

Neuere
Beobachtungen und Erfahrungen
über die

Lungenseuche des Rindviehes.

Ihre Wesen als Krankheit und Seuche,
mit besonderer Angabe der Vorsichtsmaßregeln
bei der Schlempesütterung und gründlicher
Belehrung wie sie erkannt und verhütet werden kann.

Von dem Landwirth und Viehhüter geschrieben


Königl. Preussische Veterinär-Schule in Berlin.

Leipzig.

Verlag der deutschen Landwirtschaft.

1842.

C
626



C. n. 626
N e u e s t e

Beobachtungen und Erfahrungen

über die

Lungenseuche des Rindviehes.

Ihr Wesen als Krankheit und Seuche,
mit besonderer Angabe der Vorsichtsmaßregeln
bei der Schlempefütterung und gründlicher
Belehrung wie sie erkannt und verhütet werden kann.

Für Landwirthe und Viehbesitzer geschrieben

von
J. M. S. Seer,
Königl. v. approbirtem Thierarztl. Classe.



Leipzig,

Expedition des Archivs der deutschen Landwirthschaft.

1842.

label ->

222

1852

Verhandlungen des Vereins

1852

Verhandlungen des Vereins

1852

Die Verhandlungen des Vereins
mit besonderer Rücksicht auf die
bei der Dampfmaschine und
Schleppung wie sie erkannt und
erklärt werden kann.

Verhandlungen des Vereins

1852

1852

Verhandlungen des Vereins

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2856 582 2

Da die Lungenseuche in jetziger Zeit die Aufmerksamkeit der Oekonomen hiesiger Gegend einigermaßen zu erregen scheint, so habe ich mich entschlossen, so weit es in meinen Kräften steht, meine Ansicht über das Wesen der Lungenseuche, sowie die Heil-Art derselben, in so weit diese nämlich möglich ist, dem Publiko mitzutheilen.

Wer in der vorliegenden Schrift unfehlbare Heilmittel gegen die genannte Krankheit zu finden glaubt, wird sich allerdings getäuscht finden; eben so derjenige, welcher in ihr eine gelehrte Abhandlung sucht; denn Erstere anzugeben, wäre wohl Jedem unmöglich, Letztere zu liefern aber fühle ich mich zu schwach.

Der Zweck, welchen ich bei Abfassung dieses Aufsatzes hatte, war keinesweges der, ihn dem Drucke zu übergeben, da er, wie oben schon erwähnt, den Anforderungen, die man gewöhnlich an dergleichen Schriftchen macht, nicht genügt; sollte daher meine Absicht nicht erreicht, ich vielleicht gar falsch verstanden werden, so bitte ich, wenigstens den guten Willen nicht verkennen zu wollen.

Allerdings haben wir über die Lungenseuche eine sehr ausgebreitete Literatur; ja wir haben, selbst an gediegenen werthvollen Schriften über dieselbe, durchaus keinen Mangel; jedoch gerade

die Letzteren, die allein Nutzen gewähren könnten, finden sich zerstreut in größeren Werken; da nun aber diese weniger in der Hand des Publikums, für welches ich jetzt schreiben will, sich finden, so hielt ich es für zweckmäßig, die Meinungen jener Autoren, soweit sie dem practischen Landwirth von Nutzen seyn können, demselben hiermit zu übergeben.

Ich will mich also nicht neben Wagenfeld, Bix, Dietrichs u. stellen, sondern nur ihr Organ seyn und meine Erfahrungen mit ihren Schriften vergleichen.

Drei verschiedene Seuchengänge, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, glaube ich, geben mir das Recht, auch eine Meinung über diese Krankheit zu haben, und so darf ich nicht nur eine aus andern Werken zusammengestoppelte Schreiberei, sondern auch eigene Erfahrungen zu geben versprechen.

Der Gang, welchen ich bei Bearbeitung des in Rede stehenden Thema's beobachtet habe, ist in Kürze angegeben folgender:

1. Das Geschichtliche der Lungenseuche
und die

darüber früher und jetzt aufgestellten Theorien.

2. Die gegen dieselbe gerichteten verschiedenen Heilverfahren.

3. Die Ansteckungsfähigkeit derselben.

4. Ueber die Vorbaumung.

5. Welchen Einfluß hat besonders Schlempefütterung.

Wenn ich hinsichtlich des Historischen der Lungenseuche mich sehr kurz gefaßt habe, so mag mir zur Entschuldigung dienen, daß

- 1.) meine Arbeit nicht zum Drucke bestimmt war, und
- 2.) daß das Geschichtliche der Seuche dem Viehbesitzer ziemlich gleichgültig seyn kann; ganz zu übergehen, wäre jedoch aus Gründen nicht gut thunlich gewesen.

I. Das Geschichtliche der Lungenseuche und ihre Literatur.

Daß die Lungenseuche den Juden nicht unbekannt gewesen ist, läßt sich mit vieler Wahrscheinlichkeit annehmen; wenigstens scheint das Verbot des Genusses vom Fleische der Thiere, deren Lunge krankhaft verändert gefunden wurde, darauf hinzuweisen, daß dergleichen Lungen-Desorganisationen nicht selten gewesen sind.

Sichere Nachrichten jedoch über ihr Vorkommen im Alterthume giebt Silius Italicus, welcher eine Krankheit beschreibt, die um's Jahr 212 v. Ch. Geb. in Sicilien unter dem Rindvieh gewüthet; seine Beschreibung läßt durchaus nicht bezweifeln, daß diese Krankheit die noch jetzt vorkommende Lungenseuche gewesen. Den Grund dieser Seuche wollte man in einer vorhergegangenen sehr heißen Witterung finden; die hieraus entstehenden Muthmassungen, daß Milzbrand hier statt Lungenseuche gemeint sey, widerlegt er durch genaue Angabe der Krankheits-Erscheinungen.

Ein anderer Seuchengang zerrüttete im Jahre 1693 den Rindviehstand in Hessen, nachdem ein sehr heißer Frühling einem kalten regnerischen Herbst gefolgt war.

Gastelier bezeichnet eine Lungenkrankheit des Kindes als sehr ansteckend, welche zu Ende vorigen Jahrhunderts im Loire-Departement herrschte; nach seiner Angabe krepirten jedoch nicht viele Stücke.

Es ist nicht mein Zweck, alle die einzelnen Seuchen zu nennen, welche sich durch ihre große Ausbreitung und lange Dauer geschichtliche Bedeutung erworben; es sey genug, daß ich gezeigt habe, wie lange man schon die Lungenseuche kennt und fürchtet.

L i t e r a t u r.

1.) Die ausgezeichnetsten französischen Thier-Ärzte halten die Lungenseuche für eine den Lungenkrankheiten der übrigen Thiere analoge Krankheit; jedoch geben sie an, daß ihre gangränöse Lungen-Entzündung (unsere Lungenseuche) nur beim Kinde seuchenartig vorkommt.

Chabert erklärt sich sogar bestimmt für ihre Ansteckungsfähigkeit, und hält sie im Allgemeinen für eine Epizootie, welche ein Contagium entwickelt.

2.) Jthen, Thier-Ärzt zu Narau, begreift unter Lungenseuche eine Krankheit, die von einem entzündlichen Fieber, meistens passiver Natur, begleitet, die Lungen und ihre Umgebung hervorstechend afficirt. Er nimmt 2 Arten von Lungenseuche an, eine active und eine passive, und leitet den betreffenden Charakter der Krankheit von der Jahreszeit und Witterung ab. Die ursächlichen Mo-

mente findet Ithen, wie die meisten anderen Schriftsteller, in schlechtem, verdorbenem Futter und Getränk; jedoch rechnet er auch die Ansteckungsfähigkeit zu den Eigenthümlichkeiten der Lungenseuche.

3.) **Dr. Stadlin**, (Narau 1824,) findet das Wesen der Lungenseuche, die er übrigens für eine, dem Rindvieh eigenthümliche, ansteckende Krankheit hält, in einer großen Unthätigkeit der Lungen, durch welche Ansammlung und Stockung der Säfte entsteht. Die Ursachen findet er, wie Ithen, in der Fütterung.

4.) **Beith**, (Handbuch der Veterinair-Kunde, Wien 1822,) nennt die Lungenseuche, da das Fieber ein auffallend schnelles Sinken der Lebenthätigkeit mit sich führt, ein typhöses Fieber epizootischer Natur, welches mit Erschlaffung oder Lähmung eines oder des anderen Lungenflügels verbunden auftritt, und dem Rindvieh vorzüglich eigen ist. Von ihm werden 3 Stadien der Krankheit angenommen und zwar 1.) ein entzündliches, von kurzer Dauer, 24 Stunden bis 6 Tage; 2.) ein asthenisches, von unbestimmterer Dauer und 3.) ein fauliges, welches in kurzer Zeit den Tod herbeiführt.

