

50

DE INENTING

VAN HET

RUNDVEE

G E E N

VOORBEHOEDEND-, NOCH BETEUGELEND MIDDEL

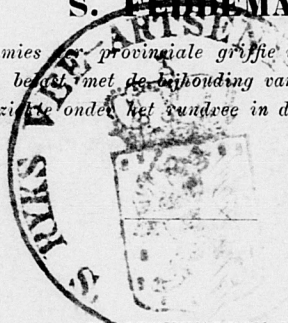
TEGEN DE

BESMETTELIJKE LONGZIEKTE,

DOOR

S. FEENEEMA,

*Adjunct-commies provinciale griffie van Friesland, en als
zoodanig belast met de bijhouding van de statistiek der
longziekte onder het rundvee in die provincie.*



TE LEEUWARDEN BIJ

H. KUIPERS.

1872.

74

C
№ 674



922

C. no 674

DE INENTING VAN HET RUNDVEE

GEEN

voorbehoedend-, noch beteugelend
middel tegen de

BESMETTELIJKE LONGZIEKTE,

DOOR

S. FEDDEMA,

*Adjunct-commies ter provinciale griffie van Friesland,
en als zoodanig belast met de bijhouding van
de statistiek der longziekte onder het
rundvee in die provincie.*



TE LEEUWARDEN BIJ

H. KUIPERS.

1872.

Label →

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2912 660 8

INLEIDING.

Op het ten jare 1863 te *Leeuwarden* gehouden XVIII^{de} Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres kwam de eerste afdeeling tot een tweetal besluiten, die zij gaarne tot besluiten der algemeene vergadering verheven zag. Zij strekten dáártoc: 1^o. dat in de provincie *Friesland* is uitgemaakt, dat de inenting een bepaald voorbehoedmiddel is tegen de longziekte onder het rundvee; 2^o. dat door statistieke opgaven was te bewijzen, dat, waar geene inenting heeft plaats gehad, de ziekte ook het sterkst heeft gewoed.

De algemeene vergadering vereenigde zich met die besluiten en hechte bovendien hare goedkeuring aan een voorstel van haren voorzitter, dat, vermits men in *Belgie* nog de voordeelen der inenting betwistte, het naar zijn oordeel nuttig zoude zijn, dat een zeer gunstig oordeel werd uitgesproken over de voordeelen der inenting, als zijnde het door de medegedeelde bewijzen van ondervinding uitgemaakt, dat de inenting mag heeten een voorbehoedmiddel tegen de longziekte onder het rundvee.

Voorts stemde de vergadering in met de gevolgtrekking, door den voorzitter na het gehoorde ge-

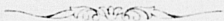
maakt, dat door de ondervinding was bewezen, dat gemeenten, waar men niet of weinig had ingeënt, bijzonder door de longziekte waren en werden aangetast.

De gegrondheid van bovenbedoelde uitspraken meende ik al dadelijk om meer dan ééne reden te mogen betwijfelen. Om tot zekerheid deswege te geraken, vond ik mij genoopt om al wat omtrent de longziekte onder het rundvee in *Friesland* van 1842 tot en met 1863 was voorgevallen met naauwkeurigheid na te gaan en in schrift te stellen, zoowel ten aanzien van het ontstaan, den voortgang en het karakter der ziekte, als met betrekking tot de voordeelen, die de inenting als voorbehoed- en beteugelingsmiddel heeft opgeleverd, en welke uitkomsten de aangewende middelen tot genezing der ziekte hebben gehad. Met dat werk, 't welk nog al eenige uitgebreidheid had verkregen, zijn slechts enkele heeren, tot het gewestelijk bestuur in betrekking staande, destijds door mij in kennis gesteld.

Na 1863 is de longziekte onder het rundvee in *Friesland* aanmerkelijk gedaald, zóó zelfs dat de hoop in 1868 bestond, dat zij zich geheel zou verwijderen. Dit was de reden, waarom aan het door mij gedaan onderzoek geene meerdere bekendheid is gegeven. Thans evenwel acht ik mij in het algemeen belang verplicht om mijn onderzoek, wat *de inenting* betreft, openbaar te maken, eensdeels omdat zich de longziekte onder het rundvee in deze provincie op eene onrustbarende wijze uitbreidt en reeds weder in 9 van de 43 gemeenten zich heeft geopenbaard, en anderdeels, omdat door den heer dr. W. H. IDZERDA, ondinpecteur van het geneeskundig staatstoezigt in *Friesland* en *Groningen*, lid van de Tweede Kamer der

Staten-Generaal, eene brochure is uitgegeven, waarbij niet alleen het aanwenden der inenting onvoorwaardelijk aanbevolen, maar tevens gezegd wordt, dat er bij dat proefhoudend middel tegen de longziekte geene redenen, noch uit het oogpunt van staatsbelang, noch uit dat van billijkheid, bestaan, die de tusschenkomst van den Staat wettigen, met andere woorden: om schadeloosstelling te verleenen voor wegens longziekte onteigende en afgemaakte rundenen.

De inenting, die sedert 1863 hebben plaats gehad, waren van weinig of geen belang en zijn ook zonder invloed op mijne beschouwingen, die loopen over de inenting, van 1852—1863 geschied.



1. Bevordering der inenting van het rundvee.

Alvorens de uitkomsten van mijn onderzoek mede te deelen, acht ik het in het belang der onpartijdigheid nuttig, te vermelden wat door het gewestelijk bestuur van *Friesland* is verrigt, om de inenting van het rundvee te bevorderen, ten einde, zoo mogelijk, de heerschende longziekte onder dat vee te keer te gaan.

Toen van tijd tot tijd bij Gedeputeerde Staten mededeelingen werden ontvangen nopens het wenschelijke eener proef tot genezing van longzieke runderen, gaf dit genoemd collegie aanleiding, den 17 April 1851 aan de Staten een voorstel te doen, om te worden gemagtigd, middelen tot herstel van longziek vee te beproeven.

Dat voorstel werd in de sectiën onderzocht. In eene sectie was men van oordeel, dat het onnoodig scheen nog eenig bewijs voor het ongeneeslijke der tot zekeren graad van ontwikkeling gekomen longziekte te voegen bij de bestaande en de proeven dien-aangaande met nog eenige te vermeerderen.

Sommige leden der Staten bevreemde het, dat de overtuiging nog niet algemeen was, welke hen bezielde, die jaren lang met wetenschappelijk onderzoek en duizende proeven ijverig bezig waren, en die Gedeputeerde Staten hier te lande 18 jaren waren voorgegaan, om tot het resultaat te komen, wat men nu nog verlangde. Dit nam evenwel niet weg, dat de Staten, bij besluit van den 30 April 1851, no. 11, aan Gedeputeerde Staten magtiging verleenden, om, bij wege van uitzondering en onder zoodanige

voorzorgsmaatregelen, als zij gepast zouden oordeelen, middelen tot herstel van longziek vee te doen beproeven.

Het lag in den aard der zaak, dat, wilden Gedeputeerden Staten ten dezen met oordeel werkzaam zijn, het advies van deskundigen vooraf moest worden ingewonnen. Er werd uit dien hoofde eene commissie benoemd, bestaande uit de heeren dr. J. BANGA te *Francker*, dr. J. LEDDER, dr. L. GESCHER, J. J. BRUINSMA en E. BLOEMBERGEN, allen te *Leeuwarden*, en P. van STAA, rijksveearts der eerste klasse, te *Sneek*, aan welke werd opgedragen om, na een pathologisch en chemisch onderzoek der ziekte, te dienen van consideratiën en advies, of er, naar de geaardheid der ziekte, middelen van herstel konden worden beproefd en, zoo ja, waarin die middelen moesten bestaan.

De commissie wijdde geheel hare aandacht aan de zaak, die om haar hoog gewigt met de meeste behoedzaamheid en zonder overijling werd behandeld. Op den 3 November 1852, bragt zij haar eerste rapport uit, behelzende:

N^o. 1 en 2. Rapporten omtrent door haar genomen inentingsproeven.

N^o. 3. Afzonderlijk verslag van den rijksveearts J. L. HOEGEN, te *Wilmarsum*, betreffende de inenting van het rundvee van den heer C. ONEIDES, landbouwer te *Eemorra*.

N^o. 4. Geschiedkundige aantekeningen, nopens het ontstaan en de verspreiding der besmettelijke longziekte onder het rundvee in de provincie *Friesland*, van het jaar 1842 tot en met het jaar 1852, - opgemaakt door den heer J. LEDDER, med. et art. obst. doctor te *Leeuwarden* en lid der commissie.

