheelen ondergang bedreigd werd en, van regerings-

wege, eene belooning van *tachtig duizend gulden* werd beloofd op de uitvinding van een specifiek geneesmiddel; maar op welke prijsvraag geen enkel antwoord werd ingezonden. Het aangehaalde moge reeds als hoogstvoldoende worden aangemerkt om op de kwaadaardigheid dezer ziekte en hare verspreiding de aandacht te vestigen. Zonder dat het ontstaan en de verspreiding daarvan in de volgende jaren verder naauwkeurig te volgen, kunnen wij volstaan met de korte nog volgende opmerkingen daaromtrent. In 1777—1780 woedde deze ziekte in Frankrijk, Vlaanderen en in Oostenrijk. In 1784 in Italië, waarheen zij door slagvee uit Hongarije en Turkije was overgebracht en vervolgens naar Duitschland oversloeg. Bijzondere uitbreiding kreeg zij gedurende de oorlogzuchtige jaren 1792 tot 1801, en wel door middel van het vee, dat uit Hongarije afkomstig, de Oostenrijksche legers volgde. Zoo werd zij dan ook, in 1794 naar Piemont overgebracht, verspreidde zich over Italië en Zwitserland en bezocht zelfs de hooge Alpen in de nabijheid van de Mont-blanc. In 1800 teisterde zij vooral Beijeren, Frankenland, Baden, Hessen en de Paltz. Alleen Bohemen verloor in 1799 tot 1801, 50.000 stuks hoornvee. Bijna overal zocht men toen naar middelen en geneeswijzen om die pest te bedwingen, zonder zich nog veel te bemoeijen met strenge politic-maatregelen, die toch alleen het kwaad konden bedwingen. Sedert dien tijd brak de ziekte, nu hier, dan weder daar in meerdere of mindere woede uit, vooral gedurende de oorlogzuchtige jaren, van 1805 tot 1809; en de schade die zij in 1809, vooral in Oost-Pruissen veroorzaakte, was zoo groot, dat zelfs de krijgstoerustigen daardoor ter zijde werden geschoven. Zelfs in 1811 werd de ziekte door hongarsch vee naar Silezie overgebracht en besmette 150 dorpen. Overal volgde zij de groote legers, en werd alzoo, in 1813, over geheel Duitschland verspreid; van waar zij dan in 1814 door hongarsch en podolisch slagvee door de verbonden mogendheden medegevoerd, naar Frankrijk en de Nederlanden werd overgebracht en aldaar ontzettende verwoestingen aanrigtte, omdat men toen aldaar in den aanvang daarmede onbekend was en eerst door dezelfde verwoestingen op hare besmettelijkheid indachtig werd gemaakt. Ofschoon nu gedurende 10 of 12 jaren de ziekte gesluimerd

scheen te hebben, barstte zij nogtans in 1826 weder met zulke woede uit, dat in Lijfland en Esthland, na den aanvoer van Ukranische ossen, in sommige streken, bijna de geheele vee-stapel vernietigd werd. De oorzaak daarvan moet waarschijnlijk gezocht worden in de groote hitte en droogte van het jaar 1827, waardoor vele bronnen en beeken uitdroogden, het gras verdorpe en het vee verstoken werd van voedsel en water. Gedurende den russisch-turkschen oorlog in 1824 verspreidde zich de ziekte over Zuid-Rusland, in Moldavië, Wallachije, Bessarabië, Volhynië, Podolië, Pruisen, Oostenrijk en Saksen. Hoewel zij in 1828 voor een groot gedeelte weder scheen opgeheven te zijn, had deze ziekte nogtans in dien tusschentijd zulke verwoestingen aangerigt, dat in Hongarije 30000, in Mähren 9000 en in Gallicië 12000 stuks vee verloren gingen. Niettegenstaande de strenge en in 1829 en 1830 genomen politie-maatregelen, brak zij nogtans op vele plaatsen door Hongaarsch ingebracht vee, in Oostenrijk uit, maar werd hier en daar, ten gevolge van strenge afzondering, nog in bedwang gehouden; hoewel nog zelfs in de laatstverloopen jaren voortdurend ziektegevallen werden waargenomen, die veroorzaakt werden door de ontelbaar aangevoerde kudden van Podolisch, Bessarabisch en ander hoornvee, dat vooral te Olmutz op de groote veemarkt werd gebragt en waaronder zich dikwijls enkele zieke beesten bevonden, die door de list en het bedrog der veehandelaars aan het meest strenge toezigt onttrokken werden. In het jaar 1844 barstte de ziekte, na groote overstromingen en na de daardoor veroorzaakte verwoestingen, met bijzondere woede weder uit in Rusland en Bessarabië en werd verder door kudden uit Podolië aangevoerd, overgebragt naar Gallicië en Hongarije, om zich verder over Silezië enz. te verspreiden, en, wegens de overal aangerigte verwoestingen, aanleiding gaf tot het nemen van strenge afzonderingsmaatregelen door Pruisen; maar die nogtans niet konden voorkomen, dat ook zelfs in de omstreken van Weenen groote schade daardoor veroorzaakt werden. In enkele streken werden alle dieren aangetast, en in Bohemen werden in 129 plaatsen of gemeenten 2063 dieren aangetast, waarvan slechts 106 stuks genazen. Ook in Caïro brak die ziekte zoo hevig uit, dat Mehemed Ali het bevel gaf, om ieder

eigenaar, van wien een stuk vee stierf, te onthoofden. Intusschen kwam hij den volgenden dag tot andere gedachten, toen hij vernam, dat in twee dorpen reeds 600 stuks vee gestorven waren.

Zoo schrikbaarend en verwoestend en aanstekelijk deze ziekte ook moge zijn, schijnt zij nogtans alléén het hoornvee aan te tasten, met uitzondering zelfs van andere diersoorten die tot de familie der herkaauwende dieren behooren. Deze ziekte ontstaat in bepaalde besmettelijke uitslagziekten uit het oosten, en wel uit groot-Tartarije, uit de Ukraine, uit Moldavië en waarschijnlijk van de oostelijke grenzen van Gallicië, waar zij zich bepaald genesteld heeft en van waar zij door de veedriften of kudden naar het westen en het noorden wordt overgebracht.

Ten onregte wordt, volgens Veith, Hongarije, ja ook Gallicië als haar vaderland aangegeven, terwijl, volgens Adomowicz noch Litthauwen noch Podolië als zoodanig erkend mag worden.

In de meeste gevallen werd de ziekte verspreid door kudden van slagvee, die uit Moldavië, uit Wallachije en Bessarabië werden aangevoerd naar Oostenrijk. En de meeste schrijvers, die dit onderwerp behandeld hebben, komen daarin met elkaar overeen, dat de ziekte uit midden-Azië en het zuidoostelijk gedeelte van Europa afkomstig is, en van daar zich over alle andere landen verspreidt. Intusschen heeft dit gevoelen toch bij anderen tegenspraak ontmoet, die van oordeel waren dat de veepest, onder dezelfde omstandigheden, even als de typhus bij den mensch, oorspronkelijk en overal kon ontstaan en zich verspreiden. In het algemeen evenwel is men van oordeel, dat de ziekte alléén door het overbrengen der besmetting zich in andere landen openbaart en zich alsdan verder verspreidt.