Ursachen sind nach Beith: 1.) klimatische und locale Schädlichkeiten; 2.) schädliche Witterungseinflüsse; 3.) schädliche Mischung und Temperatur der Luft; 4.) Schädlichkeiten beim Weidegange; 5.) schädliche Beschaffenheit des Futters; 6.) schlechtes Wasser; 7.) übereilte Mastung; 8.) Ansteckungsstoff.

Jedenfalls geht Beith am sichersten, da er alles das anführt, was nur irgend eine Krankheit hervorrufen kann; er ist um so gewisser, das Rechte mit ergriffen zu haben.

Die Heilbarkeit findet Beith selbst im ersten Stadio sehr unwahrscheinlich.

5.) **Dr. Vir**, (Zeitschrift für Thierheilkunde,) hält die Lungenseuche, wie Beith, für eine typische Krankheit, jedoch das Local-Leiden der Lungen gerade für entgegengesetzter Natur; was Jener für Erschlaffung und Atdynamie hält, giebt dieser als krankhafte Thätigkeit der Lungenhäute an, und zwar als eine dieser Seuche ganz eigenthümliche. Hiermit nähert sich Dr. Vir

6.) dem Ober-Thier-Arzt **Dietrichs**, welcher die Lungenseuche in ihrem Entstehen als eine Entzündung der Lungen und des Brustfells, mit vorherrschender Plasticität und daher Neigung zu einer, dem besonderen Baue der Lungen der Kinder angemessenen, eigenthümlichen Entartung derselben, darstellt.

Dietrichs hält die Lungenseuche für enzootisch und spricht sich hart und unziemlich über Jene aus, die eine Ansteckung annehmen, welche seiner Meinung nach nur Vorurtheil ist; Vir hingegen ging von seiner frühern Meinung, daß die Lungenseuche epizootisch sey, ab, nachdem er sich von der Ansteckungsfähigkeit derselben überzeugt hatte.

7.) **Dr. F. C. Lappe**. (Ueber die Lungenseuche. Göttingen.) Lappe's Schrift soll zwar eine der vorzüglichsten seyn; jedoch da er sich

über das Wesen der Lungenseuche im Allgemeinen und über die Contagiosität derselben im Besonderen auf keine Weise bestimmt ausspricht, es mit keiner Parthei verderben will, so will ich auch seine Ansichten nicht weiter berühren; ich könnte vielleicht seinen Worten eine falsche Deutung geben.

8.) **Gurlt**, Professor an der Königl. Thier=Arznei=Schule zu Berlin. (Lehrbuch der pathologischen Anatomie.) In diesem giebt der Herr Verfasser eine plastische Ausschweifung für den Grund des Verfleischens der Lungen in der Lungenseuche an.

9.) **Dr. F. M. Schrader**, (Meißen 1833,) nennt die Lungenseuche ansteckend und bösartiger, fauliger Natur.

10.) **J. C. S. Sander**, Ober=Thier=Arzt in Braunschweig, stimmt mit dem Vorigen ganz überein; nur nimmt er noch Ursachen an, welche schon vor dem Ausbruche des Faul=Fiebers die Lungen in einen krankhaften Zustand versetzen.

11.) **Bojanus**. (Anleitung zur Kenntniß und Behandlung der wichtigsten Seuchen.) Bojanus, eine der größten Autoritäten in der thier=ärztlichen Welt, erklärt die Lungenseuche für nie ansteckend; dagegen macht er Hoffnung auf die Wiederherstellung der Erkrankten, wenn die richtige Behandlung im Anfange eingeleitet wird.

12.) **Savemann** hält auch, wie Vir, die Lungenseuche für eine chronische Entzündung der Lungen, die dem Rinde eigenthümlich ist. Die Ansteckungsfähigkeit giebt er zu.

13.) **Wagenfeld**, Königl. Preuß. Kreis-Thier=Arzt, zur Zeit Repetitor an der Thier=Arznei=Schule zu Berlin, hält die Lungenseuche für eine rheumatische Entzündung des Brustfells und der Lungen mit häufiger Exsudation von Faserstoff. Hierbei nimmt er besonders Rücksicht auf den eigenthümlichen Bau der Rindslungen, und schreibt diesem, wie es auch Dietrichs thut, das eigenthümliche, marmorartige Aussehen der afficirten Lungen zu. Uebrigens theilt Wagenfeld den Verlauf der Lungenseuche in 2 Stadien, in ein chronisches und ein acutes, und empfiehlt als Behandlung ein entzündungswidriges Verfahren.

14.) **Quidde**, Lehrer der Thier=Heilkunde zu Braunschweig, rechtfertigt in einem Aufsatze, über die Entstehungs=Ursachen der Lungenseuche, seine Ansicht, welche dahin geht, daß dieselbe durch zu nahrhaftes Futter oder durch solches Futter erzeugt werde, welches in einem Grade von Gährung sich befindet. Er meint, Futter von erster Qualität erzeuge Vollblütigkeit und Congestionen nach den Lungen, wohingegen Letzteres eine wirkliche Reizung bedinge.

So weit ist Quidde's Aufsatz sehr gut, jedoch verwirft er, ohne genügende Gegenbeweise geführt zu haben, die Ansteckungsfähigkeit der Lungenseuche, sowie das von Wagenfeld aufgestellte ursächliche Moment der Erkältung.

15.) **G. Sübner**, Kreis=Thier=Arzt zu Marburg: Ueber die Lungenseuche; („Zeitschrift für Thier=Heilkunde,“) giebt an, daß zu grobe, erdhal-

tige, verschlemmte und verdorbene Fütterung die Lungenseuche hervorrufe.

Obgleich er hierin im Allgemeinen Recht hat, so will ich seine Hypothese, wie diese Stoffe schädlich einwirken können, nicht aufführen, da sie sich als zu unbegründet erweist.

Endlich sind 16.) und 17.) **Körber** und **Nachner** zu erwähnen, deren beide Werke „über die Lungenseuche“ sehr viel Wahres und Interessantes enthalten.

18.) Auf die Schrift des Herrn Professor **Dr. Hertwig**: „Versuche über das Ansteckungsvermögen der Lungenseuche des Rindviehes,“ werde ich mich weiter unten noch näher beziehen müssen.

Nach dem bisher Gesagten ist es nun endlich an der Zeit, auch meine Meinung abzugeben, was denn hiermit ohne Rücksicht auf die angezogenen Autoren geschehen soll.

Soll ich meine Ansichten durch Gründe vertheidigen, so ist es nöthig, daß ich vorerst die Seuche so darstelle, wie sie mir erschienen, um mich nöthigen Falls auf von mir wahrgenommene Symptome berufen zu können.

Der Gang der Lungenseuche.

Das erste Mal kam mir die Lungenseuche in der Gegend Berlins während meiner Studienzeit vor.

Unter Leitung eines Docenten der Thier=Arzneischule, zur Zeit des Herrn Dr. Spinola, behandeln diejenigen Eleven, welche sich zum Staats=Examen als Thier=Ärzte I. Klasse vorbereiten wollen,

alle kranke Hausthiere, mit Ausnahme des Pferdes, in dem Ober- und Nieder-Barnim'schen und Ost-Havelländischen Kreise, auf Verlangen, in den Ställen der Eigenthümer.

Da nun in der Nähe Berlins, wegen der ungeheuren Fleisch-Consumtion, die Veterinair-Polizei nicht so strenge gehandhabt werden kann, so herrschen auch fast immer Lungenseuche, Klauen- und Maulseuche und andere Krankheiten dort; nicht als wären sie dort enzootisch, nein darum, weil keine Vorsichtsmaßregeln angewendet werden, weil man sie nicht so fürchtet.

Hierdurch kommt es, daß wenige Eleven von der Königl. Thier-Arzneischule als Thier-Merzte I. Klasse entlassen werden, denen die Erscheinungen der Lungenseuche fremd sind.

Damals nun stellte sich mir die Lungenseuche folgendermaßen dar:

In einer Heerde von etwa einigen und vierzig Stücken hatten mehrere Thiere seit etwa 8 Tagen, andere seit 3 Wochen bei dem Weidegange, und besonders beim Beginne desselben ein leises Husteln hören lassen; sie hatten sämmtlich zu Anfange dieses Hustens das Futter versagt und Verstopfung gezeigt; da letztere jedoch der Anwendung des Glaubersalzes sehr bald gewichen war, so war auch der Gutsverwalter Herr M. mit dem Gesundheitszustande seines Rindviehes zufrieden.

Wahrscheinlich würde noch einige Zeit vergangen seyn, ohne daß der Mann ahnete, welches Uebel in seinem Viehstande wüthe, wenn nicht auf

einem benachbarten Gute Stücke Rindvieh gefallen wären, von denen es sich ergab, daß die Lungenseuche Ursache ihres Todes gewesen.

