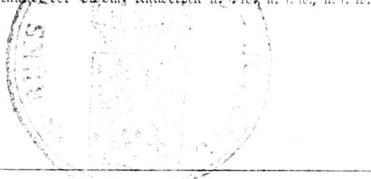


Die
Inokulation,
ein Schutzmittel
gegen
die Lungenseuche
des Rindviehs.

von

J. M. J. De Saive,

Doktor der Medizin, vormals Mitglied der Repräsentanten-Kammer Beliens, Gymnasial-Professor der Tierärztl. Schule in Vlissingh, formerly a member of the Société Centrale d'Agriculture en France, der Société d'Agriculture et des arts im Département Seine-et-Oise, der Société Centrale d'Agriculture des Flandern, der Académie von Gard, der Gesellschaft der praktischen Arzneifabriken der Provinz Antwerpen u. Lüw. u. s. w., u. s. w.

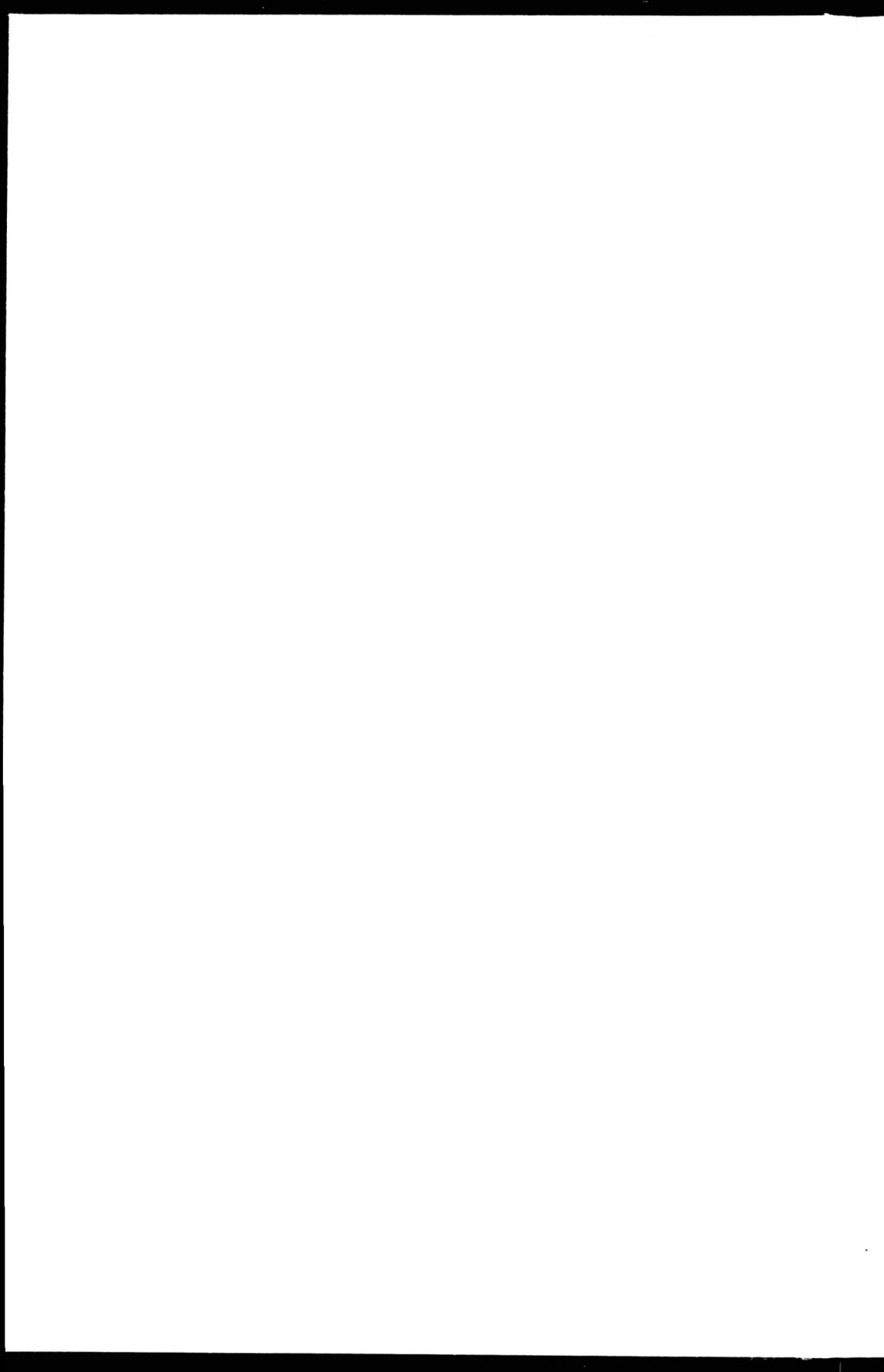


Köln, 1852.

Verlag von Franz Carl Eisen.

C

642





BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2856 604 4

O m 642.

Die

Inokulation,

ein Schutzmittel

gegen die

Lungenseuche des Kindviehs.

Von

J. M. J. De Saive,

Doctor der Medizin, vormals Mitglied der Repräsentanten-Kammer Belgien, Eigendirektor-Professor der Thierarznei-Schule in Lüttich, korrespondierendes Mitglied der Société Centrale d'Agriculture en France, der Société d'Agriculture et des arts im Département Seine-et-Oise, der Société d'Agriculture des Cantal, der Académie von Gard, der Gesellschaft der praktischen Arzneikunde der Provinz Antwerpen u. s. w., u. s. w., u. s. w.



Köln, 1852.

Verlag von Franz Carl Eisen.

gründen durch die Angabe des nach bestimmten Zeiten
und Orten aufgetretenen und wiederholten, aber in dem
Höhepunkt nicht höheren als bis zur gründlichen Ver-
Geringung fast ebenso wie am leichtesten erkannten
Zeichen, aus welchen man die Ursachen der Krankheit zu
vernehmen und darin bestimmt auf sich zu stellen, auf



Eine Frage von höchstem Interesse beschäftigt in diesem
Augenblicke alle Personen, welche die Wichtigkeit des Acker-
baues begriffen haben. Das Mittel, welches ich gefunden
habe, der pleuro-pneumonie interlobulaire exsuda-
tive épizootique oder der sogenannten Lungenseuche des
Hornviehes vorzubeugen, findet Anhänger, Ungläubige und
Gegner.

Ich halte es daher für nöthig, aus dem Rückhalte zu
treten, und glaube, daß der Augenblick gekommen, einige
Details über mein Verfahren den Freunden der Landwirth-
schaft in belehrender Form mittheilen zu können.

Eine der größten Plagen, welche die Landwirtschaft
treffen kann, ist ohne Widerrede die Lungenseuche, wie man
in Deutschland die pleuro-pneumonie interlobulaire
exsudative épizootique nennt. Diese verheerende Krank-
heit ist so alt, wie das Rindvieh selbst; doch sind die früheren
Beschreibungen darüber so unklar und verwirrt, daß es
schwer zu bestimmen, ob es sich wirklich von der unter dem
Namen pleuro-pneumonie oder Lungenseuche bekannten
Krankheit handelt, von der wir allein reden wollen. Im
Jahre 1769 finden wir die erste Beschreibung einer Krankheit,
deren Symptome dieselben sind, welche jene charakterisiren.

Wozu könnte es auch dienen, dem Uebel in einer weit
entfernteren Epoche nachzuforschen? Es ist leider zu gut
heutigen Tages bekannt, als daß es noch nöthig, unsere
Zeit durch eine historische Dissertation ohne allen praktischen
Nutzen zu verlieren. Wir wollen nur einfach anführen,

dass die Krankheit von den Bergen der Schweiz ausging, und in den Jahren 1789 bis 1792 in die Ebenen Europa's herabstieg, zur Zeit der französischen Revolution. Die Verbreitung selbst scheint mit den damals Statt gefundenen Truppen-Bewegungen zusammen zu treffen.

Im Jahre 1792 erschien die Krankheit in Piemont und Italien, im Jahre 1800 in Preußen, in Baiern 1808, in Hessen-Cassel 1816, in Hannover 1818, in Belgien 1827, in Holland 1833 und in England 1842, in Frankreich aber schon vor 1792; doch zeigte sie sich nur in den Bergen und in einigen Viehständen in Paris, verbreitete sich aber bald in mehrere Departements, wo sie noch große Verheerungen anrichtet.¹⁾

Um das Jahr 1829 scheint sich die Krankheit in der Rheinprovinz festgesetzt zu haben, und sie nur auf kurze und seltene Intervallen zu verlassen. In Belgien machte die Seuche in den Jahren 1835 bis 1836 große Fortschritte. Meine Stellung als Direktor-Professor an der Thierarznei-Schule in Lüttich machte es mir zur Pflicht, eine Seuche zu studiren, die allenhalben Angst und Trostlosigkeit verbreitete. Bald hatte ich erkannt, dass die Verleugnungen, welche von dieser Krankheit herrühren, allen Anstrengungen der Thierarzneikunde spotten und dass es eine Haupt- und einzige Aufgabe der Wissenschaft sei, ein Mittel zu suchen, der Krankheit vorzubeugen.

Die erste Idee, die bei mir lebendig wurde, war, die denkwürdige Erfindung der Kuhpocken und der Vortheile ihrer Einimpfung, um das Menschengeschlecht von der furchtbaren Geißel der Blattern zu befreien, auszudehnen.

Ich bin weit entfernt zu behaupten, der Erfinder der Inokulation zu sein, um ansteckenden Krankheiten vorzukommen; mir sind seit langer Zeit alle Arbeiten der deutschen, französischen, holländischen und englischen Gelehrten über diese so höchst wichtige Erfindung bekannt. Die Ver-

suche, den ansteckenden Typhus des Hornviehes zu impfen, waren mir bekannt geworden, welche Inokulation auf der einfachen Erfahrung beruhte, daß alle Thiere, die einmal den ansteckenden Typhus gehabt, nicht mehr von der Krankheit befallen werden. Das Beispiel der Inokulation der Vaccine bei den Menschen, der Inokulation des Scharlachfiebers bei den Kindern, um den Verheerungen dieser Krankheit, wenn sie epidemisch herrscht, vorzubeugen, das Beispiel der sogenannten Clavelisation der Schafe zur Verhütung der Klauenseuche führten mich dahin, auch Impfsversuche zur Verhütung und zum Schutze gegen die Lungenseuche anzustellen. Bin ich nun nicht der Erfinder der Inokulation, so bin ich doch der Erste, welcher dieselbe in Anwendung gebracht hat, als Schutzmittel gegen die Lungenseuche des Hornviehes.

Schon im Jahre 1835 lehrte ich, daß nach meiner Meinung es kein anderes Mittel gebe, dieser Krankheit vorzubeugen, als dieselbe einziumpfen. Im Jahre 1836 machte ich verschiedene Versuche mit Erfolg, aber auch mehrere ohne Erfolg, weil ich noch nicht dahin gelangt, den passenden Virus zu wählen. Bis zu der Epoche, wo die in der Wissenschaft so beachtenswerthe Arbeit des Professors Gluge erschien, konnte ich noch kein großes Vertrauen in meine Versuche haben, aber ich beharrte fest in meiner Meinung, daß mich die Bahn, die ich einmal betreten, zum Ziele führen würde.

Ich theilte dem Herrn Minister des Innern von Belgien meine Versuche mit, indem ich das mir selbst gesteckte Ziel näher bezeichnete, und unter dem 15. Mai 1843 erhielt ich ein Schreiben des Herrn Ministers, das ich benutzen konnte, um nöthigenfalls zu meinen Versuchen den Beistand der Gouverneure, der Arrondissements-Commissare, Bürgermeister, Thierärzte u. s. w. in Anspruch nehmen zu dürfen, um mich in meinen Forschungen zu

unterstützen, deren Früchte dem Lande zu gut kommen sollten.²⁾

Da ich mir die Gewißheit verschaffen wollte, ob andere auf der Bahn, die ich eröffnet hatte, weiter vorgedrungen als ich, überwies ich 1847 der Belgischen Regierung die Summe von 300 Franken als Ehrenpreis für die beste Denkschrift, wie der Lungenseuche des Rindviehes vorzubeugen. Das Ministerium legte eine so hohe Wichtigkeit auf die Lösung dieser Frage, daß es eine der von mir ausgesetzten gleiche Summe für die beste Denkschrift aussetzte, welche vor dem 1. April 1849 der Akademie eingesandt sein mußte. Die Akademie hat keine Antwort auf ihre Aufforderung erhalten.