Dezulken, die de zelfontwikkeling der veepest trachten te verdedigen, nemen als voorname oorzaak daartoe aan de overmatige beweging en de vermoeijenissen, die de overgebragte dieren moeten doorstaan, en waardoor de herkaauwing gestoord wordt, terwijl het verschil in voedsel, en niet minder het gebrek daaraan, ook als voorname oorzaken beschouwd moeten worden. Dit gevoelen schijnt evenwel aan twijfeling onderhevig te zijn, daar de ontdekking leerde, hoe die ziekte soms uitbrak in kudden of driften van vee, dat met de meeste zorg

verpleegd — daarbij niet te veel door lange togten vermoeid werd — en waaronder alsdan toch slechts enkele stuks vee werden aangetast, terwijl al de overige dieren verschoond bleven. Doch behalve deze aangevoerde gronden bragten zij tot bevestiging van hun gevoelen tevens aan, dat deze ziekte steeds met bijzondere kracht uitbrak en voortwoedde gedurende oorlogstijden, waarin het vee, dat de legers moest voeden en alzoo volgen, aan buitengewone vermoeijenissen en ontberingen was blootgesteld. Ofschoon het niet tegen te spreken is, en de ondervinding het voldoende bewezen heeft, dat oorlogstijden het ontstaan en het verspreiden dezer ziekte in hooge mate bevorderen, zoo kan men daaruit de gevolgtrekking nog niet maken, dat hierin de oorsprong der ziekte te zoeken is, en te minder, daar het uitbreken en het verwoesten daarvan, op eene schromelijke wijze juist waargenomen is in het vredejaar 1811. De oorzaak alzoo van de verspreiding der ziekte in oorlogstijden moet voornamelijk gezocht worden in de behoefte aan vleesch in de groote legers, waaraan dan op allerhande wijze moet voorzien worden, en men dan niet alleen blootgesteld is aan de bedriegerijen van hen die het vee aanvoeren, maar ook een minder naauwgezet onderzoek van het aangevoerd wordend vleesch kan plaats grijpen, terwijl dan overigens gebrek aan voedsel, het voortdurend jagen, zware vermoeijenissen enz. enz. het vee voorbeschikken tot allerlei soorten van ziekten, en alzoo ook tot de veepest, die op zoo vele en onderscheidene wijzen en gelegenheden overgebracht kan worden.

In het algemeen mag men nu aannemen, dat de veepest eene typhöse, koortsachtige ziekte is, die alleen het rund- of hoornvee aantast, waarvan het contagium, onder gunstige omstandigheden, in de zuid-oostelijke en oostelijke streken van Europa en in de daaraan grenzende streken van Azië ontstaat en zich ontwikkelt, en niet als door overbrenging der besmetting of smetstof, van de opgenoemde streken naar elders wordt overgebracht, en alsdan dáár uitbreekt. Slechts éénmaal worden evenwel de dieren gedurende hun leven hierdoor aangetast. Zonder ons in te laten met de beschrijving dezer ziekte, met hare verschijnselen en verloop enz. (die siechts voor deskundigen van belang konden zijn, en die wij alzoo geheel ter zijde stellen), rekenen wij nog-

tans de navolgende aantekeningen geschikt en waardig om algemeen gekend te worden.

De verspreiding, het verloop en de voortgang dezer ziekte, leveren eenige bijzonderheden op, die tot de volgende algemeene stellingen teruggebracht kunnen worden.

1. De runderpest tast alléén het rundvee aan, met uitsluiting van alle andere herkaauwende dieren. Zij verschoont ook den mensch; en, mogt men ook, op sommige tijden het ziek worden en het spoedig sterven van het gevogelte toegeschreven hebben aan de besmetting door het rundvee aangebragt, zoo blijft nogthans de twijfel over of niet beide ziekten, terzelfder tijd heerschende, ook niet aan een en dezelfde oorzaak zouden toegeschreven kunnen worden, en die in een bederf van de dampkringslucht bestaat.

2. Zonder verschil in leeftijd, in lichaamsgesteldheid, bij goede of slechte verpleging, tast deze ziekte het hoorn- of rundvee aan, hetzij de beesten zich in de open weiden bevinden, hetzij zij in stallen verzorgd worden, hetzij zij op bergachtige streken, hetzij zij in dalen rondloopen; hoewel ook enkele voorbeelden voorkomen, dat sommige dieren, bevrijd van besmetting bleven, al waren zij zelfs met andere zieke dieren vereenigd. De kracht van de smetstof is zoo sterk, dat deze ziekte met regt aan het hoofd moet geplaatst worden van alle besmettelijke ziekten, die onder menschen en dieren worden waargenomen, en die niet afhankelijk is, zooals bij vele andere ziekten wordt waargenomen, van den invloed van warmte of koude, van de verschillende jaargetijden of klimaten. Het is intusschen opmerkelijk, dat die dieren, die eenmaal deze ziekte hebben doorgestaan, in het vervolg meestal daarvan verschoond blijven, en alzoo slechts eenmaal in het leven daardoor aangetast worden. Deze onvatbaarheid voor besmetting wordt ook in het algemeen waargenomen bij die dieren, die in het eerste en zelfs in het tweede geslacht afstammen van voorheen aangetaste dieren; terwijl ook zelfs de vrucht dier dieren of de nog ongehooren kalveren, bij het heerschen dier pest, of geheel verschoond bleven, of in eenen zeer ligten graad later daardoor werden aangetast. Van daar dan ook dat zoodanig vee, in Holland, voorheen en ook nu tegen veel hoogere prijzen werd afgezet.

3. De veepest kan overal, in alle jaargetijden en bij iedere weërgesteldheid uitbreken en heerschen, zoodra er gelegenheid tot besmetting gegeven wordt. Zij kan alsdan gedurende jaren achtereen hare verwoestingen aanrigten, zonder afhankelijk te zijn van het verschil der jaargetijden, van de hemelstreek, van den grond, van de verzorging van het vee of van andere omstandigheden, die bij andere epidemische ziekten wijzigingen doen ontstaan. Intusschen schijnt zij in het algemeen gedurende den herfst toch het meest uit te breken en meer verwoestingen aan te rigten; maar in den winter af te nemen en in het voorjaar zachtaardiger te zijn; en waarvan niet alleen de invloed van het jaargetij en de zachtere weërgesteldheid, maar tevens het verblijf der dieren en andere meer gunstige omstandigheden als oorzaken erkend moeten worden.

4. In bergachtige streken komt de veepest veel zeldzamer voor dan in lage en vlakke landen; maar, eenmaal in eerstgenoemde uitgebroken, zijn hare verwoestingen des te grooter. De oorzaak daarvan, heeft men daarin gezocht, dat het aangevoerde, vreemde en zieke vee, in de lage landen op de weiden worden gebragt en daar langer blijven; terwijl in de bergachtige streken, de veeteelt ook in de behoefte aan slagtvee moet voorzien.

5. Gewoonlijk worden sterke, goedgevoede beesten, en meestal ossen en stieren, het eerst door de ziekte aangetast en zijn er meestal de slagtoffers van; terwijl daarentegen vermagerde en oude dieren deze ziekte gemakkelijker doorstaan. Het verspreiden dezer ziekte en van haar contagium, geschiedt volgens bepaalde regels, die als eigendommelijk gehouden moeten worden. Wanneer men toch den loop en voortgang dezer pest van haren oorsprong af nagaat, dan wordt men dra overtuigd, dat zij uit ver verwijderde of meer in de nabijheid gelegen streken ontstaande, telkens al nader en nader aanrukt, en zij, van een enkel punt of eene enkele streek uitgaande, in andere streken uitbreekt wanneer middelijk of onmiddelijk de smetstof op andere runderen wordt overgebragt, ook dán wanneer alle andere oorzaken tot het ontstaan afwezig waren. De verspreiding evenwel dezer ziekte geschiedt noch plotselijk noch op eens, maar zij plant zich van lieverlede voort van het eene dier op

het andere, van de eene weide op de naastbijgelegene, van de eene gemeente naar de andere, en alzoo van het eene land naar het andere, met des te meerdere snelheid naarmate de omstandigheden gunstiger daartoe voorkomen. Bij den aanvang wordt steeds slechts één enkel dier, en in zeer enkele gevallen, eenige dieren tegelijk aangetast. Na verloop van acht tot tien dagen wordt het meest nabijstaande dier aangetast en dit draagt de smetstof na verloop van acht of tien dagen weder over aan de derde, die aan een vierde, enz. enz. Van daar is het dan ook af te leiden, dat die ziekte des te sneller en verderfelijker zich verspreiden zal, wanneer zoodanig ziek geworden dier in het midden van den stal zich bevindt en alzoo terzelfder tijd de smetstof ter wederzijden verspreidt. In dergelijke gevallen is alsdan de gang der besmetting moeilijk meer te volgen, daar nu bijna iederen dag nieuwe ziektegevallen worden waargenomen. Van hier dan ook dat de verwoestingen des te sneller toenemen, wanneer uit kleinere stallen naar grootere, of, bij het ontstaan der ziekte in meerdere van elkaar verwijderde weiden, de smetstof overal door de aangetaste dieren verspreid wordt. Opmerkelijk is het hierbij hoe de verzamelplaatsen der aangevoerde dieren, de zoogenaamde depots, en alzoo ook de groote veemarkten als de kernen of middenpunten moeten beschouwd worden, waaruit zich zeer snel deze pest naar alle kanten uitspreiden kan, al naarmate de aangetaste dieren her- of derwaarts worden overgevoerd. En zoo laat het zich dan verklaren, hoe deze pest in het eerst in het oosten van Europa ontstaan, zoowel noordwestwaarts als zuid- en zuidwestwaarts zich verspreid heeft, volgens gemaakte aantekeningen van het jaar 1711 af tot op onzen tijd.