Als beweegreden voor de door haar genomen inentingsproeven meldt de commissie onder anderen: „Van „het jaar 1842 af, het tijdstip van het ontstaan der „longziekte in de provincie *Friesland*, en later, waren „sommige der leden dikwerf getuigen van de weefsel- „veranderingen in de organen dienstbaar tot adem- „haling en bloedbereiding, en werd het meer en meer „hunne innige overtuiging, dat men van de genees- „kunde te vergeefs hulp zoude vragen, wanneer de „ziekte eenmaal al hare tijdperken heeft doorloopen. „Ijverig waren zij met velen er op bedacht, om mid- „delen te kiezen, welke de ziekte konden voorkomen, „wijzigen of beteugelen. In de onderscheidene geschriften over de vroeger geheerscht hebbende run- „derpest, door RAMMAZINI, en vooral in *Nederland* „door PETRUS CAMPER en anderen opgesteld, werden „vele en gelukkige resultaten vermeld over eene in- „enting der runderen, ten einde deze zoo zeer ge- „vreesde kwaal te voorkomen of hare uitbreiding te „beperken; welke proeven echter door VINKE en an- „deren naderhand bestreden zijn geworden. VIX wees „in zijne belangrijke bijdragen op nieuw op het nut „der inenting, en geen wonder dus, dat men zich de „vraag voorstelde: op welke wijze en met welke stof „de inenting de meest gunstige resultaten zoude op- „leveren? Niet lang na den 6 October 1851 werden „door bovengemelde commissie, onder andere hulp- „middelen, ten einde de zoo zeer gevreesde longziekte „te beteugelen, tevens voorgesteld en aangenomen „twee wijzen van inenting, t. w. een door middel „van bloed en een door toediening van melk, af „komstig van longzieke runderen, aan jonge kalveren,

„ten einde bij deze jonge dieren kunstmatig de ziekte „op te wekken, en zoo doende, met de van de ziekte „herstelde kalveren, langzamerhand den veestapel op „nieuw aan te vullen, hetgeen vooral berustte op de „waarnemingen van velen, dat de longziekte slechts „bij uitzondering zich bij hetzelfde rund herhaalt.”

Daarna gaat de commissie over tot vermelding der plaats gehad hebbende inenting, de wijze waarop zij zijn gedaan, de verschijnselen die zich daarbij hebben geopenbaard, en eindigt aldus: „Hoewel ook „deze proeven een niet zoo gewenscht resultaat hebben „opgeleverd, als Uwe commissie zich gevleid had te „zullen ondervinden, zoo is, haars oordeels, de uitslag „niet als ongunstig te noemen.”

Het was voorts haar gevoelen, dat het de plicht was van alle deskundigen, de proeven omtrent de inenting met allen ijver en naauwgezetheid voort te zetten, ten einde uit een behoorlijk getal waarnemingen te kunnen besluiten omtrent de waarde der inenting. Vermits intusschen slechts geringe belangstelling bij de landbouwers in *Friesland* omtrent de genomen proeven bestond, welligt veroorzaakt door het hooge bedrag der te restitueren som, ingeval de runderen wegens longziekte werden afgemaakt, wekte zij op tot eene aanmoediging der inenting van wege het provinciaal bestuur.

Dit had tengevolge, dat de Staten, bij besluit van den 2 Augustus 1853 no. 7, hunne Gedeputeerden aanbevelen om de inenting van runderen, hoofdzakelijk op die stallen waarop de longziekte bereids was uitgebroken, aan te wenden, en, indien de veehouders genegen werden bevonden de kunstbewerking op hunne

runderen te doen toepassen, hen dan daartoe de gelegenheid te verschaffen door eenen rijksveearts of andere theoretische deskundigen, en voorts, ingeval de runderen aan de gevolgen der enting mogten komen te sterven, alsdan uit de daartoe bestemde provinciale fondsen schadevergoeding te verleen.

Nadat deze gunstige bepalingen door Gedeputeerde Staten, bij besluit van den 19 September 1854 no. 1, aan de burgemeesters waren medegedeeld, gingen onderscheidene veehouders er toe over om hunne runderen te doen inenten.

Van de uitkomsten der plaats gehad hebbende inenting werd door de rijksveeartsen en andere theoretische deskundigen aan Gedeputeerde Staten verslag gedaan. Deze verslagen werden gesteld in handen van de commissie tot opsporing der middelen tot genezing der longziekte onder het rundvee, met verzoek daaruit een algemeen rapport te willen zamenstellen, vergezeld van zoodanige eigene consideratiën en advies, als zij noodig mogt oordeelen.

De commissie voldeed aan dat verzoek en bragt den 22 Julij 1854 rapport uit, volgens hetwelk van September 1853 tot April 1854 een getal van 624 runderen, op onderscheiden leeftijd, aan de inenting waren onderworpen geweest, waarvan 33 waren gestorven, alzoo 1 op bijna 19. De commissie doet daarbij mededeeling van de gedane waarnemingen nopens het verloop, de verschijnselen en de uitkomsten der inenting en laat op bladz. 11 van haar rapport volgen: „Hoezeer zoodanige waarnemingen de waarde „der inenting beperken, zonder evenwel de verdiensten „van WILLEMS te verminderen, is het verre van ons.

„dat wij haar, als van geene waarde, zouden willen „ter zijde stellen, haar noemen cause perdue, eene „verloren zaak. Verdere resultaten, verkregen door „het voortzetten van inentingsproeven, hetzij volgens „de methode van WILLEMS, of die gewijzigd, worden „volgens onze meening vereischt, om de juiste waarde „der inenting nader te kunnen bepalen.”

De commissie achtte het evenwel, op grond van hare overtuiging, niet wenschelijk toen reeds de inenting onbeperkt aan te wenden, veel minder haar als verplichtend voor te schrijven. De wetenschap moest eerst uit juiste en getrouwe waarnemingen hebben aangeetoond, dat het middel was deugdelijk en onschadelijk, dat het minder offers vorderde dan de longziekte zelve; zij adviseerde voorts: de inentingsproeven te blijven bevorderen met die wijziging, dat de inenting niet hoofdzakelijk op de stallen, waar de longziekte was uitgebroken, werd aangewend, en ten dien einde het verstrekken van schadevergoeding te blijven toepassen.

In de tweede helft van 1854, na het opmaken van bovenbedoeld verslag, werden nog 3,322 runderen ingeënt, als door den rijksveearts der 1^e klasse J. L. HOEGEN, te *Witmarsum* 61, door den rijksveearts der 1^e klasse P. VAN STAA, te *Sneek* 469, door den veearts J. B. KIELSTRA, te *Opeinde*, onder toezigt van de heeren P. K. PEL, genees- en heelmeeester en lid der provinciale commissie van landbouw te *Dragten*, zoomede van den heer dr. J. LUNSGH TOXCKENS, te *Beelsterzwaag*, 1698, en eindelijk door den heer I JENNES, leeraar aan 's rijks veeartsenijschool te *Utrecht*, 1094. De laatste was daartoe met bereidvaardigheid

aangewezen geworden door den Minister van Binnenlandsche Zaken, terstond nadat aan Zijne Excellentie door Gedeputeerde Staten mededeeling was gedaan, dat onderscheidene veehouders in de gemeente *Baarderadeel* hunne runderen gaarne tot het doen van proefnemingen der inenting wenschten af te staan, indien de kunstbewerking door een der leeraren aan genoemde school kon worden verrigt.

Van den uitslag der zoo even bedoelde inenting werden verslagen opgemaakt, die in eene derde verzameling der verslagen van inentingsproeven, op last van Gedeputeerde Staten uitgegeven, opgenomen en over het geheel gunstig voor de inenting gesteld zijn. Vonden de bovenbedoelde inenting plaats onder de gunstige voorwaarden van schadevergoeding, met 1^o Januarij 1855 werden deze opgeheven, ten gevolge van de nieuw gemaakte bepalingen omtrent de zaak der longziekte, welke met dat tijdstip in werking traden.

Van wege of door tusschenkomst der provincie had in 1855 geene inenting plaats; wel was bij besluit der Staten van den 27 November 1855, No. 5, bepaald om haar aan te moedigen, door aan de veehouders bij het doen verrigten van die kunstbewerking op eigen kosten, op hunne kalveren boven de zes maanden oud, hokkelingen en enterriëren, schadevergoeding te verleen, voor het geval, dat de runderen kennelijk aan de gevolgen daarvan kwamen te sterven, en was die schadevergoeding gesteld: voor tot een gezond beslag behoorende runderen $\frac{3}{4}$ en voor runderen, tot door de longziekte besmette stallen behoorende, evenwel niet aan de longziekte lijdende, $\frac{1}{2}$ der getaxeerde waarde naar den gezonden toestand, maar

aan dat besluit kon vóór 1855 geen gevolg worden gegeven, dewijl eerst op de provinciale begrooting van 1856 daarvoor fondsen beschikbaar waren.

Desniettegenstaande werden in de gemeente *Baarderadeel* gedurende 1855, voor particuliere rekening, 543 stuks runderen bij 43 veehouders ingeënt. Die inentingën werden verrigt door den heer *I. Jennes*, daartoe, op verzoek van bestuurders van het onderling veewaarborg-genootschap in *Baarderadeel* en met magtiging van den Minister van Binnenlandsche Zaken, van *Utrecht* overgekomen.

Ter verdere aanmoediging achtten Gedeputeerde Staten het wenschelijk, dat de reeds bestaande bepalingen tot schadevergoeding werden uitgebreid, door ook de kosten der inenting voor rekening der provincie te nemen. Met het voorstel, daartoe door hen gedaan, vereenigden zich de Staten bij besluit van den 22 Julij 1856, no. 1, ter uitvoering waarvan Gedeputeerde Staten bij besluit van den 30 September 1856, no. 38, de inenting aan den heer *I. Jennes* meerge-noemd opdroegen, met dien verstande, dat de kunstbewerking zou worden verrigt, of door hem zelve, of door zoodanigen veearts in iedere gemeente, als hij daartoe zou aanwijzen. Van die opdracht werd aan de burgemeesters mededeeling gedaan, om daarvan den veehouders kennis te doen dragen.