Die Resultate meiner Versuche und meiner Studien ließen mir keinen Zweifel über den Erfolg meiner Bemühungen. Die Wahrnehmung, daß die geimpften Thiere von der Seuche verschont blieben, veranlaßten mich, unter Siegel bei dem Institut de France, bei der Central-Gesellschaft des Ackerbaues in Paris, bei den Gesellschaften zu Versailles, Cantal, Gard, deren Mitglied ich die Ehre habe zu sein, die Ergebnisse meiner Erfindung zu hinterlegen. Dasselbe habe ich bei der Königlichen Akademie der Wissenschaften in Berlin gethan.

Am 16. Februar 1851 begab ich mich nach Hasselt, wo die Lungenseuche, seit sie daselbst aufgetreten, noch nie aufgehört hatte. Ich gab dort einem jungen Collegen den Rath, die Inokulation zu versuchen, um der Seuche vorzubeugen, welche unter dem Vieh seines Vaters grassirte, da Studien und Versuche, mit welchen ich mich seit längerer Zeit beschäftigt, mich in der Meinung befestigt, daß die Krankheit nur durch die Inokulation verschwinden könne.

Meine Rathschläge wurden gut aufgenommen und befolgt; man machte einige Versuche, und plötzlich tritt man als Urheber der Entdeckung auf. In einem Schreiben an

den Belgischen Minister des Innern vom 22. März 1852, um eine Entschädigung zu verlangen, zeigt Herr L. Willems diesem hohen Beamten, den er, indem er seiner Vorliebe für den Ackerbau schmeichelte, für sich einzunehmen wußte, an, daß seine Versuche bis zum 10. Februar 1851 hinaufreichten.

Die meinigen gehen bis zum Jahre 1836 und 1843, und wurden dem Minister des Innern ihrer Zeit mitgetheilt, wie dies das offizielle Schreiben beweiset, welches der Herr Minister mir im Mai 1843 zukommen ließ.

Diese Daten, meine, bei den verschiedenen Gesellschaften hinterlegten Akte über meine Entdeckung und noch manche andere Zeugnisse, die ihrer Zeit benutzt werden sollen, beruhigen mich über die Priorität der Entdeckung. Ich werde klar beweisen, daß ich die Lungenseuche schon einimpfte, als Herr Willems noch die Elementarschule besuchte, und daß Herr Willems noch im Jahre 1847 das Räucherungs-Verfahren von Gyton-Morreau als das einzige und sicherste Mittel, der Lungenseuche vorzukommen, in Vorschlag brachte.

Ein politisches Journal machte unter'm 3. Mai 1852 bekannt, daß Herr Willems der Erfinder des Inokulations-Verfahrens zum Schutze gegen die Lungenseuche, und daß seine Versuche bis zum Februar 1851 hinaufreichten. Am 3. und 26. Mai verwahrte ich mich dagegen schriftlich bei meinem jungen und gelehrten Collegen; doch blieben meine Briefe unbeantwortet!³⁾

Bei den gelehrten Gesellschaften hat er nichts über seine Entdeckungen hinterlegt, um sich keinem späteren Eintragen in die Register der Gesellschaften auszusetzen; er hat es vorgezogen, seine angebliche Entdeckung durch die Presse auszuposaunen.

Da die Frage über die Inokulation des Hornvieches, die Pneumonisation, weniger wichtig in Bezug auf die

Eigenliebe, als auf den allgemeinen öffentlichen Nutzen, wollen wir diese schon zu persönlich gewordenen Debatten abbrechen. Die Concurse werden bald eröffnet werden, beginnen wird der Kampf und unparteiische Richter werden entscheiden. Warten wir's ab!

Wenden wir uns jetzt zu der nützlichen Seite des Gegenstandes.

Die Lunge des Kindvieches zeichnet sich von den Lungen aller andern Hausthiere durch die Menge des Zellgewebes aus, welches die Lungenlappen von einander trennt.

Dieses Zellgewebe steht mit den Lungenlappen in Verbindung vermittelst feiner Haargefäß und derjenigen der Läppchen und der Rippenhäute.

Diese eigenthümliche anatomische Disposition erklärt die so merkwürdigen pathologischen Erscheinungen, welche sich während des Verlaufs der Lungenseuche im Innern des Lungen-Organs und der anhängenden Organe kund geben, welche Krankheit der gelehrt Gluge die pleuropneumonie interlobulaire exsudative des Kindvieches nennt. Diese Ausdrücke geben eine Definition der Krankheit, indem sie die pathologischen Verlegerungen, welche dieselben bilden, bezeichnen.

Alle anatomischen Forschungen, an denen sich die gelehrt Deutschen besonders betheiligt haben, und vor Allen Dr. Wagenfeld, haben erwiesen, daß die Lunge des Kindvieches sowohl in ihrem Neuftern, als in ihrem Innern durch eine unendliche Menge von Scheidewänden getheilt ist, die durch ein sehr reichliches Zellgewebe gebildet werden und alle Lungen-Lappen und -Läppchen umfassen und trennen, welche den Luftschwamm des Lebens bilden; daß die Haargefäß des Rippenfelles, des interlobulären Zellgewebes und des Lungengewebes mit einander in Verbindung stehen. Diese anatomischen Details sind hinreichend, um sich Rechenschaft geben zu können über die pathologi-

schen Erscheinungen, die sich in der Lungenhöhle des Rindvieches kund geben, das von der Lungenseuche befallen ist.

Die Lungenseuche (*pleuro-pneumonie exsudative*) des Rindvieches ist eine ansteckende Krankheit von spezifischer Natur. Sie hat ihren Sitz in den Luftröhren, in der Lunge, dem Rippenfelle, und trägt einen entzündlichen, mehr oder weniger heftigen, oder chronischen Typus.

Ihr Anfang, Verlauf, ihre Dauer, ihr Ende, die pathologischen Verletzungen, die sie charakterisiren, unterscheiden sie von den gewöhnlichen Entzündungen der Lunge. Alle Autoren stimmen jetzt darin überein, daß diese Krankheit ansteckender Natur ist. Die Anti-Contagionisten sind durch zu viele Fälle gezwungen worden, der allgemeinen Ansicht beizutreten. Nur wenige verharren noch in ihrem Irrthume. Begegnet man allenthalben Menschen, welche der augenscheinlichen Ueberzeugung widerstreben wollen, so trifft man auch viele, welche dem Fortschritte huldigen, die Konstatirten Thatsachen annehmen, ohne sich weiter um den Anspruch oder die Quelle der Wahrheit zu kümmern.

Die fühne Beharrlichkeit, mit der ich eine Meinung verfolgt habe, um der Natur ein Geheimniß zu entreißen, mein einziger Wunsch, dasselbe der Ackerwirthschaft zum Nutzen in Anwendung zu bringen, das Alles lässt mich hoffen, daß meine Bemühungen Würdigung finden werden. Die Zweifel und Spötttereien der Nachzügler in der Wissenschaft werden meinem Eifer, eine nützliche Wahrheit zur klaren Anschauung zu bringen, keinen Abbruch thun.

Die Lungenseuche ist eine contagiose Krankheit; man muß also einem vorhandenen Virus die Eigenschaft zuschreiben, dieselbe Krankheit wieder hervorzubringen und von einem Individuum auf ein anderes überzugehen.

Das Studium der Virus hat häufige Diskussion unter den Gelehrten veranlaßt. Oft wurden die Ausdrücke Virus, Giftstoff und Gift verwechselt und diese Verwirrung in der Sprache hatte eine Verwirrung der Ideen zur Folge.

Wir wollen versuchen, einige bestimmte Ansichten über diesen Gegenstand hier festzustellen. Bis jetzt gab man gewöhnlich vom Virus folgende Erklärung: Der Virus ist ein krankhaftes Produkt, fähig, in einem gesunden Subjekte dieselbe Krankheit zu entwickeln, der es seine Bildung verdankte. Diese Wiedererzeugung des Virus in einem Thiere ist mit einer Keimung verglichen worden. Man nimmt gasförmige, flüssige und solide Virus an. Eine der gewissenhaftesten Beobachtung der Thatsachen mehr entsprechende Definition der Virus, welche wir dem Doctor Hammeau entnehmen, stellt fest, jede heterogene Materie, die in einen lebenden Körper gebracht werden und dort eine Zeitlang in der Unthätigkeit bleiben, sich dort vervielfältigen und dann wieder heraustreten kann, um auf dieselbe Weise in einem andern Körper zu wirken, scheint ein Lebensprinzip zu haben, und wird Virus genannt.

Der Virus wirkt auf die animalische Dekonomie, indem er unveränderlich dieselben Erscheinungen, dieselbe Krankheit, wenn auch in verschiedenen Graden und ohne die mindeste Veränderung zu erleiden, hervorbringt, wenn er von einem Individuum auf das andere übergeht. Ein Virus verliert nie an Kraft, an Ansteckungsfähigkeit, er behält seine eigenthümliche Art zu wirken, seine spezielle Thätigkeit; ein Gran Virus wird dieselbe Wirkungen hervorbringen, als 10 Gran, während die Pflanzen- und Thiergifte, die Miasmen sofort nach der Größe der Dosis wirken, durch ihre Thätigkeit an Kraft abnehmen, den

chemischen Gesetzen gehorchen und sich selbst zersezzen, indem sie die Gewebe zersezzen, auf welche sie wirken.

Eben weil man keinen Unterschied mache zwischen Gift, thierischem Gifte und Miasmen entstand die Verwirrung, die man in vielen Werken über Thierarzneikunde findet, wenn sie über Viehseuchen handeln. So wie die Ausdünstungen von Sümpfen Fieber hervorrufen, entstehen durch außergewöhnlich große Trockenheit oder Feuchtigkeit schwere Krankheiten; aber diese Ursachen bedingen nicht immer dieselben Fieber, dieselben Krankheiten bei allen Subjekten, auf welche sie einwirken.

Weshalb gibt die Ursache, welche beim Rindvieh die Pestseuche (*thyphus charbonneux*) hervorruft, demselben nicht die Lungenseuche? Eben weil alle diese Krankheiten von einem besondern Virus herrühren, und der Virus der Lungenseuche keine andere Krankheit hervorbringen kann.

* Weshalb wirkt dieser Virus auf das Rindvieh und nicht auf das Pferd? Eben weil dieser Virus dem Rindvieh eigenthümlich ist, und durchaus keine Wirkung auf das Pferd hat. Zahlreiche Versuche, die ich angestellt habe, indem ich den Virus der Lungenseuche einimpfte in der Absicht, denselben auf eine andere thierische Organisation, als die des Rindviehs, einwirken zu lassen, haben mir den Beweis geliefert, daß der Virus beim Menschen, beim Hunde, beim Pferde, bei der Käze u. s. w. ohne Wirkung war. Das Ziel, welches ich durch diese Versuche erreichen wollte, ging dahin, den Virus zu modifiziren, um zu sehen, ob ich dahin gelangen könnte, die Wirkung des Virus zu mähigen, die oft gefährlich bei direkter Impfung des Rindviehs ist. Bis jetzt sind meine Versuche ohne Erfolg geblieben, aber ich verzweifle nicht, mein Ziel durch Beharrlichkeit bald zu erreichen.

Diese eigenthümliche Disposition der Thiere, welche sie gegen die Einwirkungen eines Virus unempfänglich macht,

der so große Verwüstungen unter dem Rindvieh anrichtet, kann den Beobachter der Natur nicht überraschen, da diese uns eine Menge Beispiele ähnlicher Art bietet. Das Aconit z. B. ist ein Gift für den Wolf, Pferde fressen dasselbe ohne Gefahr. Der Schierling ist ein Gift für den Menschen, und die Ziege frisst ihn ohne den mindesten Nachtheil.