Herr M. ließ sogleich eine jener Kühe, die am öftesten hustete, schlachten, und sah nun mit Schrecken, daß auch seinen Viehstand die Lungenseuche betroffen habe.

Sämmtliches Rindvieh wurde nun aufs Genaueste untersucht, welche Untersuchung folgendes Resultat ergab:

Vier Kühe zeigten die Erscheinungen eines asthenischen Fiebers in ganz geringem, zwei andere jedoch schon in höherem Grade, und drei Kühe und ein Stier ließen deutlich die Symptome eines sthenischen Fiebers erkennen.

Die sub 1. und 2. bemerkten Thiere hatten einen dumpfen, matten Husten. Die sub 3. husteten hell und kurz, es schien dabei aber der Husten schmerzhafter zu seyn, denn die Thiere suchten ihn zu unterdrücken.

Herr M. bezweifelte Anfangs, daß alle diese Thiere von der Lungenseuche befallen seyen, und beschränkte sich darauf, da es schon ziemlich spät im Jahre, vielleicht Mitte oder Ende October war, sein Vieh von der Weide zu behalten. Jedoch schon nach 14 Tagen sah er sich genöthigt, strengere Maßregeln zu ergreifen; denn eine jener beiden ad 2. bemerkten Kühe war umgestanden, der Zustand der übrigen, als krank bezeichneten, hatte sich verschlimmert, und zwei andere waren seiner Meldung nach neuerlich erkrankt.

Bei der wieder vorgenommenen Untersuchung fand ich die drei Kühe und den Bullen, welche Stücke bei der ersten Untersuchung ein sthenisches Fieber erkennen ließen, dumpfer hustend, als vor 14 Tagen, und waren die Erscheinungen der Sthenie in die der Asthenie übergegangen.

Anderere Erkrankungsfälle fanden sich nicht zwei, sondern fünf, von welcher Anzahl drei Stück schon das Stadium, in welchem das Fieber den sthenischen Charakter an sich trägt, durchgemacht hatten, die andern zwei jedoch noch in diesem Stadio verharrten, und zwar hatten letztere die ersten Symptome ihres Krankseyns zwei Tage vor der Untersuchung gezeigt. Von den drei anderen bezweifelte Herr M. meine Ansicht, und meinte, er kenne sie schon seit lange als schlechte Fresser.

Um zur Gewißheit über ihren Gesundheitszustand zu gelangen, wurde eines von letzteren Stücken geschlachtet, und am Cadaver fanden sich — die Erscheinungen der Lungenseuche.

Hierdurch veranlaßt, schritten wir zur Separation der Kranken von den Gesunden; die 13 erkrankten Thiere (zwei waren geschlachtet und eins umgestanden) wurden zu einander gestellt und von den gesunden durch einen Verschlag getrennt; unter sich wurden sie so geordnet, daß jedesmal diejenigen bei einander standen, welche in gleichem Stadio der Krankheit sich befanden, und deswegen ähnlich behandelt wurden.

Den noch Gesunden wurde sogleich ein mit Terpentin-Del getränktes Haarseil durch den Triel

gezogen, ein Aderlaß, der betreffenden Constitution gemäß, applicirt, und zugleich eine Catwerge von Campher, Salpeter und Wachholbern gegeben.

Durch die Separation wurde ein augenblicklicher Stillstand der Seuche bewirkt; denn obgleich zwar noch in den nächsten 3 Tagen nach der Separation 2 Kühe erkrankten, (diese wurden natürlich gleich zu den kranken gestellt), so ist doch mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß diese bereits den Keim der Krankheit in sich getragen, und zwar in solchem Grade, daß die vorbeugende Behandlung nicht kräftig genug war, ihn zu erlöbten.

Da ich nun in Kürze die Haupt-Momente des Ganges dieser Seuche, welche im Zeitraume von 6 Wochen 18 Stücke ergriffen, hervorgehoben habe, so will ich denn ihre Erscheinungen am einzelnen Individuo betrachten.

Wie schon angedeutet, tritt die Lungenseuche mit einem sthenischen, d. h. einem solchen Fieber auf, in welchem das Gefäß-System durch eigenenthümliche Reizung in übernormale Anspannung versetzt ist; das von ihr befallene Thier zeigt Frostschauer, die Haare sträuben sich, die Haut ist trocken und angespannt, die Füße werden hinterwärts und breiter gestellt, Ohren, Hörner und Extremitäten sind kalt, der Blick ängstlich und stier, der Puls klein, zusammengezogen, hart, häufig — 70 pr. M., und der Herzschlag unfehlbar. Diese Erscheinungen des Fieberfrosts wechseln nur sehr selten mit denen der Fieberhitze, in welcher die Haare

sich mehr anlegen, die Haut weniger spröde und warm und der Puls freier und weicher wird. Diese Erscheinungen des entzündlichen Fiebers, wozu auch noch die Verstopfung gehört, begleiten einen eigenthümlich klingenden, trocknen, kurzabgebrochenen Husten, jedoch nur während einer kurzen Zeit, höchstens bis 5 Tage lang; in anderen Fällen nur 24 Stunden.

Der Unterschied der Dauer sowohl, als der der Heftigkeit dieses entzündlichen, so wie des nachfolgenden asthenischen Fiebers hängt nicht sowohl von der Constitution des erkrankten Thieres, als davon ab, ob die Krankheit durch Ansteckung in einem sonst gesunden Körper hervorgerufen wird, oder ob sie sich von selbst in einem Körper entwickelt, der schon seit Wochen und Monaten durch schädliche Nahrungsmittel dazu praedisponirt worden ist; in ersterem Falle reagirt der Organismus unbestreitbar weit kräftiger, als im letztern.

Ja, in letzteren Fällen entgeht dem Beobachter sehr häufig das Auftreten der Seuche unter Begleitung eines sthenischen Fiebers, und zwar um so leichter, wenn er keine Ahnung davon hat, daß die Lungenseuche das Thier befallen habe. Die meisten Schriftsteller lassen daher die Lungenseuche gleich mit einem asthenischen Fieber auftreten; dem jedoch muß ich auf das Kräftigste widersprechen; denn erst wenn das entzündliche Stadium vorüber ist, tritt die Asthenie, oder der Zustand ein, wo Kraftlosigkeit vorwaltet.

Oft ist hier die Schwäche und Reizlosigkeit so groß, daß keine äußeren Reize, keine innerlich angewendeten Mittel wirken, geschweige helfen; die Thiere fressen abwechselnd, jetzt weniger, dann wieder mehr, dann gar nicht; die Milch-Secretion ist gestört, ebenso wie der Absatz von Mist und Harn, letzterer wässerig, oft übelriechend. Die Kranken scheuen sich niederzulegen; wenn sie aber liegen, so geschieht dies auf der kranken Seite. Das Flokmaul ist schmierig, es fließt oft Roß aus der Nase, die Haut sondert ein feuchteres, schmierigeres Product ab; dabei ist der Puls weich, leicht zu unterdrücken, der Zahl nach von 50 — 100 variirend; der Herzschlag fühlbar, das Athmen sichtbar erschwert, der Athem übelriechend, und der sonst kurze, abgebrochene, hellklingende Husten verwandelt sich in ein dumpfes, schwächerverrathendes, matt klingendes Ausstoßen von Luft.

Diese Erscheinungen verschlimmern sich gradatim, bei einem Individuo schneller, beim andern langsamer, bis endlich bei dem einen in vielleicht 6 — 8 Tagen, bei dem andern in 5 — 6 Monaten die Kräfte so geschwunden sind, daß die Säfte, wegen mangelhaften Ersatzes und mangelhafter Reinigung in den Lungen, eine Neigung zur Zersetzung in ihre Bestandtheile bekommen.

Dies Stadium, welches nun eintritt, ist nie von langer Dauer; denn das schon erschöpfte Thier wird durch häufige Schweiß und Durchfälle in wenigen Tagen aufgelöst; hierbei steigt das vorher vielleicht mäßige Fieber auf eine große Höhe,

120 — 130 Pulse pro M. Das Thier erhebt sich nicht mehr, und verbreitet einen aashaften Geruch.

Nach dem Tode bietet das Cadaver, nachdem die Haut entfernt ist, folgende Erscheinungen:

Die Stellen, wo Talg zu liegen pflegt, zeigen statt dessen eine schmierige, gallertartige Masse, die fettiges Serum (Blutwasser) ausfließen läßt; die Muskelfasern sind gelblich ziegelroth, mürbe, leicht zerreißbar, und gehen nach dem Tode schnell in Fäulniß über.