Zoo zeker als het nu is, dat bij ons inlandsch vee de ziekte door besmetting is ontstaan, zoo verschillend luiden daarentegen de gevoelens omtrent den eersten oorsprong daarvan. Sommige schrijvers zijn van oordeel dat de oorspronkelijke ontwikkeling der ziekte en het ontstaan van een contagium aan den zamenloop van onderscheidene schadelijk werkende oorzaken moet toegeschreven worden, en waartoe moeten gebragt worden: moeraslucht, uitwaseming van verrottende bewerkte ligchamen, stinkende herfstmist, aanhoudende koude en vochtigheid, slecht

voedsel, bovenmatige lichaamsbeweging, herhaalde verkoudheid, dikwijls gestoorde herkaauwing, vooral bij runderen, die aanhoudend gedreven worden, te groote opeenhooping van runderen in kleine stallen, de schrik en angsten, waaraan, gedurende oorlogstijden, de runderen, die de legers moeten volgen, blootgesteld zijn enz. enz. Intusschen geven de meest naauwkeurige onderzoekingen de verzekering, dat deze ziekte, wanneer zij ergens uitbreekt, altijd haren oorsprong te danken heeft aan een contagium, dat uit eene andere plaats is aangebragt en oorspronkelijk afkomstig is van de weiderassen [*Steppenrassen*) of van het stapelvee. Belangrijk zijn bovendien de opmerkingen van Lorinser, waarvan wij den voornaamsten inhoud hier willen mededeelen.

Even als vele andere gevaarlijke, pest aardige ziekten, typhus, gele koorts en oostersche pest, heerscht ook de runderpest niet op bepaalde tijden, maar breekt, in haar vaderland en onder bijzondere omstandigheden, bij tijd en wijle uit om, na korter of langer heerschen weder te verdwijnen. Niet altijd ontstaat zij, volgens het gevoelen van sommigen, alléén in de groote weiden (steppen), maar ook buiten deze streken, gedurende het overvoeren door andere landen.

Intusschen neemt de ziekte toch altijd haren oorsprong onder het stapelvee, bij welke de vatbaarheid of aanleg vermeerderd en begunstigd wordt door bijzondere omstandigheden, waaraan de dieren minder gewoon zijn en die gezocht moeten worden in zware vermoeijenissen, die de dieren bij hunne groote marschen moeten doorstaan, in de verandering van het klimaat, van hunne gewone levenswijs, in het verschil van voedsel enz.; zoodat de ziekte hierdoor ook kan ontstaan bij het vee, dat bij den aanvang van den togt nog volkomen gezond scheen en onder weg niet blootgesteld was geweest aan eenige besmetting. Intusschen blijft men nog altijd in het onzekere omtrent het éérste ontstaan der ziekte; — maar de meeste waarnemingen brengen toch tot de slotsom, dat, in het algemeen, de ontwikkeling van het contagium eerst plaats grijpt tegen het einde van het tweede of bij het begin van het 3de tijdperk der ziekte, waarin bij de dieren het tranen der oogen en het uitvloeijen van vochten uit neus en bek worden waargenomen; — terwijl

zelfs andere schrijvers van oordeel zijn dat de aangetaste dieren ook anderen kunnen besmetten, reeds in het tijdperk dat de eerste, zich nu en dan herhalende huiveringen worden opgemerkt en deze dieren zelf nog goeden eetlust hadden.

De kennis van den aard van dit pestcontagium is nog met een dik floers overtoegen; maar voorzeker kan men toch aannemen, dat het, zoowel in een vasten (vloeibaren) als in een vlugtigen toestand de ziekte kan doen ontstaan; dat de kracht van de smetstof alle kracht verloor nadat zij gedurende twee dagen in de open lucht aan het zonlicht was blootgesteld geweest. Van hier dan ook dat sommigen de zomer voor minder gunstig als de winter voor de besmetting beschouwd hebben.

Het overbrengen van de smetstof, in den vlugtigen vorm, geschiedt hetzij door den adem, hetzij door de huidsuitwaseming, hetzij door de bloeddamp. De smetstof wordt alsdan in de lucht verspreid en opgenomen en rondgevoerd, en steekt andere dieren aan, die, in de nabijheid van het zieke dier zich bevinden. Sommigen meenen echter dat deze besmetting niet plaats heeft op een afstand van 4 tot 6 ellen.

Niet minder wordt de smetstof verspreid door de uitdamping van de mest van zieke beesten, door hun vleesch en hun afval, doch meestentijds in eene bepaalde ruimte of omvang, die door sommigen tot op twintig schreden afstands van het aangetaste dier bepaald wordt. De kracht van de smetstof, in dezen vlugtigen vorm, is sterker in besloten ruimten of stallen dan in de open lucht.

Opmerkelijk is het hierbij, dat de huidsuitwaseming en ook de damp, die uit het afgetapte nog warme bloed opstijgt, reeds aanstekelijk zijn bij de eerste verschijnselen der ziekte, wanneer het dier door huiveringen wordt overvallen en alle overige vochten en ook de uitwerpselen zelfs nog onschadelijk zijn. In het 3de tijdperk der ziekte evenwel zijn *alle* uitgeworpen vloeistoffen, de tranen, het neus- en mondslijm, en de vochten, die met de mest zich ontlasten, *hoogst besmettelijk*; en niet minder geldt dit van het darmslijm, van de gal, van de urine, van het vleesch waarin het water is afgespoeld, van de ruwe en versche huiden (die zelfs na verloop van eenige dagen in staat zijn de ziekte te kunnen overplanten), van het vet, van

de hoornen en klauwen, van het stroo, waarop het aangetaste dier gelegen heeft, van de werktuigen of gereedschappen, waarvan men zich bij de behandeling bediend heeft, van de kleedingstukken der oppassers, van de dekkleeden, van touwen, van potten en pannen, hetzij van steen of ijzer, die gebruikt zijn geworden, in één woord, van *alles* wat eenigzins in meerdere of mindere mate in betrekking met het aangetaste dier geweest is of daarvan gebruik is gemaakt. Bijzonder lang aanstekend zijn de huiden dier dieren, die aan huiduitslag geleden hebben en waarvar de korsten nog aan het haar vastkleven.

Vele moeilijkheden heeft de bepaling in van den tijd, waarin de smetstof hare kracht en werking blijft behouden, daar zulks afhangt van de wijze waarop de peststof bewaard is gebleven, van den invloed der vrij toetredende dampkringslucht, van de hitte en andere uitwendige omstandigheden. Gedurende maanden lang heeft men die smetstof nog krachtig werkzaam gevonden, wanneer zij tusschen twee goed gesloten glasplaten bewaard was geworden.

Vicq d'Azyr entte zelfs door middel van vleeschstukken, afkomstig van dieren die aan de runderpest gestorven en langer dan *drie maanden* in kuilen begraven waren, twee koeijen in, die daarop ziek werden en stierven; en op deze wijze kan alzoo de smetstof hare kracht behouden in de mest van zieke dieren, en die zelfs onder de aarde bewaard is geworden.

Gewoonlijk geschiedt de besmetting door de inademing der reeds besmette lucht, wanneer namelijk gezonde dieren de mest van zieke dieren berieken, of hen zelve of het stroo, de gereedschappen of de kleedingstukken van menschen belikken, die bezoedeld zijn met versche besmettende uitwerpselen, of waarmede de smetstof in vlugtigen toestand, verbonden is. Zóó werden dan gezonde dieren ziek, wanneer zij overgebracht werden over weiden of wegen, die kort geleden door ziek vee waren betreden, of door het drinken van het water uit beken of vijvers, waarin de lichamen van dieren waren weggeworpen, die aan deze ziekte gestorven waren. Vooral had de besmetting van gezond vee des te spoediger plaats wanneer het gedrenkt werd door het water uit bronnen, regenbakken of verzamelplaatsen of stilstaande wateren, dat vooraf door aangetast vee besmet was geworden.