Die Unempfänglichkeit gewisser Personen für Ansteckungen röhrt nicht vom Virus her; sie beweist nichts gegen die Disposition des Virus, dessen Natur es ist, stets anzugreifen; aber es gibt Subjekte, welche sich in Disposition befinden, die stets den Virus abwehrt. Ich kenne Personen, die sich ungestraft der Syphilis aussetzen. Sollte man nun aus solchen einzelnen Ausnahmefällen schließen, daß die Syphilis keine ansteckende Krankheit?

Die Erfahrung lehrt uns, daß nicht alle Thiere derselben Gattung gleich empfänglich für die Einwirkung derselben Virus sind.

Nach der gegebenen Definition ist es ein charakteristisches Merkmal der Virus, daß ihre Wirkung längere oder kürzere Zeit verborgen bleiben kann, ehe sie ihre Gegenwart in den lebendigen Körpern, denen sie mitgetheilt, um sich darin zu vervielfältigen, um dann heraus zu treten und auf dieselbe Art auf einen andern Körper zu wirken, offenbaren. Wie gehen die Virus aus einem Körper in einen andern über? Es ist oft schwierig nachzuweisen, wie der Virus von einem Thiere einem andern mitgetheilt wurde. Halten wir uns an dem gewöhnlichen Gange der Lungenseuche. Die auf genau studirten Thatsachen beruhende Beobachtung beweist, daß die Ansteckung sich durch Einführung kranker Thiere, sei es in den Ställen oder Weiden mittheilt, durch Überbleibsel gefallener, durch Einimpfung oder durch das Zusammenkommen mit angesteckten Thieren. Sobald die Krankheit in einer Heerde auftritt, folgt sie einen ganz eigenthümlichen Gang, sie greift die Thiere nur langsam und allmälig an. Weil die An-

steckung, mit jener der pestartigen Krankheiten verglichen, sehr langsam ist, scheint sie die von den kranken Thieren ausgehauchte Lust zum Träger der Ansteckung zu haben. Die Incubation und die Regeneration des Virus erfordert eine mehr oder weniger lange Zeit — nach dem Tode eines Thieres währt es 15 bis 20 Tage, bis ein zweites von der Krankheit befallen wird und ihr unterliegt; bald wird ein drittes davon ergriffen sein, und so fort werden oft zwei, drei, ja selbst fünf und sechs Thiere zugleich von der Seuche befallen. Dann läßt die Krankheit in ihren Verwüstungen nach, greift nur von Zeit zu Zeit noch einzelne Thiere an, bis sie ganz verschwindet.

Die verschont gebliebenen Thiere sind, nach meiner Ueberzeugung, nicht empfänglich für den Virus, welcher die in demselben Stalle lebenden Thiere getötet hat, da jene auf eine und dieselbe Weise genährt und gepflegt wurden, dieselbe Lust einathmeten.

Ein Irrthum war es, zu glauben, daß die ansteckenden Krankheiten sich stets durch die Berührung eines den Virus in sich tragenden Subjekts mit einem gesunden kund geben. Können die Aerzte erklären, wie die Blattern ursprünglich in einer Gemeinde auftreten? Weil man bei dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft auf keine genügende Weise erklären kann, wie sich die Virus auf mehr oder minder große Entfernungen verpflanzen, wollte man deshalb das Dasein des Virus bestreiten? Kann man längnen, daß die Blattern eine ansteckende Krankheit sind, weil wir nicht in allen Fällen darthun können, wie das Verpflanzen derselben von einem Orte zum andern statt gefunden hat?

Die drei charakteristischen Zeichen der Virus sind: die Contagion, die Incubation und die Regeneration.

Die Contagion ist die Einführung des Virus in einen lebenden Körper.

Die Incubation ist die Zeit, die zwischen der Ansteckung und den Erscheinungen, welche die Gegenwart des Virus anzeigen, verfließt.

Die Regeneration ist die Periode, welche der Incubation folgt, sie ist eigentlich die Folge des Einflößens des Virus in die thierische Dekonomie.

Diese Periode der Regeneration macht sich bemerkbar durch einen krankhaften Zustand, durch ein Unbehaglichsein in allen Lebenshäufigkeiten und durch eine allgemeine Unruhe, was andeutet, daß eine abnorme Arbeit in den Individuen vorgeht. Diese Arbeit begleitet die Reproduktion des Virus. Die Erfahrung, wie ich schon bemerkt habe, bestätigt, daß nicht alle Subjekte dieselbe Empfänglichkeit für den Virus haben, z. B. bei der Syphilis.

Die Erfahrung beweist auch noch, daß zwischen gewissen Virus ein Antagonismus besteht, der sich ihrer successiven Wirkung auf dasselbe Subjekt widersezt, z. B. das Kuhpockengift und die Variole. Die Erfahrung lehrt ferner, daß gewisse Virus nur einmal dasselbe Individuum angreifen, z. B. die Pocken, die Kuhpocken, das Scharlachfieber, die Klauenseuche und die Lungenseuche.

Nach unumstößlichen Zeugnissen dieser praktischen Beobachtung gibt es Thatsachen, die, wenn auch schwer zu deuten und zu erklären, nichts destoweniger positive Thatsachen sind, und alle unbefangene Menschen, alle diejenigen, welche nur von dem Wunsche beseelt, die Wissenschaft fortzuschreiten zu sehen und ihre Wohlthaten, die sie verbreiten sollen, müssen jene Thatsachen annehmen. Nimmt man in der Wissenschaft nur Dinge an, über die materieller Beweis geliefert werden kann? Kann der Mensch die Anmaßung besitzen, alle Geheimnisse der Natur zu kennen? Sind wir schon bis zu den Grenzen der menschlichen Kenntnisse gelangt? besonders in dem Studium dieser infinitesi-

malen Natur, welche allen unsren Forschungsmitteln entgeht? Wie viele Wahrheiten, die einst Gelehrte verkündeten, sind später nicht als Irrthümer betrachtet worden? Das Mikroskop, indem es sein Licht über die histologischen Elemente des Organismus verbreitete, hat Theorien gestürzt, welche seit Jahrhunderten die Wissenschaft beherrschten. Hat es uns nicht das Blut, die Säfte, die Elementarbildungen des Gewebes und alle diese heteromorphen Produkte kennen gelehrt, die in unsren Organen Wurzel fassen oder die normalen Gewebe daselbst verdrängen? Haben nicht unsere Wundärzte, bloß mit einer Lanzette bewaffnet, an der ein winziges Tröpfchen Eiter, die Natur bis in ihre gefährlichsten Winkel verfolgt, um ihr das Geheimniß dieser spezifischen Infektionen, für deren Erklärung wir nur mehr oder minder geistreiche Hypothesen haben, zu entreißen? Kann man sich über alle Erscheinungen der Physik, der Chemie und der Physiologie Rechenschaft geben, die wir auch zu beweisen suchen und die uns dennoch in Staunen setzen?

Die Bewegung der Erde, die Dampfkraft, welche die Entfernungen aufhebt, indem sie den Raum vernichtet, die elektrischen Telegraphen, welche in wenigen Sekunden den Gedanken von einen Ende Europa's zum andern tragen, die Galvanoplastik, die Elektrizität, der Gang der Epidemien, die Befruchtung weit von einander stehender Pflanzen, Alles dies hat viele Ungläubige gefunden. Das selbe Schicksal war der Schutz-Inokulation der Lungenseuche des Rindviehs vorbehalten.

Die technischen Details, in die einzugehen ich für nöthig befunden, haben keinen andern Zweck, als zu beweisen, daß die Inokulation des Lungen-Virus, nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft, eine genügende Erklärung und analoge Antezedenzien findet. Stimmt die Definition, die wir gegeben haben, mit der

Lungenseuche, daß eine heterogene Materie, welche in einen lebendigen Körper gebracht worden, in demselben eine Zeit lang unthätig bleiben, sich vervielfältigen und dann aus denselben treten kann, um in derselben Weise in einem andern Körper zu wirken? Ohne Widerrede.

Es besteht kein Zweifel mehr über die Contagiosität der Lungenseuche, und da jede ansteckende Krankheit das Resultat eines Virus ist, so müssen wir durch das Studium der Entwicklung, des Ganges und der Ueberpflanzung dieser Krankheit zugeben, daß dieselbe genau zu jener Definition paßt. Die durch die Inokulation hervorgebrachten Erscheinungen, oder die künstlich hervorgerufene Krankheit, deren Zweck ist, Störungen, die fast immer tödtlich sind, wenn sie die Folge der gewöhnlichen Ansteckung, zuvorzukommen, passen ganz zur Definition. Wir beschreiben diese Erscheinungen, indem wir die Operations-Methode angeben; wir werden darin charakteristisch unterscheidende Zeichen der Wirkung des Virus finden, Contagion, Incubation und Regeneration. Wozu dienen aber diese wissenschaftlichen Demonstrationen in Gegenwart von genau bestätigten Thatsachen, welche bis zur Gegenprobe studirt und verfolgt wurden?

Thatsachen und Zahlen sind unverwerfliche Argumente. Nachdem ich mich nach jahrelangen Studien, Forschungen und Versuchen entschlossen habe, öffentlich auszusprechen, daß die Inokulation des Kindes, unter gewissen Bedingungen vorgenommen, mit den bei dieser delikaten Operation nöthigen Vorsichtsmässregeln, gegen die Lungenseuche schützt und ihr vorbeugt, hab' ich mir nicht verhehlt, daß diese Entdeckung viele Ungläubige finden würde. Vor allen die Gelehrten, von welchen man weit eher, als von mir, eine solche Entdeckung erwarten durfte, und dann alle diejenigen, für

welche die Seuche selbst eine Arbeits- und Nahrungsquelle ist.

Um nun die Zahl der Ungläubigen zu vermindern und die Menschheit um so eher die Wohlthat meiner Entdeckung genießen zu lassen, habe ich allen europäischen Staaten des Continents, wo die Lungenseuche herrscht, die öffentliche und unentgeldliche Erklärung meiner Methode angeboten, indem ich ihnen zur Verfügung stellte, die mir angegebenen Personen mit dem Verfahren vertraut zu machen, und mit Allem, was meine Studien und meine Versuche mich über diese so höchst wichtige Frage gelehrt hatten.

Mehrere Staaten haben meine Arbeiten angenommen, während ich schon in Preußen beschäftigt war, die Resultate einer Reihe von Operationen zu beobachten, die ich nicht verlassen konnte. Aus diesem Grunde hat die französische Regierung mir den gelehrten Yvar, den Inspektor der Thierarznei-Schulen Frankreichs, zugeschickt, der mit mir eine große Zahl in der Rheinprovinz geimpfter Thiere besuchte und untersuchte und welchem ich alle nöthigen Erklärungen über das Praktische meiner Methode mittheilte.

Erwartete ich auch viele Ungläubige zu finden, so war ich doch weit entfernt zu ahnen, daß meine Entdeckung auch leidenschaftliche Gegner finden könnte. Warum handelt es sich denn eigentlich? Um eine Seuche, welche eines der größten Unglücke der Ackerwirtschaft ausmacht, und gegen welche die Thierarzneikunde gewöhnlich ohnmächtig bleibt.

Kann man es begreifen, daß sich einer solchen öffentlichen Plage gegenüber nicht alle Wünsche, alle Anstrengungen dahin einigen, Dem beizustehen, der auf seine Kosten es unternommen, ein Mittel zu zeigen, der Seuche selbst

ein Ende zu machen? Alle, auch die nützlichsten Entdeckungen haben zu allen Zeiten Opposition gefunden. Wie viele Mühe hat nicht die Kuhpocken-Impfung gehabt, alle Hindernisse, allen Widerwillen gegen dieselbe zu beseitigen? Aber ich kann mir die böswillige Feindseligkeit gewisser Personen nicht erklären, welche einzig bemüht sind, durch gehässige Umtriebe Zweifel und Unruhe über meine Operationen auszusäen, indem sie einige seltene Unfälle als Folgen derselben vergrößern, ohne die Tausende von erprobten Erfolgen zu berücksichtigen, ohne eine fast tropische Temperatur in Anschlag zu bringen, die, als ich die Operationen vornahm, nicht vorausgesehen werden konnte, ohne die gewissenlose Unthätigkeit gewisser Personen bei den Unfällen zu berücksichtigen, die in ihrem Entstehen stets aufzuhalten oder zu beseitigen sind.