Die eröffnete Brusthöhle zeigt öfter, aber nicht immer, stellenweise Verwachsung des einen Lungenflügels mit dem Rippenfell; ebenso ist nicht immer die Haut, welche die Lungen überzieht, mit Auschwizung bedeckt, sondern nur in der Mehrzahl der Fälle sehen wir auch auf der Umfläche der vergrößerten Lunge ausgeschwitzte Massen. Das Haupt- und nie trügende Kennzeichen der Lungenfeuche giebt ein oder der andere Lungenflügel, sowohl durch seine Größe, als auch durch seine sonstige Beschaffenheit.

Das Gewicht dieses kranken Lungenflügels wird ungeheuer und richtet sich nach der langen Dauer der Krankheit (bis zu 60 Pfund, Gurlt pathol. Anatomie, Theil 1., Seite 281., und darüber.) Natürlich sinken die sonst auf dem Wasser schwimmenden Lungen in diesem Falle zu Boden. Ihr Parenchym läßt beim Einschnneiden nicht jenen knisternden Ton hören, wie eine gesunde Lunge, sondern zeigt sich berber, zwischen den Fingern leicht

zerdrückbar und von gemischter Substanz. Eine gesunde Lunge zeigt auf der Schnittfläche ein schwammiges Gewebe, in welchem sich nur die größeren Blutgefäße und die Verästelungen der Luströhre erkennen lassen; die Lunge eines an der in Rede stehenden Seuche krank gewesenen Thieres zeigt aber nicht dieses schwammige Gewebe allein, sondern auf der Schnittfläche schöne, unregelmäßig gebänderte Flächen, und zwar die von den Bändern eingeschlossenen Räume von dunkelrother, die Bänder selbst von gelblich weißer Farbe. Diese Secutions-Erscheinung fehlt niemals bei der Lungenseuche, und ist das wesentlichste, entscheidendste Kriterium; ja, wenn das Thier vor dem Anfange des fauligen Stadii geschlachtet wird, so findet man keine krankhafte Erscheinung weiter, als die veränderte Lunge.

So wie sich mir die Lungenseuche bei Berlin gezeigt, auf eben die Weise that sie es auf einem Gute in der Grafschaft Mansfeld, nur mit dem Unterschiede, daß hier die Ursachen genauer nachgewiesen werden konnten.

Herr Amtsrath M....l....n hatte 15 Stück Vieh im Unterharze gekauft, ohne zu wissen, daß in dortiger Gegend die Lungenseuche herrsche. Ohngefähr nachdem er dies Vieh 14 Tage in seinem Stalle hatte, bricht unter ihm die Lungenseuche aus, jedoch so wenig heftig, daß die Thiere scheinbar wieder genasen. Desto heftiger und schneller aber verlief die Krankheit bei seinem alten

Vieh, bei welchem vom Ausbruch der Krankheit bis zum Tode kaum 12 — 14 Tage verliefen.

Nachdem die Separation vorgenommen, stand die Seuche. Von 21 erkrankten Thieren wurden 16 hergestellt, und 4 Wochen nach ihrer Genesung wieder zu der übrigen Heerde gelassen; alsobald aber brach auch die Lungenseuche wieder aus, und konnte nicht anders unterdrückt werden, als durch gänzliche Entfernung der durchgeseuchten Stücke.

Zum Ueberfluß kam die Nachricht, daß in den Ställen, wo das angekaufte Vieh auf dem Marsche übernachtet hatte, ebenfalls 3 — 4 Wochen später die Lungenseuche ausgebrochen sey.

Einen ganz ähnlichen Fall beschreibt Gerlach, Thier-Arzt zu Hettstädt.

Das dritte Mal, wo mir Gelegenheit wurde, die Lungenseuche zu beobachten, war abermals in einer Gegend der Mark Brandenburg.

Hier hatte sie schon seit Jahren grassirt, und zwar so, daß immer nur wenig Thiere daran litten. Die Viehbesitzer schienen sie auch gar nicht sehr zu fürchten; denn sobald ein Stück den ihnen nur zu wohlbekannten Husten Morgens oder nach dem Fressen hören ließ, wurde ihm ein Aderlaß applicirt, ein Haarfeil gezogen und Glaubersalz und Wachholdern gereicht. Nach dieser Palliativ-Kur erschienen die Thiere wieder gesund, wurden gemästet und verkauft; man wollte sogar bemerkt haben, daß solche Thiere sich besser mästeten; jedoch kam man darin überein, daß bei der Mast die

größte Vorsicht nöthig sey; denn die geringste Uebereilung hatte gewöhnlich den Wieder-Ausbruch der Seuche zur Folge.

Die Erscheinungen, die ich an der Lungenseuche wahrgenommen habe, lassen mich folgende Schlüsse ziehen:

- I. sie findet ihren Grund in einem zu großen Gehalt des Blutes an plastischen Stoffen.
 - II. der Grund dieses Reichthums liegt in der Fütterung.
 - III. Erkältung kann dem Ausbruche der Krankheit förderlich seyn, dieselbe jedoch nicht selbstständig erzeugen.
 - IV. im zweiten und dritten Stadio ist die Krankheit ansteckend.
 - V. die marmorähnliche Beschaffenheit der Lungen in der Lungenseuche begründet sich in der eigenthümlichen Construction der Kindslungen.
 - VI. die Lungenseuche ist nur relativ heilbar, absolut niemals.
-

I. und II. Es ist bekannt, daß alle Nahrungsmittel in Blut umgewandelt werden, und zwar durch einen ziemlich zusammengesetzten Proceß.

Die in den Magen gelangten Speisen werden durch die dort abgesonderten Flüssigkeiten aufgelöst, und gehen nach diesem Proceß als Speisebrei in den Darm über. Hier wird dieser rohe, saure Brei durch die alcalisch reagirenden Secrete der Galle und Bauchspeicheldrüse neutralisirt, und die in ihm enthaltenen, zur Blut-Fabrikation tauglichen Stoffe durch die Darmzotten aufgesaugt und in die Lymphdrüsen geführt; nachdem diese das ihnen obliegende Geschäft der Concentrirung vollbracht, liefern sie ihren Chylus an die Haupt-Lymphgefäße, welche ihn in die vordere Hohlvene und linke Schlüsselbeinvene ergießen, und dem Blute beimischen. Mit dem venösen Blute geht er alsdann durch die Lungenarterie in die Lunge, und wird da durch den Athmungsproceß in wirkliches Blut umgewandelt. Allein nicht nur die aufgenommene Speise wird zu Blute verarbeitet, sondern eine Menge kleiner, auffaugender Gefäße unter der Haut nimmt auch in der Luft enthaltene Nahrungsmittel auf, um sie dem Blute beizumischen. Also ist auch die Luft gewissermaßen ein Nahrungsmittel und zwar ein stärkeres oder schwächeres, je nachdem sie feucht und warm oder kalt und trocken ist.

Wird nun eine wahre Bollsaftigkeit durch zu gutes Futter erzeugt, oder aber durch reizendes (namentlich gährendes) eine Reizung verursacht, so reagirt der thierische Organismus dagegen, indem er sucht, den überflüssigen Stoff zu entfernen. Giebt dann eine Erkältung noch weitere Veranlas-

fung, z. B. das nüchterne Fressen bereiften Krautes 2c.,

III. so ist nichts natürlicher, als daß eine rheumatische Lungen-Entzündung entsteht, die bei der schon obwaltenden Praedisposition des Blutes einen exsudativen Charakter annimmt. (Quibde. Wagenfeld. Havemann. Gurlt 2c. — Dr. Stadlin. Beith 2c.)

Eine Unthätigkeit oder gar Lähmung des einen Lungenflügels ist gewiß nicht an der Exsudation schuld; denn diese ist der Erfahrung gemäß stets eine Folge von Entzündung, und letztere kann füglich nicht anders, als ein erhöhter Lebensproceß angesehen werden. Ausschwitzung ist stets eine krankhaft vermehrte Bildungsthätigkeit, widrigens falls sie nicht Ausschwitzung, sondern Durchsickerung ist, wie wir sie beim Faulfieber öfter sehen.

Also zusammengekommen sind zu nahrungshaltige und reizende Futterstoffe der Grund der Praedisposition und Erkältung der des sporadischen Ausbruches. Liegt nun der Grund einer solchen Futterung in der Beschaffenheit der Gegend, so tritt die Krankheit als Enzootie, liegt sie in der besonderen Eigenthümlichkeit des Jahres, so tritt sie als Epizootie auf; und da ich noch eine Ansteckungsfähigkeit hinzufügen zu müssen glaube, so nenne ich die Lungenseuche eine contagiöse Panzootie.