Op zeer uitgebreide schaal vond alsnu in verscheidene gemeenten de inenting plaats, en dit vermeerderde nog, toen de Staten, bij besluit van den 23 Julij 1857, no. 15, hun besluit van den 22 Julij 1856 no. 1, hadden aangevuld met de bepaling, dat ook runderen boven de drie jaren oud op kosten der provincie konde worden

ingeënt, echter zonder schadevergoeding voor verlies.

Van September 1856 tot in Maart 1857 werden ingeënt 7,882 runderen, waarvan 4,931 in gezonden * en 2,951 in verdachten toestand.

Volgens het door den heer *Jennes* opgemaakt en op last van Gedeputeerde Staten uitgegeven vierde verslag van de uitkomsten der gedane inentingën waren de verkregen resultaten gunstig en, daardoor geleid, bleef de genoemde deskundige de inenting der longziekte aanbevelen: 1^o. als voorzorg, overal waar de longziekte heerscht in de onmiddellijke omgeving; 2^o. als drang, zoodra er zich slechts sporen van longziekte onder eenig beslag vee vertoonen; 3^o. om, zoo men gewoon is zijn jong vee te laten inenten, tijdens er geene ziekte in de omgeving bestond, niet te verzuimen de inenting te herhalen, wanneer de longziekte mogt naderen.

„Het spreekt van zelf, dus vervolgt de heer *Jennes*, dat in het eerste geval het meeste nut van de inenting kan verwacht worden, dat het in het tweede afhangt van den duur der ziekte onder den veestapel vóór de inenting; en dat ten derde eene overenting te dringender wordt, hoe langer tijd sedert de inenting is verloop. Vooral verdient dit laatste punt behartiging, omdat de ondervinding schijnt aan te toonen, dat de inentingën na verloop van 3 à 4 jaren van hare voorbehoedende kracht beginnen te verliezen.”

Ten slotte zegt de heer *Jennes* nog tot aanbeveling der inenting, dat, zoo zij ter regter tijd aangewend en met de noodige omzigtigheid uitgevoerd wordt, de nadeelen, die er aan verbonden zijn, in geene verhouding staan tot de voordeelen, die zij oplevert.

In de jaren 1858 en 1859 werd ook de inenting in ruime mate toegepast.

Door den rijksveearts E. PLANTENGA, te *Wolvega*, werden aan den burgemeester van *Schoterland* belangrijke beschouwingen omtrent de inenting medegedeeld, waarvan een en ander door Gedeputeerde Staten wordt vermeld in hun verslag van den toestand der provincie over 1858, volgens hetwelk de genoemde veearts van oordeel was :

1°. dat de inenting gunstig werkt, om de verspreiding der ziekte te verhoeden ;

2°. dat zij niet werkt bij runderen, reeds door de longziekte aangedaan ;

3°. dat de inenting vrij algemeen geringe reactie heeft te weeg gebragt, door eene tweeledige oorzaak, eerstens dewijl zij te laat geschiedt, bijna geen veehouder besluit zijn beslag te laten inenten, alvorens de natuurlijke besmetting een gedeelte heeft aangetast en zich reeds bij, wie weet hoeveel, runderen schuil houdt, uithoofde de smetstof onder gunstige omstandigheden, langen tijd bij het geïnfecteerde rund kan sluimeren. Bij deze beesten nu heeft de inenting, evenmin als bij de bereids in het eerste stadium der besmetting verkeerende runderen, eenige uitwerking. Ook heeft hij waargenomen, dat de inenting belangrijk mindere reactie te weeg brengt onder runderen van eenen stal, waar de longziekte heerscht, dan daar waar geene besmetting aanwezig is. De tweede oorzaak is gelegen in de entstof. Deze te verkrijgen, zoo als ze moet zijn, baart groote moeilijkheid, vermits men de meeste longzieke runderen laat sterven, of ze althans op een tijdstip afmaakt,

dat de aangedane long zoodanig is gedegeneroerd, dat zij geene goede entstof meer bevat. In het eerste geval is het uitgeperste vocht altijd met bloed gemengd en moet het coaguleren hiervan op het entwondtje, zoowel als de inmenging zelve, nadeelig zijn voor het effect. — De hoofdoorzaak van het niet verkrijgen van goede entstof bestaat dáárin, dat zij moet worden verkregen van een longziek rund, dat in een tijdperk der ziekte is, waarin de eigenaar nog volmoed is, het eens onder zijne herstelde runderen te kunnen rekenen.

Dezelfde veearts gaf voorts in een rapport aan den burgemeester van *Weststellingwerf* te kennen, dat er geen voorbeeld is, waaruit kan blijken, dat de inenting als praeservatief tegen de natuurlijke besmetting ongenoegzaam zou zijn, aangezien bij geen der geënte en longziek geworden dieren eenige reactie op den aangebragten ent-stimulus was te bespeuren.

Heeren Gedeputeerde Staten laten daarop volgen :
 „Dit oordeel van den veearts wordt eenigermate bevestigd door het vergelijkend overzicht van de plaats gehad hebbende inentingen, waaruit blijkt, dat in 1858/59 met reactie 57 en zonder reactie 133 van de ingeënte 6,796 stuks runderen aan longziekte zijn gestorven of afgemaakt.”

Gedurende 1859/60 was het getal der ingeënte runderen 4,632, waarvan 4,478 gezond en 154 van longziekte verdacht waren. Het cijfer der inentingen was dus lager dan het vorige jaar, doch de uitkomsten waren gunstiger, want het verlies der runderen, die geënt waren, doch aan de longziekte stierven, was in 1858/59 nagenoeg 3 pct., tegen ruim 2 pct. in 1859/60.

Door den rijksveearts der 1^e klasse J. L. HOEGEN , te *Wilmarsum* , werden eenige mededeelingen gedaan nopens de door hem in 1859 gedane inentingén, die in het verslag van den toestand der provincie over dat jaar, door Gedeputeerde Staten gedaan, voorkomen en aldus luiden: „De inentingén geschieden, even „als vroeger, met primitieve, uit een zieke long ge- „nomen stof. Op grond evenwel dat de vroegere „inentingén betrekkelijk weinig aansloegen, en zulks, „mijns inziens, te wijten was aan een al te minutieuse „keuze dezer stof, zoo heb ik mij vervolgens van „zwaardere stof, dat is uit een later tijdperk der „ziekte genomen, bediend; de inentingén hadden met „twee insteekpunten steeds op den staart plaats.

„Van de ingeënte runderen heeft ruim 40¹/₂ pct. „goed gereageerd. Bij de meeste dezer dieren was „de werking middelmatig, bij enkele gering en bij „enkele zeer hevig. Veertien runderen hebben of een „gedeelte der pluim, of de pluim van den staart, of „den geheelen staart verloren. Bij vier dieren had „tevens aanmerkelijke zwelling der genetaliën en van „den anus plaats, en, ofschoon bij vroegere experimen- „ten in zulke gevallen, trots de aanwending der ge- „wone daarvoor in gebruik zijnde middelen, meestal „de dood volgde, heb ik het geluk gehad, deze dieren „allen te redden. Mijne behandeling bestond dit jaar „in sterke inwrijvingen met alcohol ol-spicae potrac „et teubentinae, met bijvoeging van vloeibare am- „monia en campher.

„Aangaande den stal van M. H. BRANDSMA , te „*Tjerkwerd*, dient opgemerkt te worden, dat, terwijl „dit vee dadelijk na het uitbreken der longziekte en

„dus in verdachten toestand is ingeënt, de ziekte hier „voor 's hands plotseling tot staan werd gebragt, be- „halve een ziek kalf, dat later aangekocht en niet „ingeënt was geworden.”

Alle dieren, ten getale van 29 stuks, hebben meer of minder op de inenting gereageerd. Later evenwel zijn nog 5 dezer runderen ziek geworden, doch opmerkenswaardig genoeg, allen in geringe mate en als zoodanig weder hersteld.

„Overigens (meldt de genoemde veearts) meen ik „bij deze de inenting tegen de besmettelijke long- „ziekte des runds voortdurend te moeten aanbevelen, „en neem ik tevens de vrijheid, mijne behandelings- „wijze bij te hevige reactie na die operatie aan heeren „collega's te recommanderen.”

Bij besluit der Staten van den 9 November 1859, no. 1, werden met ingang van den 1 Januarij 1860 alle vroegere besluiten tot aanmoediging der inenting van het rundvee ingetrokken en die kunstbewerking en hare gevolgen geheel voor rekening der veehouders gelaten. Dit verhinderde evenwel niet, dat ook na dat tijdstip vele inentingën plaats hadden, hetgeen bewijst, dat de veehouders meer en meer het nut er van erkenden, hetwelk, volgens het verslag van den toestand der provincie over 1860, Gedeputeerde Staten de hoop deed voeden, dat het vooroordeel, hetwelk welligt hier en daar nog tegen die kunstbewerking bestond, zou worden overwonnen en misschien van lieverlede geheel zou vervallen.