Wir wollen aber diese so schmerzhliche Erfahrung nicht weiter berühren. Die Offentlichkeit hat darüber schon entschieden.

Fand ich bei den ersten Operations-Versuchen in Preußen einige Widerwärtigkeiten, so sind diese nicht in Anschlag zu bringen neben den vielen Beweisen der aufrichtigsten Sympathie, die mir zu Theil wurden.

Die Aufnahme, welche ich u. A. bei dem Herrn Schurte, Bürgermeister von Deutz fand, bei Herrn Landrath Simons, Herrn Geh. Medizinal- und Regierungs-Rath Dr. Merrem in Köln, bei Herrn Weyhe, Direktor der Ackerbau-Schule in Poppelsdorf bei Bonn, bei Herrn Dr. A. von Lengerke, Sekretair des Landes-Dekonomie-Collegiums zu Berlin, wird mir stets eine der angenehmsten Erinnerungen sein. Die weisen Rathschläge dieser Männer haben mir den Beweis geliefert, welchen innigen Anteil sie an dem Erfolge meiner Entdeckung nahmen. Es gereicht mir zu einem sondern Vergnügen, ihnen öffentlich meinen aufrichtigen Dank für das Vertrauen auszusprechen, das sie mir geschenkt haben; sie

werden den Lohn für ihren so wohlwollenden Beistand in der Genugthuung finden, die man in dem Bewußtsein, nützlich gewesen zu sein, stets empfindet. Bald werden sie sich rühmen können, mit dazu beigetragen zu haben, aus Preußen eine Plage verbannt zu sehen, welche die Verzweiflung des Landmannes, und der dankbare Ackerbau wird ihre Namen unter denen seiner vorzüglichsten Wohlthäter mit nennen.

Wenden wir uns jetzt zu den Thatsachen, vor welchen alle Zweifel, alle Unterschiebungen, alle ungegründeten Hypothesen schweigen müssen, alle Ungläubige sich beugen werden. Bis zum heutigen Tage habe ich 4878 Operationen ausgeführt, und zwar unter den unvortheilhaftesten Umständen, um mein Schutzmittel praktisch in Anwendung zu bringen, indem in allen Ställen oder in der Gemeinde, wo ich operirte, die Seuche herrschte. Kein Thier, bei welchem die Inokulation wirklich angeschlagen, ist von der Lungenseuche befallen worden. Wenn es nun auch zuweilen vorkommt, daß gegen die Pocken geimpfte Personen doch von den Blattern befallen werden, so wird doch solcher Fälle wegen Niemand läugnen, Niemand bestreiten, daß die Vaccine das beste Schutzmittel gegen die Blattern ist.

Bei meinen Versuchen hat sich, trotz dem, daß ich meine Operationen meist mitten unter der Lungenseuche vornahm, noch kein solch' ausnahmsweiser Fall ergeben.

Im Stalle des Herrn Minten in Fürth, wo die Lungenseuche furchtbare Verheerungen anrichtete, habe ich alle Thiere ohne Unterschied geimpft, indem ich jedoch voraus erklärte, daß die Inokulation nur ein Schutzmittel gegen die Lungenseuche, und daß die Operation nicht verhindern könne, daß die von der Krankheit wirklich ergriffenen Thiere fielen, daß sie ihren Tod vielleicht noch beschleunige. Ein schöner Stier und eine isabellfarbige Kuh waren so heftig erkrankt, daß Herr Minten, der schon so

traurige Erfahrungen über die Gefahr der Krankheit gemacht hatte, beide Thiere verloren gab und sie für ihn nur den Werth der Haut hatten. Die Inokulation wurde dennoch vorgenommen, und zwar zwei Mal; langsam entwickelten sich die Symptome der Inokulation und alle Unfälle hörten auf. Beide so schwer erkrankten Thiere sind jetzt wieder in bestem Zustande.

Eine inokulierte Kuh, welche alle Zeichen der Krankheit an sich trug, warf ein todtes Kalb, dessen Lungen alle pathologischen Verlegerungen der Lungenseuche im zweiten Grade zeigte, der schlagendste Beweis, daß die Lungenseuche keine lokale Krankheit, wie es noch einige Personen glauben. Wir verwerfen diese Meinung, welche übrigens schon sattsam durch Thatsachen widerlegt worden ist.

Ich kann durch unverwischliche Zeugen beweisen, daß bei keinem der Thiere, die in dem Stalle des Herrn Minten nach meinem ersten Besuche fielen, die Inokulation angeschlagen hatte. Herr Minten klagt jetzt nicht mehr über eine Seuche, welche ihn veranlaßt, bei meiner Entdeckung Hülfe zu suchen, und alle Thiere, welche er ferner kaufen wird, werden nicht in seinen Stall kommen, ohne geimpft zu sein.

Eine Menge solcher Fälle könnte ich anführen. Tauende Thatsachen könnte ich mittheilen, die zur Evidenz bewiesen, daß alle mit Erfolg geimpften Thiere nicht mehr von der Lungenseuche befallen werden können. Doch würde dies meine kurzen Andeutungen nur zu weit ausdehnen, deren Veröffentlichung ich jetzt für nöthig und nützlich halte, um die gewiß gerechtsame Ungeduld des bei dieser so wichtigen Angelegenheit interessirten Publikums, die Wahrheit endlich zu erfahren, zu beschwichtigen.

Es wäre hier der Ort, die Frage zu verhandeln, ob die Einimpfung einen bloß temporären oder defini-

tiven Schutz gewähre; aber wenn wir auch annehmen, daß sie nur für kürzere oder längere Zeit vor der Seuche schütze, so ist das noch immer ein unermesslicher Vortheil; denn das Leben des Thieres dauert nicht lange, und bevor es seinem natürlichen Ende sich nähert, hat es seine Bestimmung erfüllt; man erwartet nie sein natürliches Absterben, um es dem Verbrauche zu überliefern.

Ich beschränke mich nur auf folgende Bemerkungen: Am 16. Juni 1852 impfte ich in Gegenwart des Herrn Bürgermeisters Schaurte in Deutz in einem wohlgehaltenen Stalle des Herrn Müller, Eigentümer des Gasthauses zur Landskrone, 15 Stück Rindvieh ohne Auswahl.

Die Lungenseuche ist in Deutz einheimisch geworden und hat daselbst große Verheerungen angerichtet, selbst in dem Stalle des Herrn Müller viele Opfer gefordert. An dem Tage, wo ich bei Letzterm operirte, wurde eine schon im ersten Stadium von der Lungenseuche befallene Kuh, unter den 15 angegebten Thieren, mitgeimpft. Ich sagte voraus, daß dieselbe, ehe die Wirkung der Operation sich gezeigt hätte, sicher fallen würde. Meine Voraussagung verwirklichte sich am 26. Juni. Die Autopsie entdeckte 36 Pfund schwere Lungen, im zweiten Stadium angegriffen, aber ohne die mindeste Spur der Inokulation. Das Protokoll besagt ferner, daß noch 4 Kühe wirklich an der Lungenseuche frank gewesen, wie man glaubt, da sie häufig husteten.

Diese 4 Kühe sind zwei Mal inokulirt worden, das erste Mal am 16. Juni, das zweite Mal am 24. Die Impfung gab nur sehr langsame und kaum angedeutete Symptome. Eine der 4 Kühe, roth und weiß, von starkem Baue, welche seit zwei Jahren an einer Affektion leidet, die man als rheumatisch bezeichnet, welche aber, meiner Ansicht nach, eine Gelenkkrankheit ist, wie man sie häufig beim Rindvieh beobachtet, welches in den Lungen die pathologischen Verlegerungen der Lungenseuche trägt,

zeigte mir, als ich sie am 16. Juni untersuchte, daß man in der rechten Brust das Geräusch des Einathmens nicht vernahm. Bei dieser Kuh waren auch die Erscheinungen einer doppelten Inokulation sehr langsam, und nur wenig, ja man dürfte sagen, kaum angedeutet. Das Thier befindet sich jetzt in einem befriedigenden Zustande und nichts läßt befürchten, daß es falle.

Die Ställe des Herrn Müller standen dem Publikum offen. Sowohl die Ungläubigen wie die Gegner meiner Methode trafen sich dort häufig zusammen; man bespöttelte die Absurdität eines Mittels, das keine äußere Erscheinungen darbietet. Achtzehn Tage später aber erscheinen, zur größten Bestürzung dieser Propheten neuer Art, sichtbare und fühlbare Symptome. Jetzt hieß es in aller Eile die Sprache ändern. Die vor wenigen Tagen noch lächerliche, unschuldige Inokulation wird jetzt plötzlich zu einer höchst gefährlichen Operation, welche man nicht erlauben sollte; es wurde gleichsam zum Verbrechen gestempelt, den armen Thieren so grausame Schmerzen verursacht zu haben, in Folge des Anschwellens der Schwänze... Der Tierarzt des Herrn Müller, der täglich die franken Thiere besuchte, um sie zu besiehen, aber nicht um ihnen die Hülfe seiner Kunst angedeihen zu lassen, blieb ruhiger Zuschauer, ganz unthätig bei dieser Anschwellung mit Zusammenziehungen, welche er im Augenblitche heben konnte, indem er Einschnitte mache und das äußerste Ende des Schwanzes wegnahm; er zieht es aber vor, sich mit dem Kuhhirten in gelehrte Dissertationen über die Gefahren der Inokulation einzulassen, anstatt ein Thier, welches seinem Clienten angehört, einer größern und dringenderen Gefahr zu entreißen.

Als ich am 27. Juni von einem Ausfluge nach dem Regierungsbezirke Düsseldorf zurückkehrte, gewahre ich diesen Unfall und schneide fogleich den Schwanz ab. Alsobald war das Umschreifen des Unfalls gehemmt; er würde

unbedeutend gewesen sein, hätte man 48 Stunden früher, statt zu schwägen, gehandelt.

Diese Kuh ist jetzt geheilt, hat aber keinen Schweif mehr. Die Antwort des Eigenthümers, des Herrn Müller, auf die Sticheleien seines Thierarztes mag hier angeführt werden: „Eine Kuh, ohne Schweif lebend und milchgebend ist mir lieber, als alle diejenigen, die Ihr an der Lungenseuche mit ihren Schweifen habt krepiren lassen.“ Das Gespräch wurde abgebrochen. Ein junger vierzehnmonatlicher Stier, der auch dem Herrn Müller zugehörte, bei welchem man die Inokulation nicht angeschlagen glaubte, weil man nichts Neuerliches sah, wurde, ohne mein Wissen, zum Belegen zugelassen. Da der Stier kleiner war, als gewöhnliche Kühle, die er decken sollte, so mußte er sich sehr anstrengen, um zum Ziele zu gelangen. Jedesmal stürzte er zusammen und fiel in einen Zustand der Ueberreizung, welchen man durch fortwährendes Belegen zu beruhigen suchte. Auf einmal in der Nacht vom 10. auf den 11. Juli, also 26 bis 27 Tage nach der Einimpfung, zeigte sich ein ungeheures Anschwellen an der Wurzel des Schweises und der Vasen. Die tiefen Einschnitte, welche ich anwandte, haben die plastischen Ausschwüngen nicht verhindern können, welche das Zellgewebe in der Nähe des Mastdarms und der Blase ergriffen. Das Thier fiel am 30. Juli an einer Darmfell-Entzündung. Wieder neue Diskussionen zwischen Herrn Müller und seinem Thierarzte, der behauptete, der Tod des Tieres rütre vom Brande der Eingeweide her; indem er eine Blutstöckung mit dem Brande verwechselte und weder die Natur noch den Charakter einer plastischen Ausschwüngung der Haut kannte, die er jetzt zum ersten Male beobachtete.

Wenn Herr Müller, selbst auf Kosten der ihn betroffenen Unfälle, dahin gelangt ist, wie er mir versichert,

die Lungenseuche, durch die er so schwere Verluste gehabt hat, aus seinem Viehstalle zu bannen, muß er sich glücklich schäzen und wird künftig nur geimpftes Vieh in seine Ställe aufnehmen.