IV. Ueber die Contagiosität weiter unten in einem eigenen Capitel.

V. Die Lungen des Kindes unterscheiden sich von denen der andern Thiere dadurch, daß ihre Pleura, diejenige Haut, welche sie überzieht, Fortsätze nach innen schickt, welche das Parenchym dermaßen in Läppchen theilt, daß die so praeparirte Lunge einer Weintraube verglichen werden kann, und zwar so, daß die Verästelungen der Luftröhre die Stielchen, und die Lungenläppchen die Beeren vorstellen. Bei der durch die Lungenseuche desorganisirten Lunge finden wir nun die von den Fortsätzen der Pleura durchschnittenen Räume durch ausgeschwitzten Faserstoff ausgedehnt und angefüllt, dies sind die weißlichen Bänder; wogegen die Lungenläppchen dunkelroth von Farbe und weicher erscheinen, auch ihr zelliges Gewebe noch erkennen lassen; mir Beweises genug, daß der Sitz der Krankheit mehr in den serösen, als in den Schleimhäuten der Lunge sich befindet.

Professor Dr. Hertwig führt nun zwar in seinem: „Versuche über die Ansteckungsfähigkeit der Lungenseuche,“ ein Beispiel an, wo er einer gesunden Kuh Blut von einer an der Lungenseuche erkrankten in eine Wunde am Halse infiltrirt habe; die Folge davon sey nicht allein Erkrankung und Tod an der Lungenseuche, sondern auch eine Entzündung an der Infections-Stelle gewesen, und diese Entzündung habe ein Exsudat veranlaßt, welches dem in den Lungen gefundenen ganz ähnlich gewesen. Hieraus folgert Hertwig, daß ein solches verschiedenfarbiges Exsudat der Lungenseuche, nicht dem Sitze derselben eigenthümlich sey.

Möge mein hochverehrter Lehrer mich entschuldigen, wenn ich sogar eine Bestätigung der Dietrichs'schen Ansicht darin finde: das infiltrirte Blut verursachte außer der allgemeinen Krankheit auch noch eine örtliche Entzündung der Halsmuskeln; diese ging wegen des exsudativen Charakters der Krankheit in Ausschwitzung über, welche Ausschwitzung sich wie in der Lunge in das die Muskelbündel verbindende Zellgewebe ergoß; hierdurch entstand nun allerdings eine marmorirte Schnittfläche, welche der in den Lungen ähnlich, im Grunde auch dieselbe gewesen ist; jedoch durch das betroffene Gewebe und nicht durch eine Eigenthümlichkeit der Krankheit veranlaßt wird. (Wagenfeld, Dietrichs.)

VI. Aus dem Wesen der Krankheit ist zu ersehen, wie wenig auf eine absolute Heilung zu rechnen ist. Die einmal ausgeschwitzten Stoffe können nicht wieder weggeschafft werden, und es ist gewonnen genug, wenn der allgemeine Schwächezustand gehoben und der weiteren Ausschwitzung Grenzen gesetzt werden. Im ersten Stadio, wenn das entzündliche Fieber die Krankheit begleitet, ist die relative Heilung mit Gewißheit anzunehmen; zweifelhafter ist sie schon im Anfange des zweiten Stadii, nach längerer Dauer desselben sogar unwahrscheinlich, und sobald sich der Krankheit ein Faulfieber hinzugesellt, ist weitere Fristung des Lebens unmöglich.

II. Die verschiedenen Heilverfahren gegen die Lungenseuche.

Eben so wie die Ansichten über die Lungenseuche verschieden sind, mußten natürlich auch die Heilmethoden gegen dieselbe von einander abweichen. Wo der Eine Lähmung und Erschlaffung sieht, nimmt der Andere zu große Thätigkeit wahr; daher empfiehlt Jener reizende Mittel, Dieser herabstimmende; noch Andere aber vereinigen beide Heilverfahren, und kommen auch bestimmt bei richtigem Wechsel am weitesten.

Fürs Erste wollen wir die Behandlung der Lungenseuche als Seuche betrachten, so zeigt sich hier schon die bedeutende Verschiedenheit: Der verlangt die Separation der Kranken von den Gesunden, jener verwirft mit der Ansteckungsfähigkeit auch die Separation als zwecklos. Der Eine verlangt die prophylactische Behandlung der ganzen Heerde, der Andere beschränkt sich auf curative Behandlung der Erkrankten, und noch Andere meinen, das Tödten der Erkrankten gewähre den meisten Schutz gegen die Weiterverbreitung der Seuche.

Als Krankheit eines einzelnen Individuums wird die Lungenseuche eben so verschieden behandelt; die vorzüglichsten Behandlungsweisen sind: Die entzündungswidrige, die reizende und die säulnißwidrige, welche alle drei gewiß nicht zu verwerfen sind, wenn sie zu gehöriger Zeit und mit der nöthigen Energie durchgeführt werden.

So lange das entzündliche Fieber den Character der Krankheit andeutet, so verfare man streng antiphlogistisch (Entzündungswidrig). Aberlaß, große Gaben von Salzen, und die Application eines Haarseils oder Fontanells; am besten wirkt hier die Christwurz, schwarze Nieswurz, Helleborus niger, wegen ihrer besondern Wirkung auf den Lungenmagennerven. Geht trotz dieser Behandlung die Krankheit ihren weitem Gang, so verändere man dieselbe und suche durch innere und äußere Mittel die Urin=Secretion und die Hautthätigkeit zu vermehren. Hierbei gebe man solche Mittel, wie sie bei asthenischen Lungen=Entzündungen immer mit gutem Erfolge angewendet werden: Wachholdern, Fenchel, Mlandwurzel, Angelika, Kampher, Terpenthin=Del; als diätetisches Mittel Theerwasser zum Saufen. Mit diesen Mitteln ist es mir in den meisten Fällen gelungen, das befallene Thier wenigstens mastungsfähig zu machen.

Im ersten (entzündlichen) Stadio würde also dem erkrankten Thiere nach seiner Constitution ein Aberlaß von 8 — 12 Pfund Blut zu machen seyn, alsdann die Application eines Nieswurz=Haarseils und folgende Latwerge:

Nimm: Brechweinstein, 3 Quentchen;

Glaubersalz, 12 Loth;

Wachholderbeeren und

Süßholz, von jedem 4 Loth;

Altheewurzel, 2 Loth.

Mit dem nöthigen Wasser zur Latwerge gemacht.

Täglich 4 Mal ein Hühner-Ei groß zu geben.

Im zweiten Stadio lasse man das Haarfeil liegen, reibe auch an der Brustwand der Seite, wo man die kranke Lunge vermuthet, (das Liegen giebt hierüber Aufschluß,) oder wenn man dies nicht ermitteln kann, auf beiden Seiten folgende Salbe ein:

Nimm: Spanisch Fliegenpulver, 4 Quentchen;
 Wolfsmilchsgummi, 2 Quentchen;
 Schweinefett, 3 Loth;
 Terpenthin-Öel, 1 Quentchen.

Mische zur Salbe.

Innerlich haben sich folgende Catwergen heilsam erwiesen:

No. 1.

Nimm: Geriebenen Kampher,
 Brechweinstein, von jedem 3 Quentchen;
 Allandwurzel, 8 Loth;
 Wachholdern, 8 Loth.

Mit dem nöthigen Pflaumenmus zur Catwerge.

Täglich 4 Mal wie ein Hühner-Ei groß zu geben.

No. 2.

Nimm: Geriebenen Kampher, 4 Quentchen;
 Salpeter, 2 Loth;
 Angelika,
 Wachholdern, von jedem 8 Loth.

Wie No. 1.

No. 3.

Nimm: Brechweinstein, 3 Quentchen;

Mandwurzel, 6 Loth;

Glaubersalz, 4 Loth;

Terpenthin=Del, 3 Quentchen;

Altheewurzel, 2 Loth.

Mit Mehl und Wasser zur Latwerge.

Wie No. 1. und 2.

Hierbei vermehre man die Hautthätigkeit durch häufiges Frottiren und Striegeln.

Treten trotz dieser Behandlung die Symptome der Krankheit nicht zurück, so lasse man das betreffende Thier schlachten, da, so lange noch kein Faulfieber hinzugetreten ist, der Genuß des Fleisches keine Nachtheile verursacht, in jenem Falle jedoch polizeilich untersagt ist.

Dies über die Behandlung der Lungenseuche als Krankheit und nun über dieselbe als Seuche.

Ich habe mich hinlänglich darüber ausgesprochen, daß ich die Lungenseuche für ansteckend halte; es ist daher fast unnöthig, noch hinzuzufügen, daß ich die Separation Jedem anempfehle; aber nicht allein dies und die prophylactische Behandlung der ganzen Heerde ist anzurathen, sondern auch noch, daß die durchgeseuchten Stücke nicht wieder zur Heerde gelassen werden; oben habe ich gezeigt, daß dieselben die Seuche bei den Gesunden wieder hervorriefen; man mäste daher diese Thiere und schlachte sie.

Sicherer, als die Separation, ist noch das Tödten der Erkrankten. Es sind Beispiele, die ich weiter unten noch anführen werde, daß die Seuche Jahre lang herrschte, daß von Neuem angekaufte Vieh immer wieder wegraffte, und somit drohte, den Wohlstand der ganzen Gegend zu vernichten. Hier traten die Landleute zusammen, versicherten gegenseitig ihren Viehstand, und tödteten sogleich die Erkrankten. Die Folge dieser kleinen Aufopferung war — das Erlöschen der Seuche.