Ook in 1831 en 1862 hadden er inentingën plaats, doch in minder getal dan in 1860. Gedeputeerde Staten, in hun verslag van den toestand der provincie

over 1862, op het nut der inenting wijzende, betreuren het, dat door de veehouders niet meer algemeen gebruik van het middel der inenting wordt gemaakt.

II. Uitkomsten van het onderzoek, of de inenting voordeelen heeft opgeleverd.

Het hiervoor vermelde is eene getrouwe mededeeling van het hoofdzakelijke, dat ten aanzien der inenting van de longziekte onder het rundvee in *Friesland* is voorgevallen, en van de beschouwingen, die omtrent de onderwerpelijke kunstbewerking bij Gedeputeerde Staten ontvangen en in de verslagen van den toestand der provincie opgenomen zijn.

Het valt niet te ontkennen, dat deze beschouwingen zeer ten voordeele van het nut der inenting zijn. Daarop afgaande, zou men mogen vragen, of de commissie ter opsporing der middelen tot genezing der longziekte onder het rundvee geen gelijk heeft gehad, toen zij op bladz. 6 van het 2^e verslag der gedane inentingsproeven zeide: „dat het gering getal inentingsproeven aan de zijde van den veehouder ligt en dat daarvan de beweegredenen waren: een bepaalde weerzin tegen dat wat men niet kent, — waarop het zegel der waarheid niet is afgedrukt door vader of grootvader, — eene zoogenaamde godsdienstige overtuiging, het werk der Voorzienigheid niet te willen vooruitloopen, — geene ziekte te brengen waar alles is vol leven en gezondheid, — geen gevaar te loopen om bij ruimen melkoogst enkele druppelen te derven.”

„dus in verdachten toestand is ingeënt, de ziekte hier „voor 's hands plotseling tot staan werd gebragt, be- „halve een ziek kalf, dat later aangekocht en niet „ingeënt was geworden.”

Alle dieren, ten getale van 29 stuks, hebben meer of minder op de inenting gereageerd. Later evenwel zijn nog 5 dezer runderen ziek geworden, doch opmerkenswaardig genoeg, allen in geringe mate en als zoodanig weder hersteld.

„Overigens (meldt de genoemde veearts) meen ik „bij deze de inenting tegen de besmettelijke long- „ziekte des runds voortdurend te moeten aanbevelen, „en neem ik tevens de vrijheid, mijne behandelings- „wijze bij te hevige reactie na die operatie aan heeren „collega's te recommanderen.”

Bij besluit der Staten van den 9 November 1859, no. 1, werden met ingang van den 1 Januarij 1860 alle vroegere besluiten tot aanmoediging der inenting van het rundvee ingetrokken en die kunstbewerking en hare gevolgen geheel voor rekening der veehouders gelaten. Dit verhinderde evenwel niet, dat ook na dat tijdstip vele inentingën plaats hadden, hetgeen bewijst, dat de veehouders meer en meer het nut er van erkenden, hetwelk, volgens het verslag van den toestand der provincie over 1860, Gedeputeerde Staten de hoop deed voeden, dat het vooroordeel, hetwelk welligt hier en daar nog tegen die kunstbewerking bestond, zou worden overwonnen en misschien van lieverlede geheel zou vervallen.

Ook in 1831 en 1862 hadden er inentingën plaats, doch in minder getal dan in 1860. Gedeputeerde Staten, in hun verslag van den toestand der provincie

over 1862, op het nut der inenting wijzende, betreuren het, dat door de veehouders niet meer algemeen gebruik van het middel der inenting wordt gemaakt.

II. Uitkomsten van het onderzoek, of de inenting voordeelen heeft opgeleverd.

Het hiervoor vermelde is eene getrouwe mededeeling van het hoofdzakelijke, dat ten aanzien der inenting van de longziekte onder het rundvee in *Friesland* is voorgevallen, en van de beschouwingen, die omtrent de onderwerpelijke kunstbewerking bij Gedeputeerde Staten ontvangen en in de verslagen van den toestand der provincie opgenomen zijn.

Het valt niet te ontkennen, dat deze beschouwingen zeer ten voordeele van het nut der inenting zijn. Daarop afgaande, zou men mogen vragen, of de commissie ter opsporing der middelen tot genezing der longziekte onder het rundvee geen gelijk heeft gehad, toen zij op bladz. 6 van het 2^e verslag der gedane inentingsproeven zeide: „dat het gering getal inentingsproeven aan de zijde van den veehouder ligt en dat daarvan de beweegredenen waren: een bepaalde weerzin tegen dat wat men niet kent, — waarop het zegel der waarheid niet is afgedrukt door vader of grootvader, — eene zoogenaamde godsdienstige overtuiging, het werk der Voorzienigheid niet te willen vooruitloopen, — geene ziekte te brengen waar alles is vol leven en gezondheid, — geen gevaar te loopen om bij ruimen melkoogst enkele druppen te derven.”

Edoch voor de Romeinsche regtbank stond met groote letters: „Hoort en weder hoort.” Het is dus billijk, dat ook acht wordt geslagen op hetgeen door de tegenstanders van de inenting wordt aangevoerd.

De door de commissie tot opsporing der middelen tot genezing der longziekte gemelde beweegredenen voor het niet doen inenten van de runderen tegen de longziekte mogen bij enkele veehouders hebben bestaan, over het algemeen acht ik dit niet het geval te zijn geweest. Eigenbelang is ook bij den Frieschen landbouwer zeer sterk, daarnaar wordt zijn doen en laten ingerigt, en meer dan eens heb ik het fijne en grondige oordeel van dien landbouwer mogen opmerken, wanneer het zijn eigenbelang betrof.

Neemt men nu in aanmerking, dat slechts in 4 der 43 gemeenten van *Friesland* de inenting met eenige kracht doorgezet en dat zij in sommige gemeenten, hoezeer begonnen, later gestaakt is, dan leidt dit mijns inziens tot de gevolgtrekking, dat het meeren-deel der veehouders in *Friesland* geenszins overtuigd was van het nut der inenting.

Thans genaderd zijnde tot de vermelding van de uitkomsten van mijn onderzoek wordt verwezen tot den als bijlage A hierbij gevoegden staat, bevattende eene opgave van de van 1852--1863 plaats gehad hebbende inenting in de onderscheidene gemeenten van *Friesland* en van den stand der longziekte in elke gemeente in de jaren 1855 en 1863.

Uit dien staat nu blijkt:

a. dat zonder inenting de longziekte is geweken in de gemeenten *Achtkarspelen*, *Hindeloopen*, *Kollumerland en Nieuwkruisland* en *Sneek*;

b. dat in de gemeente *Idaarderadeel*, waar van 1852—1863 in het geheel 9,652 of per jaar 130 op de 1,000 runderen zijn ingeënt, de longziekte in 1863 sterker dan in 1855 heeft geheerscht;

c. dat in de gemeente *Stoten*, waarin 1855 geen longziekte bestond, niettegenstaande de inenting van 47 per 1,000 runderen, de longziekte van al de gemeenten der provincie de meeste offers heeft gevorderd, te weten 24.9 per 1,000;

d. dat in de gemeente *Wijmbritseradeel*, die van al de gemeenten der provincie den grootsten veestapel heeft en waar slechts 5.7 per 1,000 runderen zijn ingeënt, de ziekte van 35.4 op 3.17 per 1000 is gedaald; terwijl ze in *Tietjerksteradeel*, waar 12.5 per 1,000 zijn ingeënt, is geklommen van 0.7 tot 1.8 per 1000;

e. dat in de gemeente *Baarderadeel*, waar de meeste inentingën hebben plaats gehad, 218 op de 1,000, de ziekte is gedaald van 15.5 op 2.35 per 1,000; terwijl in de gemeente *Bolsward*, waar slechts 6 per 1,000 zijn ingeënt, de ziekte, die in 1855 de hoogte van 38.9 per 1,000 had bereikt, geheel is geweken.

De bovengemelde uitkomsten leveren naar mijn inzien een onwedersprekelijk bewijs, dat de longziekte onder het rundvee zich niet door de inenting laat bedwingen, maar hare offers eischt zoolang daarvoor vatbare dieren met hare smetstof in aanraking komen.

De tot 1863 plaats gehad hebbende vermindering van de longziekte onder het rundvee in *Friesland* kan, naar mijn oordeel, niet aan de inenting worden toegeschreven.

De veearts HOEGEN (*) was van gevoelen, dat de

(*) Verstg van het XVIIIde Landbouwkundig Congres, bladz. 114.

oorzaak daarvan ligt in de omstandigheid, dat elke ziekte van besmettelijken aard toeneemt tot eene zekere hoogte, om later weder te verminderen, en dat de redenen daarvan zijn, dat de dieren meer en meer gewennen aan den toestand, waarin zij geboren worden.

Na dus te hebben aangetoond, dat de inenting het vermogen mist om de longziekte te beteugelen, wanneer zij in eene gemeente is uitgebroken, is het dienstig te onderzoeken of zij als voorbehoedmiddel kan worden aangemerkt.

Als men ten aanzien van dat punt let op hetgeen de heer JENNES, in zijn verslag betreffende de door hem in 1854 verrigte inenting mededeelt op bladz. 22 en 23: „Alle overige ingeënte beslagen, die tijdens de inenting onbesmet waren, zijn later, niettegenstaande eenige zeer nabij aan den invloed der besmetting hebben blootgestaan, van longziekte vrijgebleven,” dan pleit dit zeer voor de inenting als voorbehoedmiddel.