Ich werde bald auf alle von mir gemachten Beobachtungen näher zurückkommen, indem ich alle Details auf das gewissenhafteste gesammelt und verzeichnet habe. Die Thatsachen und Zahlen sind von zu großer Wichtigkeit in dieser Frage, um vernachlässigt werden zu können; sie werden sämmtlich mit den Namen der Eigenthümer, der Zahl der bei jedem eingeimpften Thiere u. s. w. veröffentlicht werden.

Bei 4878 Operationen sind mir bis jetzt nur 11 Thiere an den Folgen der Inokulation gefallen. Nehmen wir als Verlust 15 Stück an, um die Gefahren zu übertreiben und in das Schrecksystem, das einem gewissen Dekonomen so angenehm, einzugehen, welcher mit einer so außerordentlichen Empfindsamkeit für die Schmerzen des Rindviehs begabt ist, daß der Tod eines jeden Stükkes Vieh ihn zu einer Elegie begeistert. Er nennt sich aber selbst Anhänger der Methode. Gewiß ein Glück für die Entdeckung. Zweifelsohne verdanke ich seiner Guttheit die Anfragen zu mehr als 1000 Operationen.

Der Gegenstand ist aber an und für sich zu wichtig für die allgemeine Wohlfahrt, um mit demselben Scherz treiben zu dürfen; doch wird der Leser wohl einsehen, daß ich Meinungen und Ansichten, die auf einer Unwissenheit basirt, nicht als wichtig oder gar stichhaltig betrachten kann. Wer wird auf die Meinung eines Blinden über den Werth oder Unwerth eines Gemäldes achten!

Daher wieder zur Sache:

In Folge der Inokulation sind also 15 Thiere bei 4878 Operationen gefallen, noch ist aber kein einzelner Lungenseuchen-Fall auf

4878 Inokulationen nachgewiesen. Kann es wohl ein berechtertes Resultat zu Gunsten meiner Entdeckung geben! Vertrauungsvoll übergebe ich diese Zahlen dem Publikum, ohne ein Wort weiter hinzuzufügen.

Ich bin der Ansicht, daß der Leser nicht ohne Interesse meine Entgegnungen auf kritische Bemerkungen lesen wird, die man mitunter gegen eine Methode macht, ohne dieselbe zu kennen, ohne dieselbe gelesen, ohne ihre Wirkungen verfolgt zu haben, ja — ohne sie zu verstehen.

Mit der größten Freude werde ich stets darauf eingehen, alle Einwürfe zu widerlegen, die von Personen gemacht werden, welche durch ihre Bildung, ihre Einsicht das Recht besitzen, eine Meinung zu haben. Solche Personen müssen günstig gestimmt sein für eine Erfindung, die von so außerordentlich hoher Wichtigkeit durch die Resultate, die sie erzielen, wird, und wenn sie Zweifel erheben, Bemerkungen machen gegen die Schutzimpfung der Lungenseuche, so geschieht dies nur aus Liebe zum öffentlichen Wohl und weil sie wünschen, sich selbst Aufklärung über diese wichtige Entdeckung zu verschaffen.

Man wird leicht begreifen, daß ich mich nicht mit den tausenderlei Absurditäten befassen kann, welche Vorurtheil, Unwissenheit oder Dummheit aufstellen.

Die Frageform schien mir die passendste für diesen Theil meiner Abhandlung. Ich will Niemand beleidigen, Niemand zu nahe treten; meine Absicht ist es blos, nützlich zu sein, die Ansichten aufzuklären und die aufrichtigen Männer, welche den Fortschritt lieben, der Wahrheit aufrichtig zugethan sind, zu überzeugen.

Ist die Lungenseuche eine allgemeine Krankheit, um derselben ein Mittel entgegen zu stellen, welches auf die ganze thierische Dekonomie wirkt?

Ja, die Lungenseuche ist eine allgemeine Krankheit, weil sie von einem Virus abhängt, der durch den ganzen Circulationsstrom geht. Das aufmerksame Studium der pathologischen Verlegerungen der Thiere, welche dieser Krankheit erlegen sind, lässt durchaus nicht zu, anzunehmen, daß dieselbe ihren ausschließlichen Sitz in der Brust habe. Man kann nicht behaupten, die Lungenseuche sei eine Lokalkrankheit, weil die hervortretendste Verlegerung, welche den Tod herbeiführt durch Erdrückung der Lungenbläschen, ihren Sitz in der Brusthöhle hat. Man wird einwerfen, daß alle Verlegerungen, welche man in der Leber, in den Eingeweiden, in den Circulations-Gefäßen, in den Gelenkkapseln u. s. w. antrifft, konsekutive Zufälle sind. Aber die Elemente des Blutes sind in Bezug auf Quantität und Qualität modifizirt, woher die ungeheure Masse verdickter Materie zu erklären, die sich in der Lunge niederschlägt. Konnte dieselbe von der Circulation herrühren, ohne die Elemente des Blutes zu modifiziren, ohne eine allgemeine Krankheit zu bewirken? Nein, dies ist nicht möglich. Ein unwiderlegbarer Beweis, der sicherste Beleg meiner Behauptung ist die Thatssache, daß ein in dem Uterus einer, von der Lungenseuche befallenen, Kuh befindliches Kalb in seiner Lunge die pathologischen Verlegerungen dieser Krankheit zeigte.

Ich habe die Lungenseuche hervorgebracht durch Transfusion des Blutes eines kranken Thieres in die Circulation eines andern Thieres vermittelst einer elastischen Röhre, welche diese Übertragung erlaubte ohne Kontakt der atmosphärischen Luft.

Ist die Inokulation eine gefährliche Operation, welche gefährliche Zufälle und den Tod verursacht?

Ja, zweifelsohne, ist diese Operation gefährlich, wenn dieselbe unersahnen Händen anvertraut wird; aber für

Jemand, welcher genau mit den tausenderlei Details bekannt ist, welche die Erfahrung mich gelehrt hat, in Bezug auf die Wahl der Thiere, von welchen man nur den Virus nehmen darf und an welcher Stelle des Körpers man den Virus impfen muß, und die Qualität des Virus, die Mittel denselben zu sammeln, ohne die Elemente zu verlieren, die man flüchtig nennen könnte und die einen so großen Anteil an seiner Wirkung zu haben scheinen, das Mittel, ihn wieder zu erzeugen und ihn aufzubewahren u. s. w., ist diese Operation durchaus nicht gefährlich. Habe ich auch einige, übrigens seltene Unfälle gehabt im Vergleich zu den zahlreichen Operationen, die ich gemacht, so muß man die Umstände wohl erwägen, die so mißlichen Umstände, unter denen ich operirt habe, die Unmöglichkeit, sofort beim ersten Auftreten der Unfälle Hilfe leisten und eine tropische Hitze mäßigen zu können, welche in einigen Ställen von 38 bis zu 44 Graden stieg, eine Temperatur, in der das Leben der Thiere an und für sich der Gefahr ausgesetzt ist, ja es durchaus unmöglich wird, wenn noch die Inokulation eines so wirk samen Virus zutritt, der selbst Fieber erzeugt. Für Männer der Wissenschaft, die es redlich meinen, sind die wenigen Unfälle, in Vergleich zu den zahlreichen Erfolgen, mit denen meine Operationen gekrönt wurden, gar nicht beachtungswert. Alle wissen, daß eine abnorme Temperatur augenblickliche Unfälle hervorruft. Kann man übrigens alle Unfälle, die sich alle in demselben Augenblitze, in derselben Nacht vom 10. auf den 11. Juli kund gaben, der Operation allein zuschreiben, ohne der atmosphärischen Elektrizität in der Hervorbringung dieser Unfälle eine Rolle zuzuschreiben, welche nicht allein in der Umgebung von Köln, sondern auch in Belgien beobachtet worden, wo durch einen Beschluß der Regierung alle in Folge der Inokulation Statt findenden Unfälle sogar aus der Staatskasse entschädigt werden sollen. Die Lungenseuche ist eine Plage,

welche fortwährend die Ackerwirthschaft benachtheiligt. Ich habe es unternommen, dieselbe zu bekämpfen. Kann man nun wohl voraussezen, daß man einen solchen Sieg ohne einige Opfer davon trägt? Zählt man die Todten auf einem Schlachtfelde? Man betrachtet einzig die Wohlthaten des Sieges.

Erwägen wir aber Alles. Wie viele der von der Lungenseuche befallenen Thiere rettet man auf dem gewöhnlichen Wege durch die Heilkunde? Ich wage es nicht, diese Frage zu beantworten, so selten ist der Erfolg der Thierarzneikunde gegen diese Krankheit. Mögen die Gegner meiner Entdeckung jene Frage beantworten.

Was nun die zuweilen in Folge der Inokulation sich entwickelnden schrecklichen Unfälle betrifft, so sind dieselben im Allgemeinen sehr selten, und wenn sie eintreten, so kann man ihnen im Beginne stets Einhalt thun, indem man ohne Verzug den untern Theil des Schweises abschneidet und tiefe Einschnitte in die verhärteten Theile macht. Ein glühend gemachtes Messer kann die besten Resultate erzielen. Man braucht sich nicht zu scheuen, den inokulirten Theil abzunehmen; denn sobald die Unfälle eintreten, hat die durch das Impfen hervorgerufene Krankheit ihre drei Stadien durchgemacht, die Regeneration hat Statt gefunden. Das Thier ist hinlänglich mit Virus gesättigt, um in der Folge gegen die Lungenseuche geschützt zu sein. Eben so beim Kinde; wenn die Pusteln die drei, zu einer schützenden Vaccination nöthigen Perioden durchlaufen haben, macht man sie auf, um dem möglichst eintretenden Falle der Entzündung vorzu kommen. Die Einschnitte müssen mit Chlorkalk gefüllt oder mit einem Glüheisen bearbeitet werden, um den Zustand der Wunden zu modifiziren und eine gutartige Eiterbildung hervorzurufen, die nothwendig zur Heilung. Man muß selbst nicht, wenn es nothwendig, vor der Amputation des ganzen

Schweifes zurückschrecken. Eine ganz gesunde Kuh ohne Schweif, die regelmäsig Milch gibt, ist immer mehr werth, als eine Kuh, die stets einer tödtlichen Krankheit ausgeetzt ist.

Wenn die Lungenseuche anders keine schlimmen Folgen hätte, als daß die von derselben ergriffenen Thiere ihre Schweife verlören, würde sie nur als eine unbedeutende Krankheit betrachtet werden.

Die Abnahme der Milch während der Inokulations-Periode und zuweilen ihr Stocken während der Regeneration des Virus sind geringe Zufälle und ohne große Wichtigkeit. Dieser Verlust wird reichlichst ersetzt durch den Ueberfluss an Milch, welcher gewöhnlich der Inokulation der Kühle folgt, die dabei fetter werden und einer festeren Gesundheit sich erfreuen.*)

Ist die Inokulation nicht gefährlich in Bezug auf die Fortpflanzung der Krankheit, weil dieselbe mit einem Virus bewirkt wird, welcher die Krankheit gibt?

Die Beantwortung dieser Frage ist sehr einfach. Sie würde nicht gestellt worden sein, wenn man nur bemerkte, daß die Contagion sich gewöhnlich durch das Einathmen bei den Thieren erzeugt, welche gerade für die Ansiedlung empfänglich sind, und wenn man sich die Mühe gegeben, meine Methode zu studiren und zu verstehen.

Indem ich den Virus in den am wenigsten empfindlichen Theil des Schwanzes, der fast ohne Leben, wo die Absorption sehr langsam ist, wegen seiner Entfernung von dem Centrum der Cirkulation und der Lungen, einbrachte, habe ich

*) Bei den Thieren, welche durch die Inokulation gesitten haben, und die man wiederherstellen mußte, indem man eine geschwächte Cirkulation modifizierte, rathe ich Eisen mit Br au nstein zu gebrauchen. Die Stahlpräparate, nach der Formel des Doctor Hanon bereitet, bringen bei den Thieren sehr gute Wirkungen hervor.

gesucht, das plötzliche Eindringen des Virus in das Blut zu vermeiden, weil ich eine unmittelbare Vergiftung befürchtete.