Het ontstaan van de runderpest en het voortwoeden daarvan is alzoo toe te schrijven aan de eerste overbrenging van het contagium; en dit heeft gewoonlijk plaats door middel van den grooten of kleinen veehandel, en voornamelijk wanneer de driften vee uit haar vaderland worden afgevoerd ten tijde dat aldaar de ziekte heerscht. Uit het vroeger aangehaalde laten zich alzoo de onderscheidene wijzen en middelen verklaren, waarop de besmetting al verder en verder wordt overgebracht en meer en meer in uitbreiding toeneemt. Eene der voornaamste aanleidende oorzaken van het verspreiden der besmetting moet men in de handelingen, in het bedrog en in de schandelijke handelwijze zoeken van sommige veehandelaars en veedrijvers, die ieder verdacht schijnend stuk vee terstond slagten en het vleesch, evenals de afval, tegen zeer matigen prijs verkoopen, terwijl zij om dit doel te bereiken, aan zoodanig stuk vee een been stuk slaan of verbrijzelen, en het alzoo doen voorkomen, dat het verder vervoeren onmogelijk was. Van zoodanige bezochte veemarkten wordt de ziekte alsdan verder en verder verspreid. Niet minder wordt het uitbreken en het verspreiden dezer pest bevorderd door de vleeschhousers ten platten lande, die het een of ander verdacht stuk vee tegen een zeer matigen prijs opkoopt en weder aan anderen afzetten of op de veemarkten brengen, of in hunne weiden laten rondloopen. Deze wijze van de pest te doen uitbreken was zóó algemeen, dat in deze of gene gemeente, de ziekte niet ligt uitbreekt waar deze handelwijze niet heeft plaats gegrepen. En zoo groot is de kracht der besmetting dat zelfs bij het voorbijvoeren van een aangetast dier voorbij den stal waarvan de deur open staat, de daarin zich bevindende dieren worden aangedaan.

Voegt men nu bij de reeds genoemde oorzaken, dat de looijers goedkoop de verpeste huiden opkoopt en overvoeren, dat de reeds aangetaste dieren op algemeene weiden gebracht, dat menigmaal de reeds zieke trekossen bij den landbouw gebezigd worden en alzoo hun mest verspreid wordt, dat menigmaal bij het aanbrengen van onderscheidene middelen om de ziekte te vóórkomen, gebruik gemaakt wordt van reeds besmette instrumenten door veeartsen of vilders, dat men door het heen- en

weérgaan van eene verdachte plaats naar eene nog gezonde, door middel van kleederen, waarin de smetstof is doorgedrongen, de ziekte overbrengt, dat dit overbrengen der smetstof tevens gemakkelijk kan geschieden door paarden, zwijnen, schapen, honden, katten, muizen, roofdieren en insekten, die met ziek vee in aanraking zijn geweest; dan voorwaar behoeft men zich niet te verwonderen, dat deze pest dikwijls zoo spoedig uitbreekt, noch over de vreeselijke verwoestingen die zij aanrigt.

Met voorbijgang van de beschrijving dier verschijnselen, die zich bij deze ziekte voordoen, willen wij alleen nog het een en ander opteekenen, dat tot de algemeene en oppervlakkige kennis daarvan kan bijdragen.

Gedurende de geheele ziekte, van het begin af tot aan het einde, worden alle verschijnselen waargenomen, waardoor het lijden van het zenuw- en huidstelsel en vooral der slijmvliezen zich kenmerkt. In de meest gewone gevallen van besmetting schijnt het contagium, door inademing van besmette lucht, het eerst de slijmvliezen van den neus, van de keel en van de luchtwegen, in alle hunne vertakkingen, aan te tasten, van daar uit zich meer en meer te verspreiden, en zich te openbaren door bederf van het bloed en door aandoeningen van het darmkanaal.

De kracht der smetstof kan door aanhoudende inwerking van de dampkringslucht, en welligt ook door den invloed van mineraalzure dampen vernietigd worden, maar daarentegen ook behouden worden door afwering van licht en warmte. Zoo weinig tot nog toe iedere behandeling dezer zoo vreeselijke ziekte door inwendige middelen heeft opgeleverd, zoo schijnt in het algemeen de inenting der smetstof de kwaadaardigheid der ziekte te kunnen temperen, en vooral wanneer bij de eerste verschijnselen der opkomende ziekte de noodige rust aan de dieren wordt gegeven, wanneer hun het voedsel wordt onthouden, daarentegen hun voedzame dranken worden toegestaan, en de huiduitwaseming bevorderd wordt.

Ten einde nu het uitbreken en het verspreiden dezer pest, zooveel mogelijk te keer te gaan, komt het voornamelijk aan op het nemen van de noodige gezondheids-politie-maatregelen, en deze kunnen dan teruggebracht worden:

1. tot het voorkomen van de oorspronkelijke ontwikkeling der runderpest in haar oorspronkelijk vaderland;
2. tot de meest mogelijke beperking der ziekte, wanneer zij zich in een drift of in een stal openbaart;
3. tot het voorkomen, dat het contagium niet overgebracht en verspreid wordt in meer of minder ver afgelegene streken; en
4. tot de vernietiging van de peststof, die door reeds aangetast vee achter is gelaten.

Met hoeveel duisterheid ook de oorsprong en de aard dezer ziekte omgeven is, zoude nogtans de gezondheidspolitie maatregelen kunnen nemen en voorschrijven, waardoor, vooral in het oorspronkelijk vaderland der ziekte, in Azië en Europeisch-Rusland, alle schijnbaar aanleidende oorzaken tot het doen ontstaan der ziekte worden nagegaan en zoo veel mogelijk worden opgeheven; daarbij alle zorgen aan te wenden tot behoud van de gezondheid der dieren, waartoe dan vooral behoort de zorg voor behoorlijk voedsel en water, reinheid, bescherming voor aanhoudende vochtigheid, verkoudheden en de afwering van alle andere dergelijke ziekte-oorzaken, die niet anders als door een streng en naauwkeurig toezigt op het vee kunnen ontdekt en erkend en afgeweerd worden.

Zoodra de pest in een stal of in een drift uitgebroken is, moet met de meeste naauwgezetheid gezorgd worden, dat zij zich niet verder uitbreidt. Tot het bereiken van dit doel zijn, tot nog toe, drie middelen bekend, namelijk:

1. de geheele afzondering van de aangetaste dieren van de gezonde;
2. het dooden en vernietigen van al het verdachte vee en van hunne stukken;
3. het inenten of het overbrengen door inenting van de smetstof van zieke dieren op gezonden.

Wanneer men nagaat, dat in de uitgestrekte en vlakke landstrecken aan de Wolga, de Don, de Dnieper, de Dniester en de Donau, de voornaamste weiden zijn, waar ontzettend groote hoeveelheden vee worden aangetroffen, die jaarlijks over Polen en Hongarije naar Duitschland worden overgevoerd, dan zoude hier reeds het naauwkeurigst en meest aanhoudend toezigt op het vee een aanvang nemen moeten en ieder ziek wordend stuk

hoornvee niet alleen geheel moeten afgezonderd en des noods gedood worden, maar ook die dieren, die het meest in de nabijheid van het zieke dier geplaatst waren, weggevoerd en onder strenge bewaring geplaatst moeten worden. Mogt het geval zijn, dat de ziekte reeds eene groote uitbreiding verkregen had in een en dezelfde kudde, dan zoude die gansche kudde, naarmate omstandigheden en het jaargetij dit zouden toelaten, in het open veld naar eene bijzondere en geheel afgezonderde weide moeten overgebracht worden, die door uitgravingen iederen toegang kon beletten. Zoodanige weide moet alsdan niet alleen ontoegankelijk gemaakt, maar binnen hare omtuiningen moeten ook alle menschen besloten gehouden worden, aan wien het toezigt en de verzorging van het aangetaste vee werd opgedragen. Deze opzigtters zouden zich daaruit niet mogen verwijderen dan na vooraf ontsmet of gedesinfecteerd te zijn. Eveneens zoude de toegang gesloten moeten blijven voor allerlei huisdieren, of hun het verlaten dier plaatsen onmogelijk gemaakt moeten worden. Het noodige voedsel enz. zoowel voor het daar opgesloten vee als voor de opzigtters, zoude op eene afzonderlijke en afgeslotene plaats, die met de weide gemeenschap heeft, aangebragt en van daar afgehaald moeten worden. De aldaar gestorvene of gedoodde dieren moeten op dezelfde weide diep begraven worden en met hen alles, wat in eenige aanraking met hen geweest is, of waaraan de smetstof zich had kunnen hechten, zooals de huid, de haren . enz. enz.