Maar men verlieze niet uit het oog, dat het vrij blijven van de longziekte van de 22 beslagen, door den heer JENNES bedoeld, niet langer heeft geduurd dan tot den 1 Junij 1855. Vóór de rectificatie van dat verslag op 6 November 1855 waren reeds 2 van die beslagen aangetast, hetgeen met nog 12 anderen later het geval is geworden, zoo als blijkt uit den staat bijlage B. Van de 22 ingeënte beslagen bleven dus slechts 8 van de ziekte verschoond. De uitspraak van den heer JENNES verliest dus hare waarde. De inenting heeft geene andere uitkomst opgeleverd, dan die ook zonder haar wordt verkregen; namelijk dat van een zeker getal beslagen sommigen daarvan door de ziekte worden aangetast en anderen daarvan bevrijd blijven.

De heer JENNES geeft in zijn verslag der inentingën over 1856/57 wel is waar eenige mededeelingen, waarom sommige der hierboven bedoelde 22 beslagen niet geheel als onbesmet konden worden beschouwd, maar die redenen worden mijns inziens ontzenuwd door de vermelding op bladz. 10 van dat verslag: „dat van de 276 onbesmette beslagen, die zijn ingeënt, later bij 80 daarvan de longziekte zich heeft „vertoond.

Na Mei 1858, toen van de 276 ingeënte onbesmette beslagen reeds 80 door de longziekte waren aangetast, heeft dit ook nog met vele anderen daarvan plaats gehad. Met het oog daarop wordt verwezen tot den staat bijlage C, waaruit blijkt, dat voor de gemeente *Baarderadeel* alleen dat getal met 20 moet worden vermeerderd. Het getal voor de andere gemeenten op te sporen, zou een tijdroovende arbeid zijn geweest; maar neemt men de vermeerdering in de gemeente *Baarderadeel* tot maatstaf voor de andere gemeenten, dan klimt het getal ingeënte onbesmette beslagen, waarbij zich later de longziekte heeft vertoond, tot 122.

De inenting kan dus niet als voorbehoedmiddel worden beschouwd, en de commissie ter opsporing der middelen ter genezing der besmettelijke longziekte onder het rundvee in deze provincie zeide dan ook naar mijn oordeel zeer terecht: „dat zij niet is te noemen voldoende beveiligend en onschadelijk.”

Let men er nu op, dat de dezer dagen in de gemeente *Baarderadeel* uitgebroken longziekte uitsluitend plaats vond bij 10 beslagen, die kort te voren waren ingeënt, dan leidt dit tot de gevolgtrekking dat, de inenting geen *voorbehoedmiddel*, maar veelmeer eene *voortplanting* der ziekte is.

Dat van zoodanige overbrenging der longziekte door de inenting der smetstof op niet verdachte beslagen in vroegere jaren geene melding wordt gemaakt, is zeker opmerkelijk; doch de omstandigheden van toen en thans zijn niet gelijk.

Blijven wij bij de besproken gemeente *Baarderadeel*. Toen men daar de inenting in 1854 voor het eerst in toepassing bragt, had de longziekte er reeds sints jaren geheerscht (het 1e geval vond plaats te *Huins* den 28 Maart 1849) en de meest vatbare individu's aangetast. In 1850 was het getal der afgemaakten en gestorven runderen 16.6 per 1,000, in 1851 14.3, in 1852 20.7, in 1854 10.8 en in 1855 15.5 per 1,000. Thans is in die gemeente sedert 1868 geene longziekte meer voorgekomen en een geheel nieuw geslacht van runderen daar aanwezig, met zijne volle oorspronkelijke vatbaarheid voor de smetstof.

Hieraan is het waarschijnlijk toe te schrijven, dat de verbreiding der ziekte door de inenting vroeger niet algemeen waargenomen, en, zoo ze al mogt zijn voorgekomen, misschien over het hoofd gezien is, tengevolge van de ingenomenheid met het vermeende behoedmiddel tegen de zoo gevreesde kwaal.

Het voorkomen van dergelijke gevallen is echter de aandacht van twee mannen niet ontglipt, namelijk 1^o. van den hoogleeraar bij de veeartsenijschool te *Brussel* S. VERHEIJEN, die daarvan melding maakt, zoo als hierna zal blijken, en 2^o. van den veearts J. B. KIELSTRA die daarvan voorbeelden aanhaalt in de 3e verzameling van inentings-verslagen.

Ten slotte: Op blad. 10 van het eerste verslag van de commissie ter opsporing der middelen tot genezing der besmettelijke longziekte onder het rundvee

in de provincie *Friesland*, uitgegeven in 1853, leest men: „De heer J. M. DE SAIVE, med. doctor en vroeger hoogleeraar aan de veeartsenijschool te *Luik*, thans te *Keulen* woonachtig, kent zich zelven de eer toe van de invoering der inenting en betwist aan dr. WILLEMS de prioriteit der uitvinding, om de runderen door de inenting te beveiligen tegen de longziekte, hetgeen hij heeft opgeteekend in zijne mededeelingen, getiteld: *Die Inoculation ein Schutzmittel gegen die Lungenseuche des Rindviehs*. Daarin zegt hij tevens, haar in 1835 en 1836, toen de longziekte in *Belgie* sterk heerschte, naauwkeurig te hebben leeren kennen en in 1836 bij vele runderen te hebben aangewend, gedeeltelijk met gelukkigen uitslag, terwijl bij anderen een minder gunstig gevolg werd waargenomen.

Hij deelde zijne proefnemingen mede in een kort verslag aan den Minister van Binnenlandsche Zaken, door wien hem in het jaar 1843 den 15 Mei bij gunstige beschikking de medewerking van de regering werd toegezegd. In 1851, den 16 Februarij, zegt hij verder zich begeven te hebben naar *Hasselt*, in *Belgie*, waar de longziekte destijds sterk heerschte, en toen tevens aan dr. WILLEMS den raad gegeven te hebben, de inoculatie te beproeven op de runderen van zijnen vader, die door de ziekte sterk en langdurig bezocht waren.”

En op bladz. 11 van hetzelfde verslag komt het volgende voor: „In het werk van dr. WILLEMS, *Verhandeling over de longziekte van het vee en de middelen om hetzelve te behoeden enz.* vinden wij bladz. 7: „Het eenige ware en krachtige middel, op welks ontdekking men zich moet toelleggen, is een voorbehoedmiddel, hetwelk ik geloof gevonden te hebben.

De eerste proeven werden gedaan op den 1 Februarij 1851 en hebben op 108 stuks vee van het hoornras plaats gehad, welke allen van de ziekte bevrijd zijn gebleven, terwijl drie schoone ossen het slagtoffer waren geworden van de eerste proeven."

Vat men deze mededeelingen van de geneesheeren de SAIVE en WILLEMS te zamen, dan volgt daaruit, dat de inenting in 1836 geen gunstig gevolg hebben gehad, maar dat zij 15 jaren later, in 1851, met meer succes zijn uitgevoerd.

Men schrijft dus ook hier weder de vermindering der longziekte aan de inenting toe, doch ziet voorbij, dat in het tijdperk van 15 jaren de ziekte een meer goedaardig karakter had aangenomen en van lieverlede was verminderd.

In *Friesland* is de longziekte voor het eerst in 1842 uitgebroken; inenting van eenig belang werd eerst verrigt in 1855, dus 13 jaren na het ontstaan der ziekte, toen zij reeds veel van haar verwoestend vermogen had verloren, ofschoon zij eerst in 1857 het toppunt harer uitbreiding had bereikt.

Op grond van het aangevoerde kom ik tot de volgende conclusie:

De voorstanders van de inenting zijn ter goeder trouw, doch misleiden zich zelve, door aan de inenting toe te schrijven, wat ook zonder haar is verkregen, te weten: vermindering der ziekte nadat zij een zeker getal jaren heeft bestaan. Tot staving daarvan meen ik te mogen verwijzen tot de bijlage *D*, behelzende een vergelijkend overzicht van het heerschen der besmettelijke longziekte onder het rundvee in *Friesland*, gedurende de jaren 1850 - 1863.

Naar mijn bescheiden meening is het zoo evenge-

melde in overeenstemming met het oordeel van den heer S. VERHEIJEN bovengenoemd, die in 1857 op last van den Minister van Binnenlandsche Zaken in *Belgie* de provincie *Friesland* heeft bezocht, ten einde te onderzoeken, welke gevolgen de inenting van het rundvee tegen de longziekte heeft opgeleverd.

Genoemde hoogleeraar heeft de uitkomsten van zijn onderzoek medegedeeld in een rapport aan den Minister van Binnenlandsche Zaken in *Belgie*, dat door den druk bekendheid heeft gekregen. Dit rapport, mij eerst dezer dagen onder het oog gekomen, is in de Fransche taal gesteld, en het ware, om de belangrijkheid er van wenschelijk, dat het door een bekwame hand in het Nederduitsch werd vertaald.