Die Motive, welche mich bestimmt haben, das Ende des Schwanzes zur Inokulation zu wählen, sind nicht so absolut gültig, daß man immer den Schwanz zu diesem Zwecke wählen müsse. Denn dieser Körpertheil, welcher mit wenig und sehr dichtem Zellgewebe, mit sehr gespannten und unnachgiebigen Aponeurosen versehen und von einer sehr wenig dehnbaren Haut bedeckt ist, kann nicht Sitz eines nur in etwa beträchtlichen Entzündungsprozesses werden, ohne daß die Erscheinungen der Einschnürung eintreten, wie dieses beim Panaritium der Menschen so häufig ist. Aus diesen anatomischen Verhältnissen erklären sich die bösen Zufälle; diese sind das Resultat einer Kompression, welche ein Zurückstauen der Fluida von Unten nach Oben, bisweilen selbst bis in die Lymphgefäß, die in der Nähe der Geschlechtsteile so häufig sind, bewirkt. Diese Gefäßanschoppung ist ein bedenklicher und immer schwer aufzuhaltender Zufall; die Thiere unterliegen in Folge dessen an Bauchfell- und Venen-Entzündung.

Ich habe an verschiedenen Körperstellen geimpft, und bin geneigt zu glauben, daß die Impfungen an den Wamme weniger üble Folgen hervorrufen und wenn letztere eintreten, sie leichter zu beseitigen sind. Da dieser Körpertheil mit einer sehr dehnbaren Haut und einem sehr laxen Zellgewebe versehen ist, so kann man daselbst große Einschnitte machen, wenn bedeutende entzündliche Anschwellungen eintreten.
Was begibt sich, wenn man inoculirt?

Wenn man eine Inokulation vornimmt, tritt immer eine organische Reaction ein, eine plastische Ausschwitzung, welche sich dem Eindringen des infizirenden Prinzips entgegen zu stellen strebt. Ein wirksamer Virus, wie der der Lungenseuche, wenn er gut gewählt ist, überwindet diese Hin-

dernisse langsam und geht ohne heftige Stöße in die animalische Dekonomie über; dieses könnte man die auf physiologischem Wege hervorgebrachte Contagion nennen, während diejenige, welche das Resultat der gewöhnlichen oder pathologischen Contagion ist, ihren Sitz im Lungen-Organ hat, wo der Virus kein Hinderniß gegen seine rasche Wirkung findet.

Die mit dieser Theorie vollkommen einverstandene Erfahrung beweist, daß die in Bezug auf diesen Gegenstand ausgesprochenen Befürchtungen ohne Grund sind.

Soll man nicht die Inokulation auf junge und magere Thiere beschränken?

Weil man den Menschen gewöhnlich in seiner Kindheit einimpft, so glaubte man, man müsse die Inokulation auch auf die Kälber beschränken, indem man annimmt ohne irgend einen Grund, daß sie die Operation besser ertragen müßten, als die ausgewachsenen Thiere.

Die Lungenseuche verschont kein Alter, sie trifft vorzüglich die ausgewachsenen Thiere und diejenigen, welche im besten Zustande sind; man muß daher die der Krankheit am meisten ausgesetzten Thiere, sowie diejenigen, welche den meisten Werth haben, zuerst gegen diese Seuche zu schützen suchen. Beim Nahen des siegenden Feindes, welche Gegenstände sucht man am ersten der Plünderung zu entziehen? man wird wohl immer mit denjenigen anfangen, welche man für die kostbarsten hält.

Wird man dahin gelangen können, zu beweisen, daß die Inokulation vor der Lungenseuche schützt?

Die Einen zweifeln, die Andern läugnen. Meine Antwort ist einfach. Bis heute habe ich auf meine Gefahr 4878 Stück Vieh geimpft und zwar mitten unter der Epidemie, und keines der geimpften Thiere ist von der Lungenseuche befallen worden.

Wenn jeder Thierarzt in Deutschland eben so viele gewissenhaft studirte Fälle aufzuweisen hätte, wie viele kranken Thiere würden dann noch übrig bleiben? Es gibt Leute, welche zweifeln und stets zweifeln werden. Alles was bis heute gesagt und geschrieben worden über den Virus, die Lymphe, die zum Impfen gebrauchte Flüssigkeit, die Art und Weise dieselbe zu erlangen, und ob man dazu geschlachtete oder natürlich verendete Thiere wählen soll, beweist, daß man ohne die mindesten Kenntnisse von der Sache spricht und schreibt.

Alle diese Irrthümer verdienen aber für den Augenblick keine ernste Widerlegung.

Was zur Verbreitung aller dieser Irrthümer am meisten beigetragen hat, ist ohne Zweifel die Denkschrift des Dr. Willems, in welcher er sich auch als Urheber der Entdeckung darstellt. Lassen wir ihn selbst reden.

Inokulations-Verfahren des Dr. Willems.

„Je prends le liquide exprimé des poumons d'un animal récemment abattu ou d'un animal mort par la maladie, j'y plonge la lancette etc. etc.“

„Ich nehme die aus den Lungen eines eben abgeschlachteten oder an der Krankheit verendeten Thieres gepräste Flüssigkeit, tauche die Lanze hinein u. s. w.“

Diese Methode ist gefährlich, indem sie das Eindringen fauliger Stoffe in den animalischen Organismus zuläßt. Sie ist fehlerhaft, weil sie voraussehen läßt, alle in den an der Lungenseuche kranken Lungen befindlichen Feuchtigkeiten könnten ohne Unterschied, ohne alle Vorsicht eingeschöpft werden.

Untersuchen wir die Logik meines Mitbewerbers etwas näher. Er sagt in seinen Schlüssen:

„La pleuro-pneumonie n'est pas contagieuse „par l'inoculation du sang ou d'autres matières

„puisées sur des animaux malades et déposées sur
„des animaux sains.“

„Die Lungenseuche ist nicht ansteckend durch das Ein-
impfen des Blutes oder anderer Materien, welche von
kranken Thieren genommen und auf gesunde Thiere über-
tragen worden sind.“

Eben so viele Irrthümer als Wörter.

Wie, die Krankheit ist nicht ansteckend und Sie impfen
mit der aus den Lungen geprefsten Feuchtigkeit?

Eine der vorgeschlagenen Methode eben so entgegen-
strebende als grundfalsche Schlussfolgerung kann einzig die
Folge schlecht studirter und gar nicht verstandener That-
sachen sein.

Herr Dr. Willem's macht auf mich den Eindruck eines
Mannes, welcher, nachdem er an der Thür irgend eines
Studirzimmers gelauscht, nur einen Satz eines Vortrags
über die Inokulation verstanden hat. Der z. B.: Man
muß in den Schwanz impfen die Krankheit
selbst.

Die Broschüre meines Collegen hat schon viel Unheil
angestiftet und wird dessen noch mehr anrichten, indem sie
Irrthümer verbreitet, und alle diejenigen, welche seine Rath-
schläge und seine Methode in Anwendung bringen, trau-
rigen Folgen aussetzt. Sie hat jedoch das Verdienst
für mich, klar zu beweisen, daß Herr Dr. Willem's nicht
der Urheber der Entdeckung ist, deren Ehre und Nutzen er
beansprucht.

Bei der jetzigen Lage der Dinge habe ich gedacht, daß
es, um alle meine Rechte an die Priorität der Entdeckung
aufrecht zu halten, über welche die vorzüglichsten Gesell-
schaften Europas übrigens bald entscheiden werden, noch
nicht an der Zeit, meine Entdeckung mit allen Details,
welche ihren Erfolg hinsichtlich der Prophylaxie der Lun-
genseuche sichern, der Öffentlichkeit zu übergeben.

Da ich indeß die Wohlthaten der Operation selbst dem Publikum nicht vorenthalten wollte, indem die Praxis mich zugleich täglich höchst wichtige Beobachtungen und Verbesserungen sammeln läßt, habe ich nur die Thierärzte mit derselben bekannt machen wollen, die mir am fähigsten schienen, dieselbe mit Erfolg auszuführen, indem sie sich über die Beobachtungen Rechenschaft geben, die ich ihnen mittheilen werde. Dieser Weg ist der einzige, wodurch die Gegenwart und die Zukunft der Methode nicht möglichen Missgriffen ausgesetzt werden.

Ein großer Irrthum würde es sein, zu glauben, daß die Inokulation, ohne Unterschied, an allen Thieren der Rindvieh-Raçe und unter allen Umständen in Anwendung gebracht werden kann, und sei es auch nur um zu experimentiren.

Vor Allem ist es nothwendig, den Normal- und physiologischen Zustand aller in der Brusthöhle enthaltenen Organe erkennen zu können. Nur die in einem vollkommenen Gesundheitszustande befindlichen Thiere können geimpft werden. Wozu würde eine Operation dienen, um der Lungenseuche vorzubeugen an Thieren, die schon den Virus der Krankheit in sich tragen, mit andern Worten, die sich schon im Stadium der Incubation befinden.

Eine solche Operation würde das schon vorhandene Uebel nur noch verschlimmern und den Tod des Viehs nur beschleunigen.

Wenn die Menschenblättern in einem Hause regieren, wird gewöhnlich nicht geimpft.

In einem Stalle, wo die Lungenseuche herrscht, müssen sofort und ohne Verzug die kranken Thiere weggeschafft und diejenigen, welche wenig Aussicht auf Besserung bieten, abgeschlachtet werden. Die zweifelhaften Thiere und die, welche erst die ersten Symptome des Uebels zeigen, müssen ebenfalls isolirt werden, ohne daß auch die geringste Ge-

meinschaft mit den Thieren vorkommen kann, welche von den mit ihrer Pflege beauftragten Personen als völlig gesund anerkannt sind.

Nachdem man sich völlig von der Gesundheit der Thiere überzeugt, schreitet man zur Operation und wählt die äußersten Enden und Seitentheile des Schwanzes, oder den unteren Theil der Wamme.

Jede Operation, welche ihre Wirkung vor dem 9ten oder 10ten Tage durch Symptome kund giebt, muß als eine falsche Impfung betrachtet und der inoculirte Theil sofort mit einem glühenden Eisen ausgebrannt werden.

Die Erscheinungen der guten Inokulation zeigen sich sehr langsam besonders im Stalle, wo die Krankheit geherrscht hat; sie bedürfen oft 30 Tage und mehr, um sich zu offenbaren. Am 9ten Tage vermindert man die gewöhnliche Nahrung des Viehs um die Hälfte, man gibt ihm häufige mit Mehl gemischte Getränke, man muß den Bauch durch Purgative, aus 4 oder 8 Loth Glaubersalz bestehend, frei halten oder durch erweichende Klystiere.

Sobald das Ende des Schweifes empfindlich wird, muß man seine Bewegungen verhindern und ihn auf der Seite des Bauches befestigen.

Wenn die Anschwellung sehr schmerhaft ist, und sich nach dem obern Theile fortzupflanzen droht, muß man das Ende des Schweifes abschneiden; das Ausbluten beugt allen Unfällen vor.

Man muß der Erfahrung und dem Takte des Thierarztes anheimstellen, den Augenblick zu bestimmen, der geeignet, das Ende des Schweifes abzunehmen.

Die Inokulation bewirkt an der Stelle, wo der Virus eingeführt ist, eine austragende Absonderung, die hart und zusammenhängend, wie Gummiaufschluß oder Kautschuk ist. In der Incubations-Periode zeigt das Thier gar kein Zeichen des Schmerzes, man kann auch nicht die mindeste

Veränderung in seinem ganzen Wesen spüren, aber in der Regenerations-Periode wird es ein wenig vom Fieber befallen, Freßlust und Milch nehmen ab, aber bald tritt Alles wieder in den Normal-Zustand.

Zuweilen fällt der Schweif ab, ohne daß man es bemerkte, ohne den geringsten Zufall. Die operirten Thiere müssen sehr sorgfältig überwacht werden, und zwar von einem Thierarzneikundigen. Schwer ist es jedoch, für alle Fälle anzugeben, wie die Thiere gepflegt werden müssen. Wenn die Erscheinungen der Inokulation aus dem gewöhnlichen Geleise treten, so muß man es dem Wissen und der Einsicht des Thierarztes überlassen, welchen Weg er einzuschlagen hat, um Unfällen vorzubeugen.