In geval onder zekere kudde de ziekte zich openbaarde zoude niet alleen dat enkele stuk vee terstond moeten afgezonderd worden, maar ook die dieren die zich in hunne nabijheid hadden bevonden. Wanneer evenwel de ziekte uitbrak onder het gestalde vee, is het raadzaam, dat het nog gezond schijnend vee naar eene andere stal worde overgevoerd en alzoo de welligt reeds besmette stal kan ontloopen. Zoo zoude het ook raadzaam zijn, dat, wanneer de ziekte zich openbaarde in eene kudde, op dezelfde weide grazende, niet alleen de aangetaste dieren werden afgevoerd, maar alle de overigen in kleine afdeelingen van 5 tot 10 stuks gesplitst, in afzonderlijke weiden onder bepaald streng toezigt werden geplaatst ten einde, na verloop van 12 tot 14 dagen te kunnen bepalen of zij gezond

waren gebleven of reeds de kiemen der ziekte bij hen gestrooid waren geworden. Hierbij zouden tevens de aangestelde wachters of opzichters onder streng toezigt gehouden moeten worden, om niet, door onderling verkeer, het overbrengen der smetstof te bevorderen.

Ofschoon het dooden der aangetaste dieren het zekerst en veiligst middel is om deze pest te onderdrukken, zoo is het nogtans niet tegen te spreken, dat daarmede soms onoverkomelijke zwarigheden verbonden zijn. Raadzaam zoude deze maatregel zeker zijn om de ziekte, die zich nog slechts bij enkele stuks vee of in eene beperkte ruimte geopenbaard had, te onderdrukken; maar aan vele moeilijkheden zoude men onderhevig zijn, wanneer de ziekte in onderscheidene, ver van elkander gelegen streken had vertoond en door dezen maatregel de geheele veestapel gevaar zoude loopen van verloren te gaan. Intusschen kan en zal in sommige gevallen dit middel het eenigste moeten zijn om de ziekte te bedwingen, en waarbij de landman dan op onderscheidene wijzen, door veeverzekeringen enz., schadeloos kan gesteld worden voor het verlies van zijn vee.

Zonder ons thans met de zwarigheden in te laten, die ook met deze veeverzekeringen gepaard gaan, willen wij slechts aantekenen, dat het doodslaan der aangetaste dieren op eene bepaald daartoe aangewezen plaats, niet op een te grooten afstand gelegen, geschiedde, opdat de afgang der zieke dieren de wegen of verblijfplaatsen niet verontreinige; dat de kuilen door vossen, honden en andere dieren niet opgegraven kunnen worden; dat de lijken in kuilen van zes, acht of meer voeten diepte begraven, met kalk gevuld en met steenen gedekt of omsloten moeten worden; dat het stuk grond, hetwelk door het overgevoerd vee met bloed of uitwerpselen verontreinigd is geworden, naauwkeurig omgespit en omgegraven moet worden enz. enz. Het blijft intusschen hoogst raadzaam om toch, bij het nemen van dezen krachtigen maatregel en tot het verminderen van de vrees, dat de geheele veestapel verloren zoude kunnen gaan, enkele maatregelen in het oog te houden en te beproeven, of bij de eerste kenteekenen der ziekte, door geneeskundige behandeling, niet nog enkele stukken vee behouden zouden kunnen worden in daartoe afzonderlijk geplaatste peststallen, en onder alle

voorzorgen, dat op geenerlei wijze de smetstof overgebracht zoude kunnen worden.

Omtrent de inentingsmethode van het nog gezonde vee, willen wij opmerken, dat, ofschoon vele bewijzen zouden kunnen aangevoerd worden, die ten voordeele daarvan pleiten, hiermede nogtans ook zwaarigheden gepaard gaan, die niet geheel kunnen worden weggenomen en waardoor de keuze van den landbouwer of veehouder vrijgelaten zoude moeten worden of hij op het nog gezonde vee deze ziekte, hoewel in eenen veel ligteren graad en daarvoor met meerdere kans om het te behouden, zoude wenschen overgebracht te zien, dan niet. Hierbij zouden dan de veeverzekeringsmaatschappijen veel nut kunnen stichten.

Bij al het aangehaalde willen wij nog voegen dat het vooral aan de gezondheidspolitiemaatregelen opgedragen blijft om het uitbreken en verspreiden dezer pest zooveel mogelijk te keer te gaan, en deze dan moeten strekken:

1. tot wering van al het vee uit de landen of streken, waaruit die pest kan overgebracht worden;

2. tot het daarstellen van bepaalde en van elkaar verwijderde quarantaine inrigtingen op de grenzen, waarheen het vee, uit landen komende, waar zich de oorspronkelijke pest ontwikkelt, en alzoo de besmetting kan overbrengen, gedurende een bepaalden tijd van 10 tot 20 dagen kan vertoeven, en niet eerder dan na een gezondheidsproef te hebben doorgestaan, op eene verklaring van deskundigen, kan ingevoerd worden. Wij onthouden ons van alle de strenge maatregelen na te gaan of aan te geven, die hierbij in het oog gehouden moeten worden, maar mogen ons niet onthouden van, met nadruk te wijzen op de groote gestrengheid, naauwgezetheid en eerlijkheid, waarmede deze maatregelen ten uitvoer gelegd moeten worden.

Wat de vernietiging of verdelging aangaat van de smetstof, die door de vreemde aangevoerde dieren achter is gelaten, ook dan wanneer geene verschijnselen der ziekte zich onder hen meer openbaart, en men alzoo mag aannemen, dat de ziekte geheel is geweken, dienen dan, onder meer anderen, de volgende maatregelen. Men zorge alzoo:

1. dat de stallen, waarin het zieke vee verpleegd is geworden,

en alle middelen en alle werktuigen, die bij de behandeling gebruikt zijn geworden, goed en naauwkeurig gezuiverd worden door middel van chloordampen, waarmede de toegeslotene stallen of schuren vervuld, en deze naderhand, gedurende veertien dagen, doorgelucht moeten worden. Bovendien moet de mest weggevoerd, en de grond zoo diep uitgegraven worden als deze door meststoffen doorweekt is geworden. Slechts tijdelijk opgerigte en onkostbare schuren of stallen moeten afgebroken en geheel vernietigd worden. Alle houten kribben en ruiven moeten afgeschaafd, aan groote hitte blootgesteld, met sterke loog afgeboend, of zelfs ook geheel vernietigd worden. De steenen troggen moeten met heete loog uitgebroeid, daarna met grof zand afgeschuurd, of zelfs beter nog, van alle kanten op nieuw afgebikt worden. De vloerdeelen moeten weggebroken, en verbrand en door nieuwe vervangen worden; evenals de steenen platen of gangen. De wanden of muren van de stallen moeten afgekrabd of afgebikt, op nieuw met versche kalk gepleisterd en met chloorkalkoplossing bestreken worden. Voor dat men nogtans de vloeren met nieuwe deelen voorzien, gepleisterd en aangestreeken heeft, is het noodig, dat men over dag de stallen goed late luchten, en des nachts met chloordampen late doortrekken, om daarna de vloer met versch zand of aarde te bestrooijen of met nieuwe steenen te bestraten. Met de meeste naauwgezetheid als nu de stallen weder tot gebruik geschikt gemaakt kunnen worden, met dezelfde zorg en naauwlettendheid moet alles schoongemaakt, gezuiverd of des noods verbrand worden, wat bij de behandeling gebruikt is geworden, hetzij ijzeren kettingen of banden, die uitgelooid moeten worden, hetzij steenen vaten of bakken, hetzij touwen of koorden, of dekkleeden, die, evenals de kledingstukken der oppassers, als niet veel waarde hebbende, verbrand moeten worden.

Bovendien moet de mest, de afval der aangetaste dieren, het spoelwater enz., uit de stallen weggevoerd worden op zooveel mogelijk digt gemaakte en goed voorziene wagens, door paarden getrokken; en geworpen worden in afzonderde diepe kuilen, die met versche aarde op nieuw weder worden aangevuld. Men drage bij dit wegvoeren de noodige zorg, dat telkens de gebruikte wagens op nieuw schoon gemaakt en ge-

zuiverd, en de wegen, waarlangs de wegvoering heeft plaats gehad, goed gereinigd worden.