Endlich ist noch zu erwähnen, daß von einigen Schriftstellern Specifica, oder solche Heilmittel empfohlen worden sind, die sich besonders gegen die Lungenseuche bewährt haben sollen. Diese sind mannichfacher Art, jedoch größtentheils fäulnißwideriger Natur, vegetabilische oder mineralische Säuren. Am meisten ist wohl die eisenhaltige Salzsäure angewendet worden; eigene Erfahrungen aber habe ich über ihre Wirkung nicht. Meiner Ueberzeugung nach kann sie jedoch nicht viel nützen, und hätte sie ihre Heilsamkeit bewährt, würde sie gewiß auch häufiger angewendet werden.

Wie mit diesem, verhält es sich auch mit den übrigen als unfehlbar gepriesenen Mitteln; denn nur eine der Individualität und dem Krankheitsstadio angemessene, energisch durchgeführte Behandlung kann dem Fortschreiten der Krankheit hinderlich seyn.

Ueber die prophylactische Behandlung ist schon weiter oben gesprochen; das Nähere jedoch bei der Vorbauung.

III. Ueber die Ansteckungsfähigkeit.

Es ist eine schwere Aufgabe, dieselbe nachzuweisen, ja, so schwer es überhaupt ist, die Ansteckungsfähigkeit einer Krankheit festzustellen, so ist dies bei einer solchen, die als Panzootie besteht, noch weit schwieriger, und die Meinungsverschiedenheiten sollten geehrt, nicht aber die Gegner geschimpft werden, wie es leider geschehen.

Gegen die Ansteckungsfähigkeit

streiten Dietrichs, Wagenfeld, Bojanus, Rippe etc. und führen als Gründe an:

- 1.) Impfversuche ohne Erfolg und
- 2.) den langsamen, schleichenden Gang der Seuche.

Es ist allerdings wahr, daß keine andere contagiöse Heerden-Krankheit einen solchen schleichenden Verlauf in der Ansteckung nimmt; denn wir sehen in der Lungenseuche oft die Thiere einzeln und in Zwischenräumen von 8 Tagen bis 3 Wochen erkranken. Oft scheint sogar die Seuche ganz zu erlöschen, und bricht nach Monaten mit erneuerter Heftigkeit los. In anderen Fällen geht sie einen schnelleren Gang, viele Thiere erkranken in kurzem Zeitraum, und die Seuche entwickelt einen

bösartigen Charakter, und dieß bestimmt jene Schriftsteller, sie für eine Epizootie oder Enzootie zu erklären. Nach ihrer Annahme müßte sie stets gleichmäßig fortschreiten, wenn wirklich ein Contagium Grund zur Entstehung gäbe. Ferner führen sie einige gemachte Impfversuche an, deren Resultat allerdings nicht Erzeugung der Lungenseuche wurde. Jedoch solche negative Erfolge können nimmer als Beweis dienen; denn zu einem Infections-Versuche ist nicht allein ein gehörig guter Impfstoff, sondern auch ein Individuum nothwendig, welches Empfänglichkeit für den Impfstoff besitzt. So z. B. erzählt Professor Hertwig in seinen Beobachtungen über die Hundswuth von einem Mops, der zu sieben verschiedenen Malen mit dem Geißer von wüthenden Hunden geimpft worden war, und dennoch von der Wuth frei blieb, während alle andere Impflinge daran erkrankten. Offenbar hatte dieser Mops keine Empfänglichkeit für das Wuthgift; wer würde aber deswegen die Contagiosität desselben bestreiten wollen?

Weit wichtiger erscheint bei oberflächlicher Prüfung das langsame Fortschreiten der Lungenseuche; denn alle andere contagiöse Krankheiten, Klauenseuche, Milzbrand, Rinderpest und Pocken nehmen einen weit schnellern Gang, als Heerden-Krankheiten. Worin soll dies wohl liegen, wenn nicht darin, daß sie ansteckend sind, jene es dagegen nicht ist?

Hierin, glaube ich, ist es begründet, daß die Klauenseuche, Maulseuche und der Milzbrand,

welche drei Krankheiten ich zu einer Familie zu rechnen geneigt bin, nicht, wie gewöhnlich geglaubt wird, in einer Säfterverderbniß, sondern in einer veränderten Thätigkeit des Lungen-Magennerven, ihre nächste Ursache finden. Die schwarze Färbung, der Reichthum an Kohlenstoff im Blute ist erst Folge davon, daß die Lungen, deren Thätigkeit von genanntem Nerven beherrscht wird, ihre Berrichtung nicht gehörig erfüllen.

Beim Milzbrande betrifft der dadurch veranlaßte Krankheitszustand die Säftermasse stärker, bei der Maul- und Klauenseuche aber sucht der Organismus, sich der Krankheit durch kritische Ablagerungen im Rachen und an den Enden der Extremitäten zu entledigen.

Die Ansteckung muß hier weit schneller erfolgen, weil sie entweder nur eine örtliche, durch Brandjauche ist, oder aber weil, um die Thätigkeit eines Nerven umzustimmen, eben nichts weiter nöthig ist, als daß er von einem feindlichen Einflusse berührt werde.

Ein anderes jedoch ist es mit der Lungenseuche; hier berufe ich mich auf meine gegebene Ansicht, daß sie nämlich eine durch Entzündung veranlaßte Ausschwizung von Faserstoff in die Lungen sey, und zwar in einem Individuo, dessen Blutmasse einen zu großen Gehalt an Faserstoff habe. Also, obgleich Vergleiche sehr oft hinken, glaube ich doch, daß die Lungenseuche hierin den Cachexieen sich nähert, und zwar daß sie den Wassersuchten gegenüber zu stellen sey, wenn nämlich

jene einen Mangel an Eruor und Faserstoff im Blute zeigen, so läßt sich hierin ein Ueberschuß an diesen Stoffen nicht verkennen.

Alle Cacherieen aber, welche ein Contagium entwickeln: Roß, Wurm &c., brauchen nach erfolgter Infection längere Zeit, um sich auszubilden; beim Roß und Wurm tritt erst nach 7 Tagen und oft nach längerer Zeit das Entwicklungs-Fieber auf; denn ehe dies eintreten kann, muß die ganze Blut- und Säftemasse die Reigung angenommen haben, krankhafte Productionen zu liefern.

Obgleich nun die Lungenseuche in ihrem ungestörten Verlaufe noch andere Aehnlichkeiten mit Cacherieen entwickelt, so will ich sie durchaus nicht für eine solche ausgeben, sondern führte diese nur deswegen an, um darzuthun, daß eine Ansteckung auch längere Zeit verborgen bleiben kann.

Ehe ich die gemachten, und mit positiven Erfolgen gekrönte Impfsversuche angebe, will ich nur noch eine Verschiedenheit im Verlaufe der Lungenseuche als Krankheit berühren, die, wie ich glaube, durch die Ansteckung bedingt wird. Wir sehen nämlich die Lungenseuche oft in kurzer Zeit tödtlich werden; eben so oft aber, daß sie Monate lang währet, ehe sich ihr ein Faulfieber hinzugesellt, und der Tod eintritt. Dieß hängt nun ohnstreitig davon ab, ob das Fieber, welches den Anfang begleitet, sehr heftig war, und mithin die später eintretende Schwäche vermehrte, oder aber ob die Krankheit mäßig entstand, und so das Thier mehr bei Kräften ließ. Letzteres ist gewöhnlich bei der

idiopathischen Entwicklung der Fall, wo, wie oben schon gesagt, der Eintritt der Krankheit sehr häufig übersehen wird, und sie selbst weit gelinder verläuft. Wie oft geschieht es nicht, daß fremdes, gesund scheinendes Vieh in eine wirklich gesunde Heerde gebracht, diese erkranken macht, und erst in späterer Zeit ermittelt werden kann, daß es aus einer Gegend gekommen, in welcher die Lungenseuche zur Zeit des Ankaufs herrschte.

Wirkt eine krankmachende Potenz auf einen nicht an dieselbe gewöhnten Organismus, so ist wohl nicht erst zu beweisen, daß dieser sich mehr gegen dieselbe auflehnt (reagirt), als dies ein solcher thut, der sich seit längerer Zeit mit ihr befreundet, sie sich assimiliert hat.

Den schlagendsten Beweis hierfür giebt wohl die Rinderpest, die sich nur bei dem sogenannten Steppenvieh idiopathisch erzeugt, und dort so gelinde verläuft, daß kaum 6 % daran frepiren. Wird diese Krankheit dagegen von dort eingeschleppt, und unserem Vieh insicirt, so werden von diesem kaum $\frac{1}{6}$ gerettet.