Das Wichtigste der ganzen Methode ist die richtige Wahl des Virus, die Art und Weise, denselben auszuziehen und ihn von Theilen, die seiner Wirkung schädlich sein können zu reinigen, ohne ihm diejenigen Theile zu nehmen, welche unumgänglich nothwendig sind zum Erfolge der Operation als Schutzmittel gegen die Seuche.

Das Studium der pathologischen Verletzungen der Lungenseuche zeigt verschiedene Arten der Verletzung, die man mit der größten Sorgfalt studirt haben muß, um wohl die Lungen unterscheiden zu können, von denen man mit äußerster Sorgfalt Virus nehmen kann, von denjenigen, welche nur einen schädlichen Virus geben können, dessen Folgen stets äußerst gefährlich.

Alle Details, welche ich über diesen so höchst wichtigen Theil meiner Schutz-Methode gegen die Lungenseuche mittheilen müßte, würden mich zu den weitläufigsten wissenschaftlichen Erklärungen und Erörterungen führen, welche jedoch, um klar verstanden zu werden, eine Demonstration am Kadaver nothwendig machen, ohne welche man sie unmöglich ganz zu fassen und zu begreifen im Stande ist.

Ich würde mich glücklich schäzen, Thierärzte zu finden,

die ich dahin bringen könnte, selbst mit Erfolg zu operiren und auf diese Weise die Wohlthaten der Operation zu verbreiten. Wenn die Operation alle ihre Stadien durchlaufen hat, macht man die Gegenprobe, d. h. man unterwirft die Thiere von Neuem einer zweiten Operation, welche nicht mehr die geringsten Erscheinungen ergiebt, wenn die erste gelungen ist. Die Inokulation des Rindviehs wie die Schutzpockenimpfung beim Menschen schlägt bei den schon einmal geimpften Thieren oder denen, welche die Krankheit schon gehabt haben, nicht zum zweiten Male an.

Wenn die Inokulation der Lungenseuche eine mehr als glückliche Eroberung für die Landwirthschaft, so ist sie dieses aber nur unter der Bedingung, daß sie einzig von Personen vollzogen wird, welche in das ganze Wesen der Entdeckung und ihre Details, die allein ihren Erfolg sichern, eingeweiht sind. Es müssen diese Personen thierarzneiliche Kenntnisse haben, um jeden Tag den Zustand der operirten Thiere beobachten und die geringste Veränderung in ihrem physiologischen Zustande erkennen zu können, um den Umständen gemäß, die Mittel anordnen zu können, die den möglichen Zufällen vorbeugen, um die consecutive Behandlung zu leiten und die Gegenprobe zu machen.

Gewöhnlich ist die Operation der Inokulation ohne Gefahr, man mag nun alte oder junge, fette oder magere Thiere operiren, tragende oder milchgebende Kühe oder Mastthiere, nur müssen sie sich in gesunden physiologischen Verhältnissen befinden.

Verschiedene Punkte bezüglich der Bildung des neuen Gewebes, welches die Inokulation entwickelt, seinen physiologischen und chemischen Charakter, seine Dauer, seine Analogien mit den Verlegungen, welche die Lungenseuche bedingen, können hier nicht weiter erörtert werden; sie gehören in eine rein und streng wissenschaftliche Abhandlung. Die Pflicht gegen mich selbst, nur die Priorität der Entdeckung

zu bewahren, die man mir, nach einer bloß von mir einer dritten Person gemachten Andeutung, streitig zu machen bemüht ist, nöthigen mich hier zu dieser vorsichtigen Rückhaltung.

Ich darf aber jetzt, nach meinen Versuchen und Erfahrungen, kühn die Behauptung aufstellen, ohne die mindeste Furcht, durch Thatsachen Lügen gestraft zu werden, daß die Inokulation, unter günstigen Umständen vorgenommen und zwar mit einem passend gewählten Virus, ein sicheres Schutzmittel gegen die Lungenseuche ist.

So wie ein Strom alle Hindernisse, die man seinem Laufe entgegenthürt, niederwirft, eben so wird die Inokulation des Rindviehs ihren Weg durch die Welt machen und allenthalben ihre Wohlthaten verbreiten, ohne daß der Unglaube, die verlegte Eitelkeit oder die befangene Unwissenheit sie auf ihrem Wege aufhalten können.

Was mich selbst anbetrifft, so werde ich mich glücklich schäzen, die Inokulation als ein sicheres Schutzmittel gegen die Plage der Lungenseuche in Deutschland eingeführt zu haben, wo Fürsten und Volk, Institutionen und Monummente ein Bild der Achtung gebietendster Harmonie, einzig hervorgebracht durch die Verschmelzung der Allgewalt des Patriotismus, der Intelligenz und des Ruhmes.

Köln, den 30. August 1852.

Dr. De Saive.

- 1) Die Schriftsteller, welche sich besonders mit der Lungenseuche beschäftigt haben, sind: Brugnone — Toggia — Chabert — Huzard — Frenzel — Kolpin — Rudolphi — Laubender — Sick — Amman — Waldinger — Sander — Iten — Lappe — Pach — Dieterichs — Beith — Lessona — Bir — Niemann — Merk — Wagenfeld — Numann — Delafond — Verheyen — Ywart — Fuchs — Spinola — Fergusson — Favre — Keller — Gluge.

2) Bruxelles, 15 Mai 1843.
Monsieur!

J'ai examiné avec intérêt tous les matériaux que vous avez déjà récueillis et le plan du travail que vous projetez.

Vous pouvez donc, Monsieur, dans vos voyages vous présenter chez M. M. les gouverneurs des provinces, M. M. les commissaires d'arrondissements et bourgmestres, M. M. les membres des commissions provinciales d'agriculture et médecins vétérinaires du gouvernement.

Cette lettre suffira pour leur faire connaître le but et l'utilité de vos excursions, ils s'empresseront, je n'en doute pas, de vous seconder dans des recherches dont le pays doit recueillir le fruit.

**Le ministre de l'intérieur,
(signé) Nothomb.**

3) Bruxelles, 3 Mai 1852.
Monsieur et honoré confié!

Je lis dans le Journal l'Indépendance de ce jour un article où on vous signale comme l'inventeur de la découverte de l'inoculation pour prévenir la pneumonie exsudative dans l'espèce bovine. Que vos expériences remontent au mois de février 1851.

Je vous félicite très sincèrement des résultats que vous paraissez avoir obtenus dans vos expériences au sujet d'une maladie qui exerce tant de ravages dans un des premiers éléments de l'agriculture, base de l'existence des nations.

Je ne doute pas de vos succès, Monsieur, car de mon côté dès 1836 et 1837 j'ai signalé l'inoculation comme le préservatif par excellence de la pleuro-pneumonie épizootique, comme on l'appelait alors.

Je me suis livré à une série d'expériences et dans des cours publics de pathologie générale et de thérapeutique générale vétérinaires que je donnais à l'école de Liège, lorsque je cherchais avec quelques uns de mes confrères à faire profiter la médecine vétérinaire des con-

quêtes de sa soeur aînée, la médecine-humaine, surtout pour les maladies qui ont leur siège dans la poitrine — je proposai d'imiter Jenner et de recourir à l'inoculation de la maladie elle-même — pour éviter son apparition sous les influences épidémiques.

Je n'entrerai pas ici dans les développements dont je me servis pour procéder par analogie et déduction, qu'il y avait des maladies qui ne se manifestaient qu'une fois, dans le cours de l'existence de l'individu, que le médecin était quelques fois très heureux de pouvoir les communiquer à volonté ces maladies sous dose moléculaire, sous forme bénigne, pour éviter des ravages qui franchissaient bien vite les limites de la thérapeutique, quand elles apparaissaient sous forme épidémique — exemple la variole, la scarlatine, la rougeole chez l'homme, le claveau dans l'espèce ovine etc.

En 1842 je continuai mes expériences; elles n'eurent pas tout le succès que j'en attendais, parce que je n'étais pas parvenu à modérer la trop brusque absorption du virus inoculé et parce que je le choisissais mal. — Depuis lors, je n'ai pas eu assez d'occasions de continuer mes expériences sur une grande échelle. J'ai cependant remarqué que les animaux, soumis à l'inoculation qui avaient échappé à l'effet toxique de ce moyen, n'ont pas été atteints de la pneumonie, malgré toutes les tentatives de contagion auxquelles je les ai soumis — mon opinion alors fut fixée, et j'ai déposé sous plis cachetés à l'institut de France, à l'académie des sciences de Berlin et dans plusieurs autres sociétés savantes le moyen de l'inoculation, comme le préservatif certain de la pleuro-pneumonie exsudative. Je tiens moins à révendiquer la priorité de la découverte qu'à la conduire à un résultat utile pour l'agriculture, et je regrette dans l'intérêt de la réussite du moyen que vous ou un de vos amis ayez donné à un journal politique l'inoculation comme une découverte à l'abri de tout insuccès. Car je puis vous dire que l'expérience m'a prouvé que, si l'on inocule du virus provenant des poumons atteints au dernier degré de la maladie, on développe des accidents mortels. Que cette opération confiée à des mains inexpérimentées peut compromettre le succès.

Je me vois en quelque sorte obligé de publier quelques réflexions au sujet de l'article inséré dans l'Indépendance. Cependant, comme mon but n'est pas de faire une chose qui pourrait vous contrarier, je vous prie de me faire connaître vos observations et d'agrérer l'expression de ma parfaite considération.

Dr. De Saive.

Bruxelles, 26 Mai 1852.

Monsieur et honré confrère!

Vous n'avez pas jugé utile de répondre à la lettre que j'ai eu l'honneur de vous adresser le 3 de ce mois.

J'avais eu soin cependant de ne rien vous dire de l'entrevue que j'avais eu avec vous le 16 Février 1851, espérant que vous auriez la loyauté de reconnaître que le jour de notre entrevue, dans une conversation au sujet de la pneumonie exsudative, je vous avais indiqué l'inoculation comme pouvant seule prévenir cette funeste maladie en vous engageant à recourir à ce moyen. Votre silence aurait-il pour but de chercher à vous approprier l'idée de l'inoculation que j'expérimentais dès 1836? — Je ne puis le croire — car les dépôts que j'ai faits aux sociétés savantes, et le témoignage des hommes très haut placés dans la science protesteront contre cette prétention. — Je dois donc regarder votre silence, s'il est calculé, comme un manque d'égards qui me dégage pour l'avenir de toutes réserves au sujet de la revendication de la priorité à laquelle, comme je vous le disais, je tenais moins qu'à conduire l'inoculation à un résultat utile pour l'agriculture.

Je vous prie d'agrérer mes salutations.

Dr. De Saive.

Zum Schluße möge noch folgende Notiz im Interesse der Entdeckung der Inokulation eine Stelle finden.

Am ersten August d. J. impfte ich eine Kuh des Herrn Minten in Fürth, und nachdem die Inokulation alle ihre Perioden regelmäßig durchlaufen, warf jene vor Ablauf der Zeit, ein Kalb.

Ich sah am 5. August diese Kuh, welche alle Symptome eines Entzündungs-Giebers zeigte, daß ich dem Zurückbleiben der Plazenta zuschrieb. Ich riet, mit der Nahrung spärlicher zu sein, und das Thier von einem Thierarzte behandeln zu lassen, indem die Plazenta nicht länger in der Mutterscheide bleiben dürfe, ohne das Thier beim Faulwerden derselben gefährlichen Zufällen auszusetzen.

Der Thierarzt erklärte aber sogleich, daß Thier sei von der Lungenseuche befallen, und sofort wurde Lärm geschlagen über die Unzuverlässigkeit meiner Methode, und daß dieselbe scheitern müßte. Mit Schmerzen erwartete man den Tod der Kuh; denn dieser Fall müßte den weisen Thierarzt in seinem Verdammungs-Urtheil meiner Methode bestärken.