Ten betooge, dat de inenting geen voorbehoedend vermogen bezit maar integendeel longziekte brengt, waar die niet bestaat, wijst de Heer VERHEIJEN op bladz. 27 van zijn rapport er op, dat de heer VAN STAA, vecarts te *Sneek*, in zijn verslag nopens eenige inentingën door hem verrigt, op stallen alwaar de longziekte bestond, onder No. 14 meldt:

„Inenting van 13 stuks jongvee en 11 koeijen.
„Reactie bij 2/3; 4 der met goed gevolg ingeënten,
„waarvan een de pluim van den staart had verloren,
„werden door de longziekte aangetast.”

Op blz. 39. „46 beesten van J. D. VALKEMA te „*Wirdum* waren, met uitzondering van eenige hoklin- „gen ingeënt; 93 dagen na de operatie werd een der „laatsten door de longziekte aangetast, zonder dat „het mogelijk was het ontstaan der ziekte toe te „schrijven aan besmetting van buiten gekomen.”

en op blz. 40. „Het vee van B. SLETINGA, te *Wei-*
dum, gezond op het oogenblik der inenting, kreeg
 „de longziekte en men vond geen gegronde reden
 „haar aan besmetting toe te schrijven. Van de 35
 „beesten aan de kunstbewerking onderworpen werden
 „7 ziek, van 26 Julij tot 1 Oct. bezweken 3 en
 „herstelden 4.”

bl. 57 6°. Na twee maanden (op eenige dagen na),
 dat de inenting was verrigt, brak de longziekte uit
 in 6 stallen als gezond opgegeven op het oogenblik
 der kunstbewerking.

bl. 47. „De werkende oorzaak bestaat in de be-
 „smettelijke longziekte zelve. Zij bestaat niet in de
 „plaatselijke zwelling, door de inenting te weeg gebragt.
 „Pokken en veepest, ingeënt zijnde, zijn even besmet-
 „telijk als de natuurlijke ziekte. Zoolang men niet
 „zal hebben aangetoond, dat de vlugtige smetstof
 „van de longziekte niet wordt voortgebragt door de
 „plaatselijke ontsteking, zal de specificiteit, welke men
 „haar toeschrijft, een woord zonder zin blijven.”

blz. 57. „Men heeft gezegd en ik rangschik mij
 „onder hen, die deze stelling hebben ondersteund,
 „dat, met den aanvang van de inenting te *Hasselt*,
 „de longziekte is begonnen te verminderen. De distil-
 „lateurs, die er de inenting niet hebben aangenomen,
 „hebben er zich niet ongelukkiger bij bevonden; het-
 „zelfde is het geval met alle distillateurs van *Hux*.

„Een gelijksoortig geval heeft te *Schiedam* plaats,
 „de inenting is er in 1855 ingevoerd. Van de zeven
 „industriëlen, die ik er sprak, hebben vijf hun vee
 „laten inenten, die met geestdrift van het middel
 „spreken; zij stemmen echter er in overeen, dat van

„tijd tot tijd er nog een beest ziek wordt , maar zij
 „maken er zich niet ongerust over. Bij een van deze
 „vijf, heeft de longziekte in de lente van dit jaar
 „(1857) achtereenvolgend vijf koeijen aangetast. Van
 „de twee, die de inenting niet hebben laten doen,
 „heeft een mij hetzelfde antwoord als de vorigen ge-
 „geven, dat wil zeggen, dat van tijd tot tijd een
 „van zijne beesten door de longziekte werd aangetast.
 „Men heeft mij een industrieel genoemd, wonende
 „op 1½ mijl afstand van *Schiedam* (dien ik niet had
 „bezocht), die in 1855 zijn vee had laten inenten. De
 „operatie had eenige nadeelige gevolgen, waarop hij
 „er verder van afzag; hij heeft geen zieke beesten
 „meer gehad. Te *Schiedam* even als te *Hasselt* wegen
 „de feiten in hun geheel tegen elkander op en maken
 „het moeilijk over de waarde van de inenting een
 „oordeel uit te spreken. Gedurende de uitbreiding
 „der ziekte moet men over de praktijk oordeel vellen.”

blz. 64. „De officiële commissiën hebben gezegd,
 „dat de kunstbewerking geen volstrekt voorbehoed-
 „middel was, dat de tijd en de ondervinding moeten
 „leeren, of de ingeënte beesten tijdelijk beschut waren.
 „Deze twee gewigtige vragen zijn een stap nader tot
 „hare oplossing gekomen. Men mag met meer ge-
 „rustheid dan vroeger beweren, dat het er verre van af
 „is, dat de inenting een voorbehoedmiddel is en dat
 „de gevallen, waarin zij zelfs tijdelijk niet tegen de
 „longziekte heeft behoed, zeer talrijk zijn.

„bl. 65. De ziekte in *Friesland* doet het duidelijk
 „zien, dat de kunstbewerking, naarmate zij in het
 „tijdvak der toeneming of in dat der afneming van
 „de longziekte wordt verrigt, eene verschillende betee-

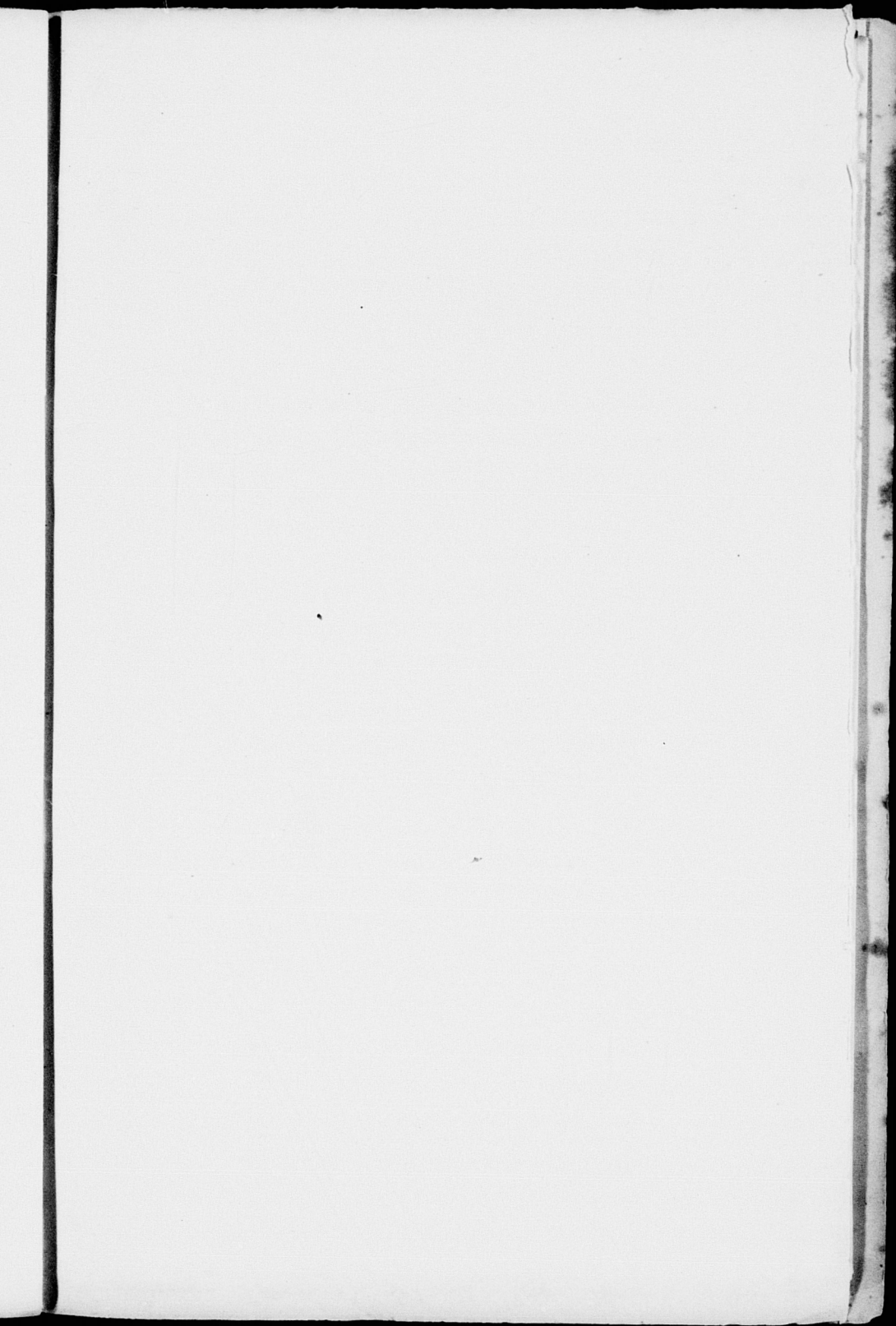
„kenis erlangt, zóó zelfs, dat men gerechtigd is tot de „vraag, of daar, waar de ziekte tot staan komt, dit „niet van zelf geschiedt.”