Bij voorkeur dient de gezondheidspolitie hare aandacht te vestigen op het gebruik maken van den afval van zieke, levende en gedooide koeijen, en waartoe gerekend worden de melk, de boter, de huiden enz. Ja zelfs werd het in 1737 in Engeland streng verboden om kalveren, zwijnen, lammeren enz. met de melk van zulke dieren te voeden. Voornamelijk dient deze waarschuwing ten opzichte van de huiden, waarmede vooral de smetstof langen tijd, tot 10 jaren toe, verbonden kan blijven; en het alzoo geraden is, den handel daarin te beperken, of onder streng opzigt te plaatsen, of zelfs de gedooide dieren met huid en al te begraven.

Eindelijk dienen ook de noodige maatregelen genomen te worden tot reiniging of ontsmetting van menschen, die zich met de behandeling van ziek vee hebben opgehouden, en die zelf daartoe geheel met zeepwater enz. zich moeten afwasschen, maar wier kleedingstukken met loog of azijn enz. doortrokken, langen tijd aan de versche lucht moeten blootgesteld of beter nog verbrand worden.

Wenschelijk ware het, dat deze korte en oppervlakkige aantekeningen de algemeene aandacht gevestigd hadden op eene zoo verwoestende ziekte, die den ondergang van de veeteelt bedreigt en de schroomelijkste gevolgen na zich kan slepen — armoede en gebrek ten gevolge heeft, schatten doen verloren gaan — en alzoo met allen ernst alle krachten tot afwering en betengeling daarvan, moet doen inspannen. Een ieder werke hiertoe mede; het geldt hier het *algemeene* belang, de *algemeene* welvaart.

Bij het algemeen uitbreken en het voortdurend heerschen van de veepest, werden van verschillende zijden onderscheidene middelen aangeprezen en aangewend om deze vreeselijke ziekte te voorkomen en te behandelen. Onder allen schijnen die middelen het meest de aandacht getrokken te hebben, die het reinigen en reinhouden zoowel der stallen als der dieren zelve ten doel hadden, en die in het laatste geval werden aangewend om de huidsuitwaseming zoo spoedig mogelijk op te wekken,

te herstellen en te onderhouden. Ten einde dit doel bij den *mensch* te verkrijgen werd in het belangrijke werkje van Louis Figuiet *l'Année scientifique et industrielle, onzième année* bl. 376, en in 1867 uitgegeven, het gebruik maken van ontstoken voorloop, in een besloten badkuip of houten ton, aangeraden. Deze wijze om binnen zeer korten tijd bij den mensch een krachtig zweet te kunnen doen ontstaan, was als het ware eene bevestiging van hetgeen ik, nu 35 jaren geleden, reeds in 1832, bij het uitbreken en heerschen der cholera asiatica had voorgesteld; namelijk om door middel van een krib en daaronder geplaatste lamp met voorloop, drooge warmte aan te brengen en gemakkelijk te onderhouden; en daardoor de werking van de huid op te wekken en te bevorderen, zoolang de omstandigheden dit zouden vereischen. Het is onnoodig de beschrijving dier zoogenoemde *Verwarmingskrib*, de afbeelding daarvan, de daarmede genomen proeven, en het gebruik dat hier en daar daarvan is gemaakt, te herhalen. Het een en ander werd openbaar gemaakt in eene afzonderlijke beschrijving, uitgegeven te Amsterdam, bij de gebroeders Diederiks.

Vele en onderscheidene middelen werden nu bij de behandeling der veetyphus voorgeschreven en aangewend. De meesten hebben evenwel nog niet of niet genoegzaam aan de verwachting beantwoord. Het waren meestal nog proefnemingen, die het gewenschte doel niet hebben kunnen doen bereiken. — En geen wonder dan ook, dat vele middelen werden ter zijde gesteld waarop men zich vooraf meende te kunnen verlaten, en die weder door andere en nieuwere middelen vervangen moesten worden.

Zonder nog in het onderzoek naar den aard en het verloop en de behandeling der veetyphus te kunnen of te willen treden — maar in de gevoelde noodzakelijkheid om alles te helpen aanwenden en beproeven, wat het vóórkomen en bedwingen dier schrikbarende ziekte zoude kunnen bevorderen, waag ik het (schoon zelf geen veearts zijnde), aan het onderzoek en oordeel der veeartsen zelve het volgende te onderwerpen. Het doel dat men wenscht te bereiken, bestaat in het herstellen, bevorderen en onderhouden van de huidsuitwaseming bij de dieren — en daardoor zoo mogelijk de ziekte bij haar

ontstaan te breken, te doen avortereren, en eene crisis te doen ontstaan. Dit middel met uitzondering van alle andere bij de behandeling nog vereischt wordende geneesmiddelen, zoude bestaan in het plaatsn der dieren, bij wie zich de eerste kentekenen of prodromi der ziekte zich openbaarden, in een houten kist of kast, die, uit losse planken te zamengesteld, door middel van pinnen of schroeven in elkaar gezet of uit elkaar genomen kan worden, en daardoor tot het vervoeren van de eene naar de andere plaats geschikt kan zijn. Ik stel mij voor dat dit eenvoudige werktuig zoude moeten bestaan in een kast van zoodanige hoogte en omvang, dat het beest gemakkelijk daarin kan staan of des noods kan liggen. De bodem moet bestaan in eene, van alle zijkten en van onderen omslotene vloer of bak, die de noodige lengte en breedte moet hebben, en waarvan de inwendige ruimte eene hoogte moet hebben van $2\frac{1}{2}$ à 3 voeten. De bodem of grondvlakte van dezen bak, moet, in de lengte, eenigzins hellend gemaakt worden door het onderplaatsen van een steen of dikke lat, tot afvoering en wegruiming van onreinheden. Deze bak moet, aan de eene of andere zijwanden, met een klep of beweegbare schuif voorzien zijn om er een lamp in te kunnen doorbrengen en nederzetten; en van boven voorzien of gedekt worden met een latwerk, waarvan de latten eene tusschenruimte overlaten van 1 à 2 duimen; of in plaats van latten, met een houten vloer, die met de noodige openingen voorzien is, ten einde aan de zich ontwikkelende warmte der lampen, vrije toegang te verschaffen tot het dier, dat op zoodanige vloer gebragt is. Tot voorkoming van brand en tot bevordering der reinheid, kunnen deze latten of deze vloer, zoo al niet uit ijzeren bouten, dan toch uit latten van hout gemaakt en met zink of blik overdekt worden. Naarmate van de noodzakelijkheid kunnen 1, 2 of meer lampen gebruikt worden. Deze lampen kunnen, des verkiezende, ingerigt worden naar de afbeelding die ik in mijn bovengenoemd stukje „*de verwarmingskrib, tot het aanbrengen en onderhouden van drooge warmte,*” gegeven heb en die mij als het meest geschikt is voorgekomen, zowel om telkens en gemakkelijk te kunnen vullen als om de vlam van de ontstokene voorloop te vergrooten of te verkleinen, naarmate de omstandigheden zulks zouden vereischen.

Zoodra het dier nu, over een aangebragt hellend vlak of plank, op dezen bodem, hetzij staande hetzij liggende gebragt, en met een wollen of andere deken gedekt is, worden nu de zijwanden en de deksel van de geheele kast, in sleuven, op het voetstuk opgezet en met pinnen of schroeven ineen gehouden. Een van de wanden, die namelijk waar zich de kop van het dier bevindt, moet, tot doorlating naar buiten alléén van den kop, met 1 of 2 openingen voorzien zijn, waarvan de eene of de andere met een schuif of klep gesloten kan worden, naarmate het dier staat of liggende is. Zoodra het dier behoorlijk geplaatst, en de kast geheel is opgeslagen, worden nu de lampen (1 of 2) onder de vloer gebragt, aangestoken en, naar vereischte, brandende gehouden.

Tot het doen van wrijvingen of het aanbrengen van andere uitwendige middelen, het verwisselen van dekkleeden enz., zoude de gelegenheid gegeven kunnen worden door het aanbrengen van een of twee schuiven in een der zijwanden.