Am 26. August stirbt die Kuh. Die Autopsie wird in Gegenwart von Zeugen gemacht, und man findet nicht die mindeste Spur der pathologischen Verlehrungen der Lungenseuche, nicht die geringste Verhärtung,

keine Spur der plastischen Ausschwitzung, noch Marmorirung. Die Lungen waren ganz weich, leicht und biegsam an der Luft. Da ich nur ein besangenes Zutrauen zu dem Wissen und der Aufrichtigkeit des Thierarztes hatte, der eine Kuh von der Lungenseuche befallen erklärte, die ich am 3. August mit großer Sorgfalt untersucht hatte, wo sich die Lungen noch in ihrem Normal-Zustande befanden, begab ich mich am 27. August mit dem Thierarzt Schmitz aus Köln nach Fürth, wo wir im Beisein des Bürgermeisters der Gemeinde, des Eigentümers des gefallenen Viehs und des Herrn von Zillemann, die Organe der todten Kuh untersuchten.

Wir fanden die Lungen ganz frei von allen pathologischen Verlebungen der Lungenseuche.

Die Kuh war an einer Gebärmutter-Entzündung mit eitriger Absorption gefallen. Die Magen waren voll von einer ungeheuerlichen Menge austrockneter Nahrungsmittel. Der Blättermagen hat sein Volumen verdreifacht und war mit Nahrungsstoffen überfüllt. Die Schleimhaut war in Fäulniß übergegangen. Die Nieren und die Eingeweide zeigten die Verlebungen der heftigsten Entzündung, die das höchste Stadium erreicht hatte. Die Lungen waren das einzige Organ, das sich in normalen Zustande befand. Der rechte Lungenflügel zeigte einige Tuberlern, welche den Raum eines Thalers einnahmen. Dieser Tuberlern, von der Größe einer Haselnuss, waren 6 oder 7 vorhanden, angefüllt mit Eiter; sie waren zwieläufig das Resultat der Resorption des Eiters, herrührend von der Fäulniß der Plazenta im Uterus.

Vertrauungsvoll seh' ich den Zeugnissen der Personen entgegen, welche der Autopsie beiwohnten. Mir gilt es nur um die Wahrheit.

Ich machte den Vorschlag, die Lungen in einem Gefäße mit Weingeist aufzubewahren und dasselbe mit dem Siegel der Bürgermeisterei zu versehen, um die Lungen der Thierarznei-Schule in Berlin zur Untersuchung vorzulegen, und im Falle man die mindeste Spur der häufigen Ausschwitzung, das charakteristische Zeichen der Lungenseuche, an derselben fände, meine Inokulation als gescheitert zu erklären. Man hat mir diese Genugthuung verweigert, mit dem Bemerkten, es sei dies gegen die bestehenden Vorschriften.

muckmache

Bei Franz Carl Eisen in Köln sind u. A. erschienen:

Bentham, Jeremias (des englischen Juristen) Prinzipien der Gesetzgebung. Herausgegeben von Etienne Dumont. Nach der neuesten Auflage übersezt. 25 Sgr.

Bessel, August, die Subhastation nach Rheinischem Rechte. Zwei Theile in Einem Bande. I. Gründliche und Bedingungen der Subhastation (expropriation forcée). II. Die Subhastations-Ordnung vom 1. August 1822, paragraphenweise erläutert unter vollständiger Berücksichtigung der bisherigen Jurisprudenz. 1 Thlr. 10 Sgr.

Bianco, Fr. Joz. von, die ehemalige Universität und die Gymnasien zu Köln, so wie die an diese Lehr-Anstalten geknüpften Studien-Stiftungen von ihrem Ursprunge bis auf unsere Zeiten. In zwei Theilen, mit Anlagen und Abbildung. 2r. Theil. Zweite durchaus vermehrte und verbesserte Auflage. geb. 5 Thlr. 10 Sgr.

Brach, Bernard, Dr., chirurgia forensis specialis oder gerichtsärztliche Beurtheilung der an den verschiedenen Theilen des menschlichen Körpers vorkommenden Verletzungen. 2 Thlr. 15 Sgr. — Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Zweite Ausgabe. 4 Thlr. 10 Sgr.

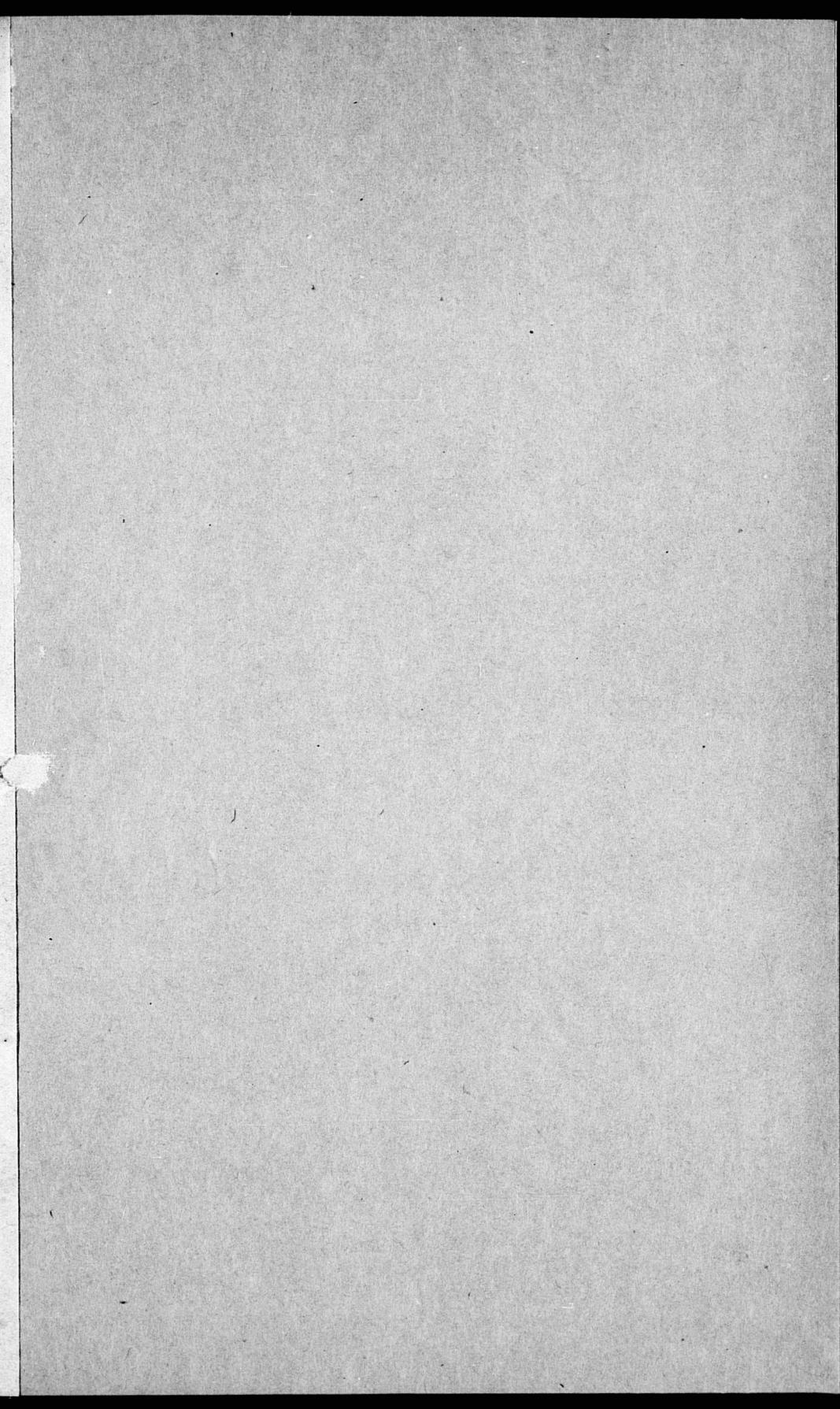
Dom, der, zu Köln, in zukünftiger Vollendung nach dem vom Dombaumeister Ernst Friedrich Zwirner ergänzten Bauplane. Stahlstich. Ausgaben zu Thlr. 4, Thlr. 3, Thlr 1, und 20 Sgr. — Denkmünze. Avers: Ansicht der Südseite des Domes. Revers: Der Dom in zukünftiger Vollendung; Durchmesser: 28 fr. Linien, gestochen von I. Wiener. In Britannia-Metall 24 Sgr., in Bronze 1 Thlr. 10 Sgr., in Silber 12 Thlr.

Fahne, Anton, der politische Jesuitismus im neuen Preußischen Jagdrecht. Ein Beitrag zur Charakteristik der Berliner National-Versammlung und ihrer Worführer. 7½ Sgr.

Garthe, C. Dr., Foucault's Versuch, als directer Beweis der Achsendrehung der Erde, angestellt im Dome zu Köln und erläutert durch zwei vorbereitende Vorlesungen, nebst Zusammenstellung einiger diesen Gegenstand betreffenden Apparate; Mittheilung wissenschaftlicher Versuchsreihen und Beschreibung eines neuen Apparats, genannt Geostrophometer, mit welchem, ohne Pendel, die Achsendrehung der Erde erkannt werden kann. Mit 13 Tafeln in Steindruck. 1 Thlr. — Prüfung der Leistungsfähigkeit eines Dampfschiffes, ausgeführt nach wissenschaftlichen Principien und erörtert durch eine Reihe im Großen unternommener Versuche. 20 Sgr.

Gottschalk, Andreas, Dr., Darstellung der rheumatischen Krankheiten auf anatomischer Grundlage. 1 Thlr.

- Kinkel, Gottfried**, Predigten über ausgewählte Gleichnisse und Bildreden Christi, nebst Anhang einiger Festpredigten. 1 Thlr. 10 Sgr.
- Köllner, Friedrich**, Tabellen der Durchfuhrzoll-Sätze, welche vom 1. Oktober 1851 ab, beim Transit durch das Zollvereins-Gebiet zur Anwendung kommen. Zweite, in Folge der Verträge mit den Niederlanden und Belgien herichtigte und vervollständigte Ausgabe. $7\frac{1}{2}$ Sgr.
- Liszt, Franz, Dr., Richard Wagner's Lohengrin und Tannhäuser**. Aus dem Französischen von Dr. Ernst Weyden. Mit Musik-Beilagen. 1 Thlr. 10 Sgr.
- Münch, J.**, Gold, Weihrauch und Myrrhen. Ein vollständiges Gebet- und Andachtsbuch für katholische Christen. In gepresstem Leder-Einbande mit Goldschnitt. 1 Thlr.
- Neumann, R.**, Kritik des von dem Königlichen Appellations-Gerichts-Rathe, Herrn P. F. Reichensperger, ausgearbeiteten Entwurfs eines Hypothekengesetzes für den Bezirk des Rhein. Appellations-Gerichts-Hofes. 6 Sgr.
- Ristelhueber, J. B.**, Wegweiser zur Literatur der Waisenpflege, des Volkserziehungswesens, der Armenfürsorge, des Bettelwesens und der Gefängnisskunde. 2r. Band. 1 Thlr. 10 Sgr. (1r. Band ist vergriffen.)
- Rolffs, J. C. F., Dr.**, die Hülfe bei Scheintodten und plötzlich in Lebensgefahr Gerathenen, nebst der Beschreibung des Rettungs-Apparates zu Mülheim a. Rh. $7\frac{1}{2}$ Sgr. — Mutterpflichten, oder Anweisung für Mütter zur regelmäßigen Entwicklung der Frucht und des Kindes, so wie zur Erleichterung der Geburt und Erhaltung ihrer eigenen Gesundheit. 15 Sgr. — Taschenbuch zu gerichtlich-medicinalisch Untersuchungen für Aerzte, Wundärzte und Justizbeamte. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. 1 Thlr.
- Suringar, W. H.**, religiöse und moralische Betrachtungen (für Gefangene.) Eine von dem Niederländischen Vereine gekrönte Preisschrift. Aus dem Holländischen von G. H. G. Overmann. 25 Sgr.
- Terrenus**, Beiträge zur Reform der Medicinal-Berfassung und Bemerkungen zu den Berliner ärztlichen Conferenz-Protokollen. 15 Sgr. — Deutsches Medicinal-Organ in Beiträgen zur öffentlichen Gesundheitspflege. 25. Sgr.
- Zimmermann, J. P. E., Dr.**, sphärische Trigonometrie nach Prof. Dr. W. A. Diesterweg. Mit 1 Steintafel. 15 Sgr.



279188