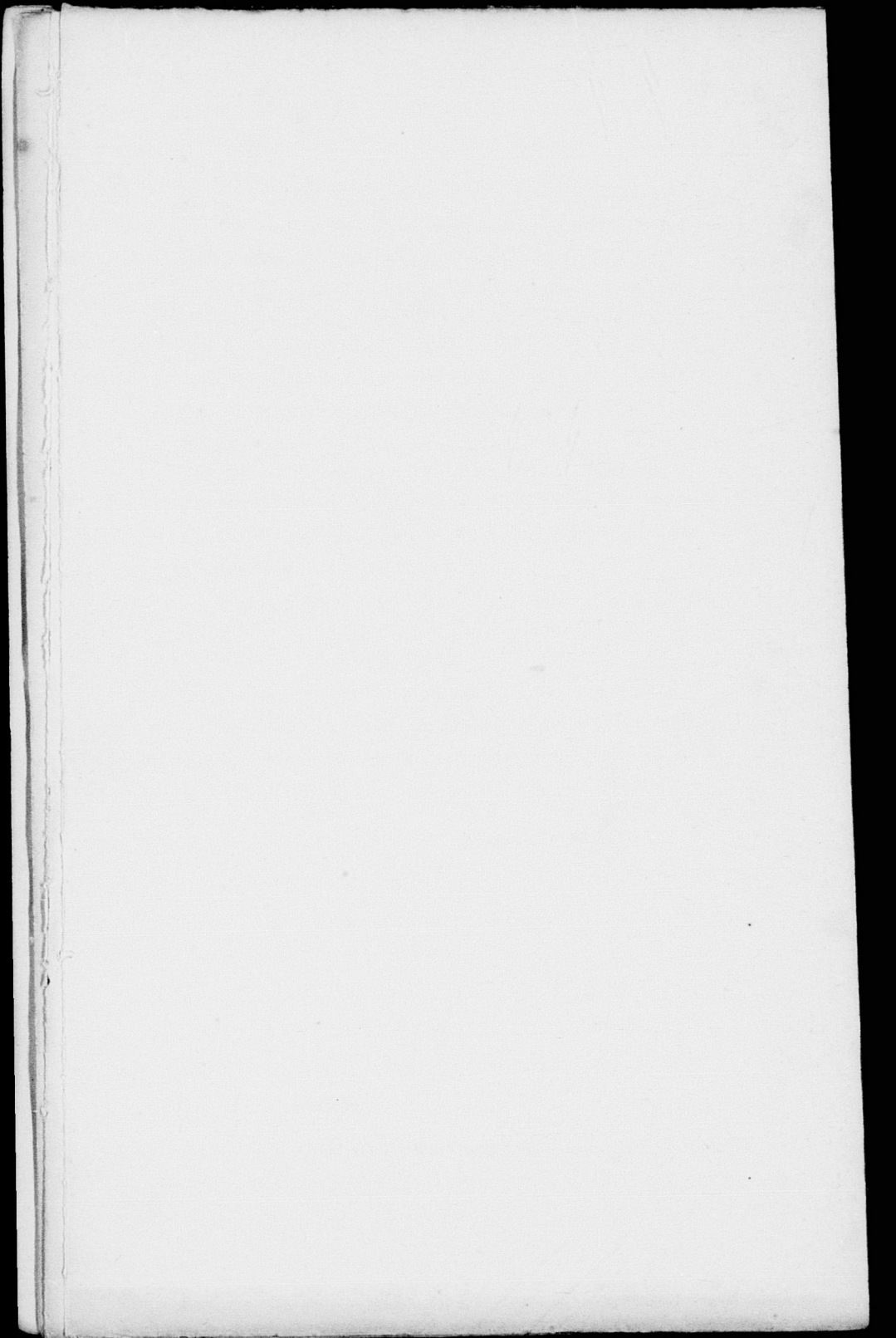
bl. 66. „Een meer of minder naaste toekomst zal „ons leeren, of hunne pogingen (namelijk die van „Gedeputeerde Staten tot beteugeling van de long- „ziekte) zijn gelukt, en welken invloed de inenting „op de uitroeijing der longziekte zal hebben uitgeoefend. Deze invloed — zoo eindigt de Heer VER- „HEIJEN, — ik aarzel niet het te zeggen, en de statistiek „bevestigt het, is tot dusverre zoo nietig geweest, „dat de voorstanders er tot wanhoop door zouden „kunnen worden gebragt.”

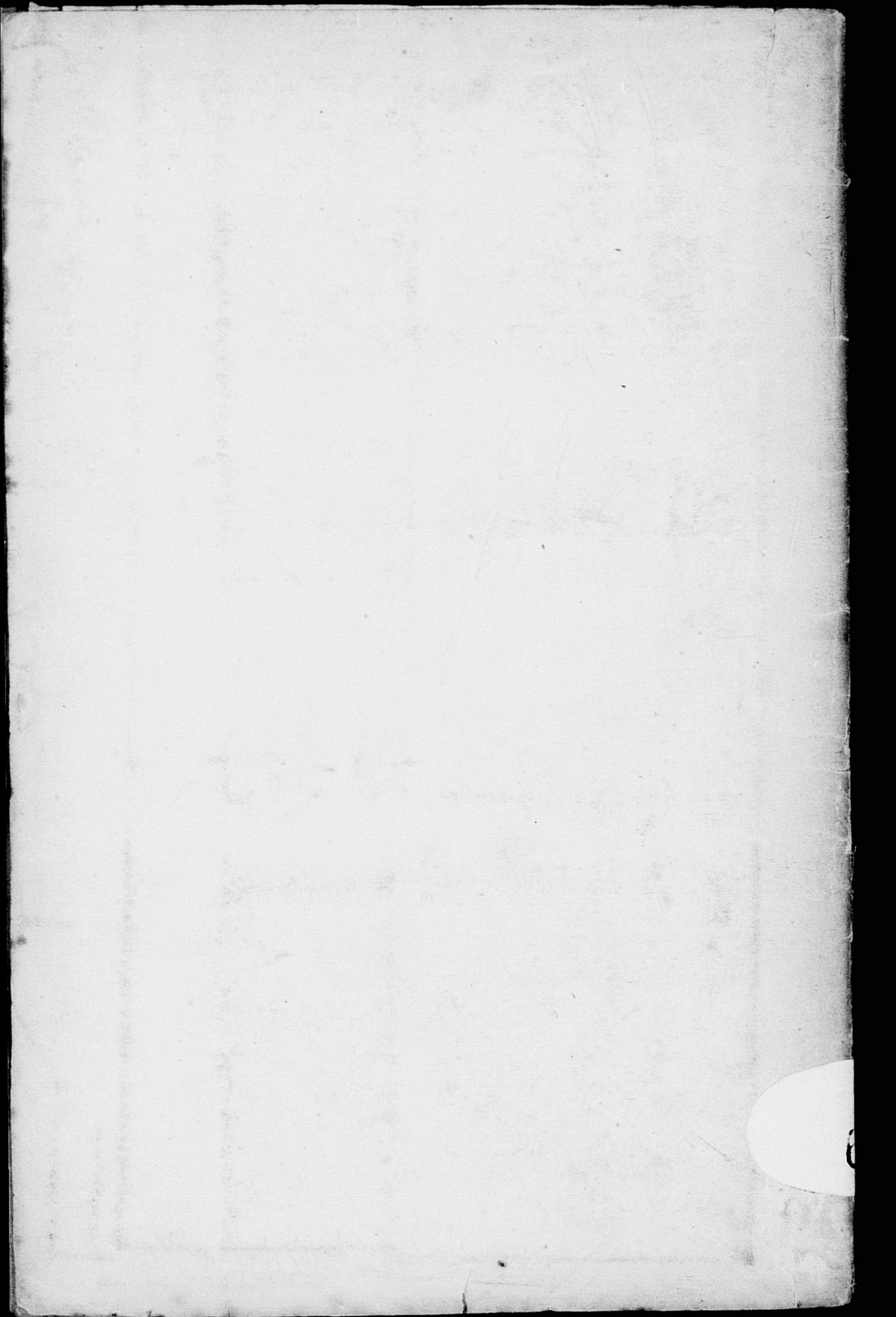
Bovengemelde beschouwingen van den heer VERHEIJEN meende ik hier nog te moeten terug geven, omdat het hier een *deskundige* geldt, die met een onbeneveld oog de longziekte onder het rundvee en de inenting in 1857 in deze provincie heeft gadege- slagen en *toen* reeds van gevoelen was, dat de *in- enting* noch voorbehoedende, noch beteugelende kracht bezat.

LEEWARDEN,
Mei 1872.

S. FEDDEMA.







A.

STAAT der van 1852—1863 plaats gehad hebbende inenting van Rundvee in de onderscheidene gemeenten van Friesland.

Table with columns: GEMEENTEN, Ingeënte gezonde runderen in (1852-1863), Ingeënte van longziekte verdachte runderen in (1852-1863), Geheel getal ingeënte runderen van 1852-1863, Geheel aanwezig getal runderen van 1852-1863, Verhouding van het getal inentingen tot dat der runderen per 1000, Verhouding van de longziekte gevallen tot dat der runderen per 1000 in 1855 and 1863, and Aanmerkingen.