Wat de onkosten betreft tot het vervaardigen van zoodanig werktuig, deze zijn moeilijk vooraf te berekenen. Zij kunnen evenwel, mijns bedunkens, toch niet zoo hoog zijn, dat men daardoor zoude afgeschrikt worden, en wel

1. omdat de geheele toestel van ruw en goedkoop hout gemaakt kan worden, dat, tot bevordering van reinheid, geschilderd kan worden.

2. de lampen, die, door middel van grove katoenen lampenpitten of ineengedraaid lampenkatoen in brand gehouden worden, kunnen uit gelakt blik bestaan (zie mijne aangehaalde beschrijving).

3. de sterkte van de voorloop behoeft slechts van 25° te zijn. De noodige hoeveelheid hangt af van de noodzakelijkheid van zoodanig warm luchtbad korter of langer tijd te moeten aanwenden.

4. daar de geheele toestel uit en in elkaar genomen kan worden, is het alzoo tevens geschikt om van de eene plaats naar eene andere vervoerd te kunnen worden, maar waarbij vooraf bijzonder zorg moet gedragen worden, dat alles goed gereinigd en met chloorkalk gezuiverd worde.

Ingeval nochtans het beschreven werktuig of nog te kostbaar

mogt schijnen of zwarigheden tot het vervoeren ontmoette, zoude het des noods vervangen kunnen worden door een kap, koepel of klok, waaronder het dier, met een deken gedekt, op stroo geplaatst of gelegd wordt, — welke klok vervaardigd kan worden van gevlochten teenen of van geschilderd licht houten latwerk, en die geheel wordt overdekt met wollen dekens of ander deksel, dat min of meer de vochtige dampen, door het uitbrekend zweet der dieren voortgebragt, kan laten ontsnappen. Ook dit overtreksel kan met 1 of 2 openingen voorzien worden tot doorlating van den kop, en die, even als bij de beschrevene kast, en als het ware door een gordijn gesloten of geopend kunnen worden. De lampen kunnen alsdan, met eenige kleine voorzorgen tegen het ontstaan van brand bijv. door het omgeven met ijzergaas enz., in de nabijheid van het dier, onder deze tent geplaatst worden. Het spreekt evenwel van zelf, dat, na het gebruik ook van dezen toestel, alles goed gereinigd en met chloorkalk goed gezuiverd moet worden, ten einde voor het overbrengen der besmetting beveiligd te zijn, — terwijl de grootste zorg moet gedragen worden tot verwijdering en verbranding van het gebruikte stroo en van alle die stoffen, die, bij de behandeling gebruikt, de smetstof zouden kunnen overbrengen.

Mogt het een en ander medegedeelde zoo al niet tot eene gelukkige behandeling der veetyphus bijdragen, dan toch aanleiding gegeven hebben tot het opsporen en beproeven van andere krachtige middelen om deze schrikbarende en verwoestende ziekte te verdrijven, zoude het oogmerk bereikt zijn.

NADERE BESCHRIJVING VAN DE VERWARMINGSTOESTEL.

De houten bak A moet door eene, aan het hoofdeinde, daaronder geplaatste klos *b*, in eene eenigzins hellende strekking, naar achteren toe, gebragt worden, ten einde de ontlaste stoffen kunnen afvloeijen en weggeruimd of gereinigd worden door een klep *c*, die aan het achtereinde gemaakt, geopend en wederom gesloten kan worden.

Deze bak moet aan de zijwanden met een beweegbare klep, op scharnieren *ddd* voorzien zijn om de lampen te kunnen

plaatsen. De inwendige hoogte of diepte moet $2\frac{1}{2}$ à 3 voeten bedragen.

De lengte van de bak moet 1 à 2 voet langer zijn dan de daarop te plaatsen kast E, ten einde het dier, in eene liggende houding, met den kop zoude kunnen rusten.

De bovenste oppervlakte van dezen bak, waarop het dier langs eene losse hellende plank of vlakke *f*, of staande of liggende geplaatst wordt, moet bestaan uit een vloer *g g g*, van dwars loopende latten, die in afzonderlijke sleuven, 1 à $1\frac{1}{2}$ duim van elkaar verwijderd, in de zijwanden van den bak gelegd worden, en, tot bevordering zoowel van reinheid als tot het vóórkomen van brand, met zink of blik moeten beslagen zijn.

Op dezen bak wordt nu, nadat het dier met een wollen deken overdekt, daarop is gebracht, de kast E gebracht, waarvan de losse houten schotten en het bovenstuk of deksel, in sleuven gevat, door middel van pinnen of schroeven, in en met elkaar verbonden worden.

De voorkant van dit bovenstuk E is, tot doorlating van den kop, met twee openingen *h h* voorzien, die ieder afzonderlijk met een klep of schuif gesloten kan worden, ten einde deze of gene te gebruiken naarmate het dier zich staande of in eene liggende houding bevindt.

Aan het boveneinde der zijwanden bevindt zich een beweegbare klep *i*, waardoor men het kleed, waarmede het dier gedekt is, kan wegnemen of ververschen, en men tevens de gelegenheid vindt, om wrijvingen of andere middelen te kunnen aanbrengen.

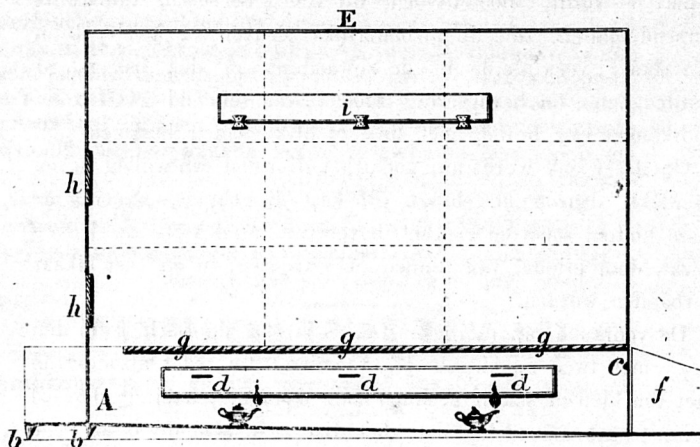
Deze bovenkast E zoude, zoowel tot besparing van onkosten, als tot het gemakkelijk vervoeren van de eene naar de andere plaats, gemaakt kunnen worden van teenen-, bamboezen of houten geschilderd latwerk (zooals de gestipte lijnen aantoonen) en welke kooi dan geheel gedekt wordt met een dek van wol, van zeildoek of van linnen enz., dat te zamen vastgestrikt kan worden en waarin de reeds bovengenoemde openingen *h h* en *i* gemaakt worden, die nu, in plaats van met houten schuiven, met zoogenoemde gordijnen, gesloten kunnen worden.

Zoodanige kooi van latwerk, zoude des noods ook zonder de beschrevene houten bak A, gebruikt kunnen worden, door

haaf over het, op het stroo geplaatste dier op te slaan, en tevens daaronder en daarbij de lampen te plaatsen.

In beide gevallen kunnen de lampen, tot voorkoming van brand of eenig ongemak, met een ijzer gaaswerk overdekt worden.

VERWARMINGSKRIB.



Schat der Gezondheid.

TIJDSCHRIFT VOOR ALLE STANDEN,
TER BEVORDERING VAN VOLKSWELVAART,
DOOR VERSPREIDING VAN EENVOUDIGE BEGINSLEN VAN
GEZONDHEIDSLEER
en openbare
GEZONDHEIDSREGELING.

ONDER HOOFD-REDACTIE VAN
Dr. JESSE en POLACK.
Nieuwe Serie, 1e Jaarg. (10e Jaarg.)

Prijs per halven jaarg. f 1.50.

De tegenwoordige Uitgevers bevelen dit nuttige Tijdschrift — vooral met het oog op de meerdere belangstelling in de hygiëne — beleefd in de protectie van het beschaafd publiek aan. De hoofdredacteur Dr. JESSE, wordt thans in zijne moeilijke taak (behalve door tal van medewerkers) met dezen jaargang 1867 bijgestaan door Dr. POLACK (in plaats van den heer VAN DUIJL, die, tot hun leedwezen verzocht heeft wegens andere drukke werkzaamheden daarvan ontheven te worden).

De EERSTE en TWEEDE AFL. zijn bij alle Boekh.

TER INZAGE en kunnen opengesneden worden.