Selbstgemachte Impfversuche kann ich meinen Lesern nun freilich nicht mittheilen; für mich sind die beiden ersten von mir beobachteten Seuchengänge Beweis genug für die Ansteckungsfähigkeit; denn anders könnte ich doch den guten Erfolg der Separation nicht betrachten.

Für die Ansteckungsfähigkeit.

I. Hertwig.

Professor Dr. Hertwig verwendete 4 Kühe, welche Behufs der Erzeugung der Kuhpocken aus der Pferdemaute, aus verschiedenen, von der Lungenseuche völlig freien Gegenden angekauft, und auf der Königl. Thier=Arzneischule zu Berlin resp. 5 — 12 Wochen beobachtet und für vollkommen gesund gefunden wurden, zu Impfsversuchen; wo er dann folgende Resultate erhielt.

A. Die eine Kuh, 6 Jahr alt, wurde bei vollkommen schöner Witterung nach Lichtenberg (1 Stunde von Berlin), wo zu der Zeit die Lungenseuche sehr stark herrschte, ganz ruhig geführt, und hier die Infections=Versuche in folgender Gestalt ausgeführt:

- 1.) wurde dieselbe zwischen zwei schwer kranke Stücke gestellt, so daß sie die von denselben ausgeathmete Luft einathmen konnte;
- 2.) wurde ihr Schleim aus der Nase auf die Nasenschleimhaut und Speichel von kranken Thieren in die Zunge gerieben;
- 3.) etwas Blut in eine kleine Halswunde infiltrirt;
- 4.) erhielt sie das Getränk und Futter, welches die Kranken übrig gelassen und begeistert hatten.

Abwechselnd ging sie mit den andern Thieren auf die Weide.

Nach 9 Wochen bildete sich an der vollkommen vernarbten Hals=Impfstelle eine Geschwulst, die

Ausbildung derselben wurde von einem entzündlichen Fieber begleitet, die Kuh hustete öfter, 4 Tage nach Ausbruch der Krankheit versagte sie das Futter gänzlich, und am 11. Tage starb sie.

Die Section ergab nicht nur die Desorganisation der Lungen, sondern auch die oben erwähnte Eigenthümlichkeit der an der Impfstelle entstandenen Geschwulst.

Sollte hier wegen der neunwöchentlichen Dauer, ehe die Lungenseuche ausbrach, angenommen werden, daß die außerdem noch fortbestehenden panzootischen Schädlichkeiten den Ausbruch bedingt hätten, so vermag man doch gewiß nicht zu erklären, wenn man kein Contagium annehmen will, wie nach 9 Wochen an der völlig vernarbten Impfstelle eine Auschwüzung entstand, die sich so analog der bei der Lungenseuche vorkommenden erwies.

B. Die zweite Kuh, 4 Jahr alt, wurde eben so behandelt, wie die vorige; jedoch unterließ man die Impfung mit Blut.

Nach 4 Wochen traten die Erscheinungen der Lungenseuche in Begleitung eines entzündlichen Fiebers ein.

Sogleich wurde eine streng antiphlogistische Behandlung eingeleitet, durch welche sie in etwa 8 Tagen hergestellt wurde.

Trotz ihrer Wiederherstellung magerte sie bedeutend ab, und erst nach $3\frac{1}{2}$ Monat war sie so weit gebracht, daß sie an einen Fleischer verkauft werden konnte.

Beim Schlachten, wobei Hertwig selbst zugegen, fand sich in der linken Lunge eine 4 Zoll im Durchmesser haltende Verhärtung, die mit einer fast lederartigen Haut umgeben war, und im Innern die marmorartige Färbung zeigte. In der Mitte enthielt sie gegen 3 Eßlöffel flüssige Sauche.

C. Die dritte, 5 Jahr alt, eben so behandelt, zeigte nach 3 Wochen Uebelbefinden, geringeres entzündliches Fieber, und hustete öfters; nach zwei Tagen erholte sie sich scheinbar, wurde jedoch nach weiteren 13 Tagen von allen Symptomen der Lungenseuche befallen. Das hiergegen eingeleitete Verfahren stellte sie in 13 Tagen wieder her, so daß sie gemästet werden konnte. Nachdem sie während 3 Monate gut verpflegt und bedeutend zugenommen hatte, wurde sie verkauft und geschlachtet.

Die linke Lunge fand sich bis zur Hälfte so degenerirt, wie dies in der Lungenseuche geschieht.

D. Die vierte Kuh, 8 Jahr alt, wurde während 8 Wochen, sowie die drei ersten, der Ansteckung ausgesetzt, blieb jedoch völlig gesund.

Wenn, wie aus diesem ganz getreuen Bericht hervorgeht, von vier Impfversuchen drei von Erfolg begleitet sind, so kann die Ansteckungsfähigkeit doch wohl mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden.

Eben so geht aus dem Angeführten hervor, daß bei erfolgter Ansteckung und darauf verwendeter Aufmerksamkeit das Auftreten der Lungenseuche in Begleitung eines entzündlichen Fiebers

dem Beobachter nicht entgehen wird; in diesem Falle wird dann ein entzündungswidriges Verfahren meist von gutem Erfolge seyn.

II. Dr. Bir.

Herr Dr. Bir wurde von seiner Behörde aufgefordert, näheren Bericht über die seit 1½ Jahren einen ganzen Landstrich verwüstende Lungenseuche einzusenden.

Es konnte in diesem Falle erwiesen werden, daß der Heerd der Seuche auf einem Pachtthofe war. Der Pächter hatte nämlich sein erkranktes Vieh verkauft, und dadurch an alle die Orte, wo selbiges hin gekommen, die Lungenseuche verpflanzt. Nachdem nun die Seuche in ihrem Verlaufe über 120 Stücke getödtet hatte, wurde sie dadurch erstickt, daß alles frisch erkrankte Vieh sogleich abgeschlachtet wurde.

Um schlagendere Beweise für die Ansteckungsfähigkeit der Lungenseuche darzulegen, kaufte Bir an verschiedenen, von der Lungenseuche seit sechs Jahren gänzlich freien Orten: A. B. C.

A. eine 9 Jahr alte, gesunde Kuh.

B. ein 20 Monate altes, trächtiges Rind.

C. einen 18 Monat alten Stier. Und:

E. eine seit 6 Tagen heftig an der Lungenseuche erkrankte Kuh.

E. wurde mit B. zusammen 40 Stunden in einen Pferdestand gestellt, so daß sich beide hinreichend beriechen und belecken konnten.

Hierauf wurde E. geschlachtet, und ein Stück von der degenerirten Lunge, noch warm, bei A. und C. in den Triel gebracht. Am 6. Tage nach der Impfung fingen Letztere an zu fiebern, die Impfstellen schwellen bedeutend an und A. ließ nach im Milchgeben. Am 9. Tage befand sich der Stier wieder etwas besser; die Kuh jedoch zeigte ein zunehmendes Fieber. Von den Symptomen der Lungenseuche war jedoch noch Nichts zu bemerken. Am 10. Tage wurden die Lungenstückchen entfernt, und nachdem etwa ein Viertel Quart sehr stinkenden Serums ausgeflossen war, wurden die Geschwüre gereinigt.

Am 13. Tage nach der Impfung zeigte A. die ersten Athmungsbeschwerden, und am 14. Tage fanden sich dieselben auch bei C. ein. Am 15ten Tage frepирte die Kuh; der Stier aber erst am 28. Tage. Die Section zeigte die Erscheinungen der Lungenseuche, und zugleich an den Impfstellen jene scheckige marmorähnliche Exsudation, wie sie auch Hertwig beschrieben.

Daß der Ausbruch des Fiebers schon am 6. Tage erfolgte, liegt hier wahrscheinlich in der Art der Impfung. Die aus dem todten Körper genommene Lunge mußte an dem Orte, an welchen sie gebracht wurde, nothwendig bald in Fäulniß übergehen, und die durch Auflösung desselben entstandene Sauche in Kurzem absorhirt werden; es wäre daher ein Wunder gewesen, wenn der Organismus weniger schnell und kräftig dagegen reagirt hätte.

B., welches Thier 40 Stunden mit E. zusammen gestanden, blieb gesund und gebär ein vollkommen gesundes Kalb.

Letzter Fall beweist jedoch weiter gewiß Nichts, als daß ein gesundes Thier wohl einmal 40 Stunden lang mit einem Lungenkranken nahe bei einander stehen könne, ohne die Lungenseuche bekommen zu müssen; als Beweis jedoch, daß diese nicht ansteckend ist, kann der Fall nicht gelten.