B. STAAT van de in 1854 door den heer JENNES ingeënte beslagen runderen, waaronder later de longziekte is ontstaan.

NAAM EN WOONPLAATS DER EIGENAREN.	Datum der inenting.	SOORT VAN INGEËNTE RUNDEREN.					Datum van het ontstaan der longziekte.	Getal aangetaste runderen.	GESTORVEN OF AFGEMAAKTE RUNDEREN.		Datum der gezondverklaring.	Aanmerkingen.
		Kal- veren.	Hokke- lingen.	1e kalfs rieren.	Boven 3jarigen leeftijd.	Geheel.			Ge- storven.	Afge- maakt.		
Jhr. E. D. van Beijma te Weidum	21 Oct. 1854	11	11	7	11	40	26 Oct. 1858	9	„	„		
IJ. D. Kingma te Weidum	23 „ „	„	„	1	13	14	19 Julij 1856	2	„	2	25 Nov. 1856	
A. J. Sijperda te Bozum	„ „ „	8	9	9	„	26	17 Nov. „	28	1	1	28 April 1857	
J. F. van Scheltinga te Oosterwierum	„ „ „	7	„	„	4	11	2 Oct. „	10	„	1	13 Jan. „	
K. de Roos te Weidum	„ „ „	„	5	5	11	21	24 „ „	17	2	6	9 Junij „	
N. J. Swierstra te Beers	24 „ „	12	9	6	„	27	10 Dec. „	52	„	2	28 April „	Den 17 Febr. 1858 weder longziekte ontstaan onder 47 runderen, waarvan 2 afgemaakt; den 11 Junij 1858 gezondverklaard.
J. A. Algera te Weidum	„ „ „	7	4	5	10	26	3 Nov. „	8	„	1	14 Febr. „	Den 22 Sept. weder longziekte ontstaan onder 20 runderen, waarvan 1 afgemaakt; den 5 Jan. 1858 gezondverklaard.
G. R. Fopma te Mantgum	„ „ „	9	„	2	9	20	26 Dec. „	3	„	„	17 April „	
S. R. Kamstra te Oosterlittens	25 „ „	„	„	„	4	4	6 Oct. 1857	3	1	1	30 Maart 1858	
T. R. Wijnia te Huins	„ „ „	9	9	„	„	18	18 April „	48	„	1	9 Oct. 1857	
A. J. Sierdsma te Jorwerd	„ „ „	6	„	2	21	29	24 Aug. 1855	15	„	1	18 Dec. 1855	
S. L. Winkler te Weidum	„ „ „	„	„	5	25	30	10 Sept. „	6	„	„	22 Junij 1856	
J. IJ. Bosma te Mantgum	„ „ „	10	8	9	14	41	18 Dec. „	48	„	4	9 Junij „	
D. J. Oostra te Weidum	„ „ „	8	6	6	15	35	4 Julij 1856	8	1	„	2 Dec. „	



C. STAAT van de door den heer **JENNES** in **1856** ingeënte beslagen rundvee in de gemeente **Baarderadeel**, waaronder na **Mei 1858** de longziekte is ontstaan.

NAAM EN WOONPLAATS VAN DEN VEEHOUDER.	Dagteekening van het uitbreken der ziekte.	Getal runderen in de weide of op den stal aanwezig.	GETAL RUNDEREN			Dagteekening der gezondverklaring.	Aanmerkingen.	NAAM EN WOONPLAATS VAN DEN VEEHOUDER.	Dagteekening van het uitbreken der ziekte.	Getal runderen in de weide of op den stal aanwezig.	GETAL RUNDEREN			Dagteekening der gezondverklaring.	Aanmerkingen.
			gestor- ven.	afge- maakt.	geheel.						gestor- ven.	afge- maakt.	geheel.		
Jacob A. Sijperda te Oosterwierum.	1856 19 Julij 1857 3 Januarij 1861 4 Januarij 20 Maart 18 December	41 46 51 50 45	„ 2 2 1 „	„ 3 1 „ „	„ 5 3 1 „	1856 6 November 1857 14 Julij 1861 13 Maart 1862 24 Maart		Alb Brandenburg te Oosterwierum.	1861 19 Augustus	39	8	7	15	1862 30 Junij	
Auke Annes Bergsma te Oosterlittens.	1857 27 Januarij 1863 5 Junij	33 41	2 2	3 „	5 2	1857 19 Junij 1863 2 November		Auke J. Sierdsma te Jorwerd.	1860 29 November	39	„	„	„	1861 17 Februarij	
Ilke R. Boschma te Baard.	1857 3 Maart 1860 10 September	20 4	1 „	„ 1	1 1	1857 19 Junij 1860 22 October		Bauke J. v. d. Meer te Jorwerd.	1860 1 December 1862 9 Julij	52 27	„	„	„	1861 17 Februarij 1862 9 October	8 ziek. 2 ziek.
Theunis R. Wijnia te Britswerd.	1857 18 April 1861 23 Maart 1863 3 Januarij	48 45 39	„ „ „	1 1 1	1 1 1	1857 9 October 1861 9 Julij 1863 11 April		Joh. A. Koning te Huins.	1861 16 Januarij 22 Mei 2 November	69 79 20	„	„	„	1861 11 Maart 1862 19 September 4 Januarij	1 ziek. 1 ziek. 1 ziek.
Wed. Jan J. Hannema te Huins.	1858 7 April 1860 13 Januarij	49 40	„ „	1 2	1 2	1858 24 Augustus		Meinte G. Terpstra te Oosterlittens.	1863 9 December	29	1	„	1		
Jhr. E. D. van Beijma te Weidum.	1859 26 October 1860 13 April	9 62	„ 4	„ 1	„ 5	1860 30 September		Ruurd F. Cuperus te Bozum.	1862 26 April	30	„	5	5	1862 8 October	
S. Meinsma te Mantgum.	1862 2 Maart	27	„	1	1	1862 27 Junij		Mattheus D. Wiersma te Bozum.	1862 14 Julij	43	1	2	3	1863 1 April	
Joh. T. de Vries te Baard.	1861 11 Mei	47	2	1	3	1861 1 Julij		Marten H. Bosma te Britswerd.	1861 8 Junij	49	1	„	1	1861 4 October	
Wed. Jan D. Kuperus te Baard.	1860 24 Maart 23 Julij 1861 17 September	33 9 25	„ „ „	1 1 1	1 1 1	1860 21 Junij 10 September 1861 27 December		IJde W. Pekema te Britswerd.	1862 5 Februarij	42	„	3	3	1862 8 October	
								Reinder J. Bosma te Bozum.	1861 2 April.	45	1	3	4	1861 28 October	
								Sjoerd G. Nijland te Oosterlittens.	1861 1 Julij 1863 27 Augustus	39 43	„ 1	„ „	„ 1	1861 28 September	1 ziek.



D.

VERGELIJKEND OVERZICHT van het heerschen der besmettelijke longziekte onder het rundvee in de provincie Friesland gedurende de jaren 1850—1863.

JAAR.	GETAL RUN- DEREN.	Getal gemeenten waar de longziekte heeft geheerscht.	Getal nieuw aangetaste stallen of weiden.	Getal stallen of weiden alwaar de longziekte reeds in het vorige jaar had bestaan.	Geheel getal stallen of weiden waar de longziekte heeft geheerscht.	Getal gestorven en afgemaakte runderen.					Gemiddeld getal gevallen op iederen stal of weide.	Verhouding van het getal gevallen per kwartaal tot dat van het geheele jaar.				Verhouding van het getal gevallen tot het cijfer van den geheelen veestapel per 1000.	Aanmerkingen.
						1e kwartaal.	2e kwartaal.	3e kwartaal.	4e kwartaal.	Geheel.		1e kwartaal.	2e kwartaal.	3e kwartaal.	4e kwartaal.		
1850	192876	30	169	„	169	460	219	90	249	1018	6.	0.46	0.21	0.09	0.24	5.3	Van het tijdstip der invoering van de reglementaire verordeningen tegen de besmettelijke longziekte onder het rundvee 17 December 1849, tot 1 Januarij 1850, hebben er 47 gevallen plaats gehad, welke zijn begrepen in het laatste kwartaal van 1850, terwijl ook de 27 stallen waarop de ziekte in dat tijdperk heeft geheerscht, zijn opgenomen onder die van 1850.
1851	194349	31	311	„	311	689	519	510	371	2089	6.7	0.33	0.25	0.24	0.18	10.7	
1852	213430	34	404	„	404	1250	772	344	514	2880	7.	0.43	0.27	0.12	0.18	10.5	
1853	195934	35	494	„	494	1396	825	356	578	3155	6.4	0.44	0.26	0.11	0.19	16.1	
1854	197356	39	478	„	478	1348	954	280	351	2933	6.	0.46	0.32	0.10	0.12	14.9	
1855	196552	34	484	„	484	686	404	272	667	2029	4.2	0.34	0.29	0.13	0.33	10.3	
1856	182011	37	1224	137	1361	1887	1340	959	1541	5727	4.2	0.34	0.23	0.15	0.28	31.4	
1857	189656	40	1367	475	1842	3655	1911	996	995	7557	3.1	0.49	0.25	0.13	0.13	39.8	
1858	194630	38	751	761	1518	1972	1227	525	511	4235	2.8	0.46	0.29	0.13	0.12	21.2	
1859	173375	39	615	300	915	983	822	377	337	2519	2.7	0.39	0.33	0.15	0.13	14.5	
1860	189262	34	530	227	757	811	600	301	382	2094	2.6	0.39	0.29	0.14	0.18	11.1	
1861	199560	35	406	157	563	672	414	172	154	1412	2.5	0.48	0.29	0.12	0.11	7.08	
1862	206203	31	186	331	517	288	211	98	116	713	1.4	0.40	0.30	0.14	0.16	3.45	
1863	205919	22	136	176	312	219	126	69	90	504	1.6	0.43	0.25	0.14	0.18	2.4	