Bij het laatste No. verschijnt een algemeene omslag (op beter papier gedrukt) en een inhoud.

FAMILIEMAGAZIJN.

Zedelijke Lectuur van Uitspanning, tevens tot verspreiding van nuttige kundigheden. XIe jaargang.

Met STAALPL. Prijs per halven jaargang f 2.10

Bij No. 7 verschijnt eene KOLOSSALE PLAAT, ter versiering der huiskamer (GROOTVADERS LIEVELING).

No. 1—3 zijn met keurige oorspronkelijke novellen geopend. In No. 5 verschijnt eene Novelle voor Dames.

Nieuw Tijdschrift v de theor. en praktische Bouwkunde
EN AANVERWANTE WETENSCHAPPEN.

ONDER HOOFDREDACTIE VAN P. D. Scheffelaar.

Prijs per halven jaarg. f 2.—.

HEDEN ZIJN VERSCHENEN:

DE 1e en 2e AFLEVERING VAN EEN

PRAKT. EN THEOR. HANDB. V. D. TIMMERMAN

Met uitslaande Platen. In Aflev. 17—18 vel. Compleet f 3,

Na de verschijning der 4e of laatste aflev. wordt de prijs bepaald f 3,50.

No. 8 van de BIBLIOTHEEK voor *Kunsten
Bedrijven, Beroepen enz.*

Verzonden POZA, No. 6 der Bibliotheek voor Rederijkers.

Idem. *Middel tegen Schoonmoeders.*

Bibliotheek voor Leger en Schutterij, 1—5.

Schat der Gezondheid. Nieuwe Serie, 1907, no. 1—4. Prijs per halven j. Onder hoofdredactie van Dr. JESSE en Dr. POLACK.

NIEUW TIJDSCHRIFT voor de Theoretische en Praktische Bouwkunde en aanverwetschappen. Met pl. Onder hoofdred. van P. D. Scheffelaar. 1e en 2e Afl. Per halven j. f

PRAKTISCH EN TREOR. HANDB. voor den TIMMERMAN. met pl., 1e en 3e Afl. bij int. f

J. H. HARTE. Handboek voor Bouwkundige Ontwerp
 Mod el b o e k voor architecten, aannemers, timmerlieden, metselaars, steenhoutstakadoors, kunstdraaijers, smeden, beeldhouwers, huisschilders, kamerbehangers, bnaars der bouwkunde, enz. — Geheel herzien, veranderd en met modellen naar den nieuwstijl vermeerderd door SCHEFFELAAR en PIETERSEN. De 1e jaarg. is bij alle boekh. ter bezigt. Prijs per halven jaarg. met tekst en 24 pl. f 1.55. Ingenaade Ex. f 3.30.

Om de andere maand verschijnen 2 afleveringen.
 Voortaan zal het Handboek meer speciaal „Bouwkundige” Schetsen bevatten.

ZIEGLER'S leer der Bouwstoffen. Handb. voor Bouwk. f —

SCHILLER. Oom en Neef, of de Verwarring. Blijsp. in 3 bedr. f 0

Prof. RECLAM. Gezondheidsleer voor scholen en huisgez. f —

FR. HARZER. De Grof- en Hoefsmid. Handboek v
 Smeden, Gezellen en Leerlingen. Uit het hoogd. naar de 2de verbeterde uitgaaf. Met fig. f

D. P. VAN WEEZEL SCHEFFELAAR. Toepasselijke Vraagstuk
 op de Natuur- en Werktuigkunde; voorafgestaan door ophelderingen en formules dienste van scholen voor Middelbaar Onderwijs en tot eigen oefening. Statica en Dynamica. Met 25 figuren. 120 blz. De Wekker beoordeelt deze Vraagstukken gunstig. f —

BAVINK. Haarboekje voor Dames en Heeren, met pl. f 0

KUIJL en BERSCH. Nieuwe Zangbundel voor de Jeugd. f —

Leerboek der Machinen en der Mechanica. Ingerigt v
 onderwijs in die vakken op de burger- en hogere scholen, en tot zelfonderrigt voor beoefder werktuigkunde. Oorspronkelijk bewerkt door FRANZ LUCKENBACHER. De tweede grootendeels op nieuw bewerkt door FRIEDRICH KOHL. Vrij gevolgd en omgewerkt, het hoogduitsch door van Weezel Scheffelaar. Met 319 fig. en een alph. register. f

RODERICH BENEDIX. Een Vrouw die de baas speelt. Blijsp 2 b. f 0
 O. a. opgevoerd te Winsum, Beetgum, Nieuwersluis. (4 personen).

SERVAAS DE BRUIJN. List v. Vrouwen. Oorspr. blijsp. 1 bedr. f

HACKLANDER. De Verloren Zoon. Tooneelspel in 3 b. z v. f 0

BOPP. Eerste onderrigt in de Natuurleer Ten gebruu
 op scholen voor lager onderwijs, en op volks- en handwerksscholen, naar het hoogduitsch. **Volks-Uitgave.** Bewerkt door P. D. Scheffelaar. f —

MICHAUD en VALLAT, Keizer en Baling. Geschiedenis van Napoleon I en wetenswaardig bijzonderheden omtrent zijne gevangenschap. Voorafgestaan door eene beknopte levensschets de familie Bonaparte en verrijkt met eene menigte aanteekeningen. f —

J DUPARC JR. 1e gevolgen eener preëk. Blijspel in 2 bedrijven [zonder vrouwen] f —
 Opgevoerd te Amsterdam, Almelo, Bolsward, Breda, Woudrichem, Rotterdam, Winkel, Zuidwageningen enz.

A. KRUG. Practische Géodésie. Door D. P. van Weezel Scheffelaar. Met 11 f —

EVANS en RECLUS. 1e Gezondheids-Commissie tijdens den oorlog in Noord-Amerika. Door M. W. C. GORT, Officier van Gezondheid. Met uitstaande plaat. f —

LOUISE MUEHLBACH. Vier Histor. Novellen f 2

LUCIAN MUEHLBACH. Victor Emanuel. Hist.-Rom. Schets.
 buste. 2 dln. f 3.75 (hierbij komt later nog gratis een supplement.)

MENZEL. Praktisch Handboek voor den METSELAAR. Met pl. f —

LOUISE MUEHLBACH. BALLINGEN! f 2.45. Door P. F. van der Wal. Met vijf afb. Twee Eenvoudige Geschiedenissen. Door dezelfde hand vertaald. f 2

POZA, naar SCHILLER. Treurspel in 5 bedrijven, zonder vrouwen. Opgevoerd te Deventer. f 0

Heden verschenen:

Wolke van Getuigen. Maandschrift ter verspreiding van christelijk leven en historische kennis. No. 1. Bij No. 7 zal eene fraaije Premieplaat komen. Prijs per halven jaargang f 1

Familiemagazijn. Zedelijke lectuur van uitspanning, tevens tot verspreiding van nutkundigheden. 11e jaarg. I en II. Met fraaije Premieplaat. Prijs per halv. j., met pl. f

Het **FAMILIEMAGAZIJN** is thans onder hoofdredactie van Dr. A. POLACK.

L'Homme Gris. Denkwijze over den geest van het leger. Ieder aanbevolen. f 0

Uitgave van de Bibliotheek voor Kunsten, Bedrijven en Beroepen 1—8. Voor Rederij 1—7. Voor Leger en Schutterij 1—5.

Openbare en Geheinzinnige Moordenaars. Eene volksvoorlezing van Dr. J. SASSÉ. f —

MIDDEL TEGEN SCHOONMOEDERS. Blijspel in een bedrijf. Naar het Spaansch van Don Manuel Juan Diana. Door Koning Lodewijk van Beijeren. Uit het Hoofdbureau voor Rederijkers bewerkt door Ferdinand. f 0

en j.

aanver

en j. f

ij int.

wer

renhou

rs, b

n nieu

bezig

0.

n.

f —

dr. f 0

f —

k v

t fig. f

stuk

nlen

n 'yue

f —

. f 0

f —

gt v

becefe

weede

werkt

er. f

b. f 0

f —

f 0

ebru

ogdu

f —

enswad

ssche

f —

f —

Zuid

l f —

d-Ame

f —

f —

ets.

f —

iet vig

ld. f 2

er. f 0

che ker

ng f 1

na nut

pl. f

f 0

Rederij

f —

ansch

et Ho

f 0