Noch andere Impfversuche anzuführen, würde zu viel Raum rauben, und den, der einmal die Ansteckungsfähigkeit nicht annehmen will, doch nicht vom Gegentheile überzeugen; daher jetzt weiter zur

IV. Vorbaunng.

Um dem Ausbruch einer Krankheit vorzubeugen, ist es vor allen Dingen nothwendig, daß die Ursachen derselben erforscht werden; da dies jedoch aber bei der Lungenseuche bis jetzt von so wenigem guten Erfolge begleitet gewesen ist, so ist auch gegen den Ausbruch derselben bisher noch kein einigermaßen sicheres Mittel bekannt geworden.

Die meisten Autoren beschuldigen verschlammtes, versauertes, staubiges, überhaupt verdorbenes Futter; Wagenfeld dagegen sagt Seite 32. in seiner Abhandlung: „Dieser Verdacht ist jedoch ungegründet, und wird weder durch die Erfahrung bestätigt, noch ist er auf die entfernteste Weise mit der Natur der Krankheit in Verbindung zu bringen. Wir sehen nämlich 2c. 2c.“ Wagenfeld

ist mehr dafür, daß die Lungenseuche jedesmal durch Erkältungen hervorgerufen werde.

Allerdings haben die meisten durch Erkältung entstandenen Krankheiten ihren Sitz in den serösen Häuten der Brust; allein wenn auch die rheumatischen Krankheiten stets eine Neigung zu Erysudationen haben, so würde dies nimmer so constant seyn, wie dies die Sectionen bei der Lungenseuche erweisen.

Meine Meinung ist daher die des Herrn Quippe, daß nämlich die Blutmasse durch Fütterung, entweder von zu guter Qualität, oder von gährender Beschaffenheit, einen Ueberschuß an gerinnbarem Stoffe, Faserstoff, erhält, und daß alsdann, durch jede Gelegenheits-Ursache, die sonst nur eine gewöhnliche Brustkrankheit hervorgerufen hätte, die Lungenseuche erzeugt wird, vermöge der im Körper herrschenden Praedisposition.

Da diese letzteren Gelegenheits-Ursachen nie ganz zu vermeiden sind, da sie von zu mannigfacher Art sind, so muß man vorzüglich darauf hinarbeiten, die Praedisposition, die man nach Umständen vielleicht vermuthet, zu zerstören, und zwar durch mäßige Aderlässe, Gaben von Koch- und Glaubersalz, Application von Haarseilen und Fontanellen, entweder im Triel oder unter dem Schaulknorpel.

So viel von der Prophylaxis gegen die Entstehung der Lungenseuche; denn obgleich ich an die Verbreitung durch Ansteckung ganz fest glaube, so kann ich meiner Ueberzeugung gemäß doch nicht

bestreiten, daß sich in einzelnen, wenn auch wenigen Fällen diese Krankheit von selbst, als Panzootie erzeugt.

Um jedoch die Verbreitung der Lungenseuche durch Ansteckung zu vermeiden, sollte jedenfalls da, wo öfter fremdes Vieh eingeführt wird, sich auch ein Stall befinden, in welchem das neuangekaufte Vieh so lange aufgestellt würde, bis man sich vollkommen von seinem guten Gesundheitszustande überzeugt hätte, was meiner Begutachtung nach wohl nie vor Ablauf der achten Woche geschehen seyn könnte. Sollte trotz der vorgeschlagenen Mittel dennoch die Lungenseuche ausbrechen, so ist strenge Separation der Kranken von den Gesunden zu bewirken. Die Verhältnisse müssen alsdann anzeigen, ob es nicht vortheilhafter sey, die Erkrankten sogleich zu tödten; geschieht dieses nicht, und erkrankte Individuen sind durchgeseucht, so sind diese stets streng isolirt von der übrigen Heerde zu halten, und sobald als möglich wegzuschaffen. Derjenige, dem auch das Wohl seiner Mitmenschen etwas gilt, lasse sie vorsichtig mästen; der Gewissenlose aber mag das so scheinbar gesunde Vieh verkaufen, und somit den Keim der Seuche weiter verbreiten, und auch Anderen Verluste zufügen.

Die polizeilichen Verordnungen, welche zur Verhütung der Weiterverbreitung der Lungenseuche erlassen worden sind, sind mannigfacher Art, fast jede Regierung hat einzelne Verordnungen erlassen, welche jedoch nicht allgemeine Gültigkeit erlangt haben. Obgleich aber folgende Verordnungen eine solche allgemeine Gültigkeit besitzen, so werden sie doch fast nirgend ausgeführt.

I. Die Verordnungen des Vieh=Sterbe=Patents von 1803. Diese sind zwar noch durch keine andere aufgehoben worden; dennoch aber findet ihre Ausführung nirgend statt.

II. Am 3. December 1815 erschien eine Verordnung in Bezug auf oben genanntes Patent, welche in den Amtsblättern sämtlicher Regierungen abgedruckt wurde. Diese enthielt erstlich eine Beschreibung der Lungenseuche, die jedoch in manchen Stücken etwas unsicher ist; denn sie ist zu kurz, um gehörig deutlich seyn zu können, und hierauf folgen die polizeilichen Vorschriften.

a) Die strengste Separation der Kranken von den Gesunden. Da die gänzliche Absperrung des Ortes nicht gut durchzuführen sey, so wäre es hinreichend, daß die Landstraßen des Ortes mit Warnungstafeln und Wächtern besetzt würden, welche angäben, daß im Orte die Lungenseuche herrsche.

b) Häufige Revision des Orts=Viehbestandes.

c) Sollen die etwa in solche Zeiten fallenden Viehmärkte des Ortes nicht abgehalten

werden; auch ist Tausch und Verkauf von Rindvieh in jenen Zeiten untersagt.

d) Rauchfutter und Dünger soll aus einem, von der Lungenseuche heimgesuchten, Orte nicht ausgeführt werden.

e) Endlich sollen die durchgeseuchten Stücke an den Hörnern mit den Buchstaben L. K. gebrannt werden, damit sie für immer als solche Thiere, welche die Lungenseuche gehabt, erkannt werden können.

Erlaubt ist die thierärztliche Behandlung der Kranken, und der Genuß des Fleisches der Thiere, welche noch nicht vom Faulfieber, welches das letzte Stadium begleitet, befallen worden sind.

Allerdings sind seit jener Verordnung schon wieder viele andere erschienen, von denen mir die meisten selbst unbekannt geblieben sind; würden jedoch die angegebenen energischer durchgeführt, so würde die Lungenseuche bei weitem weniger Opfer hinwegraffen.

Möchten doch die Thier-Aerzte und alle Jene, welche ein Urtheil über diese Krankheit zu haben glauben, in ihren wissenschaftlichen Streiten die Ansteckungsfähigkeit derselben bestreiten oder vertheidigen; in polizeilicher Hinsicht jedoch ist es stets vortheilhafter, lieber einige Unbequemlichkeiten zu verfügen, als daß man die Seuche aus Eigenwillen, oder um seine Hypothese zu beweisen, auf Kosten des Viehbesizers solche Ausbreitung gewinnen läßt.

Sehr kurz, deutlich und zweckmäßig sind die Verordnungen gegen die Lungenseuche in Oberhessen. Wegen ihrer Zweckmäßigkeit sey es mir erlaubt, sie hier mit aufzuführen:

„Da sich in mehreren Orten der hiesigen Provinz die Lungenseuche unter dem Rindvieh, auf eine sehr verderbliche Weise, gezeigt hat, so werden zur Unterdrückung der Seuche und zur Verhütung der Weiterausbreitung derselben durch Ansetzung, nachstehende Maßregeln angeordnet und resp. empfohlen:

„1.) Niemand soll bis auf weitere Verfügung, bei Vermeidung einer Strafe von 10 Thalern, Rindvieh in irgend einen Ort der Provinz einführen, ohne mit einem, dasselbe genau kenntlich machenden, Gesundheitscheine versehen zu seyn. Dieser Gesundheitschein muß den Ursprung des Viehes angeben, von dem Bürgermeister ausgestellt seyn und zugleich die Erklärung enthalten:

„„daß das Vieh aus einem Orte oder Ställe komme, in welchem seit wenigstens einem halben Jahre kein Vieh von der Lungenseuche befallen gewesen sey.““

„2.) Eben so soll, bei Vermeidung derselben Strafe, Niemand ein Stück Vieh ohne Gesundheitschein auf einen Viehmarkt einführen.“

„3.) Die Bürgermeister sind anzuweisen, bei einer strengen Verantwortlichkeit, darüber zu wachen, daß kein Rindvieh ohne Gesundheits-

„schein in die Ortschaften eingeführt, oder auf
„Märkte gebracht werde.“

„4.) Die Bürgermeister sollen vorzüglich auf
„die im Orte wohnenden Fleischer und Vieh-
„händler aufmerksam seyn.“

„5.) Um die Aufsichten bei Viehmärkten zu
„erleichtern, ist eine Vorrichtung zu treffen, wo-
„durch die einzelnen Stücke Vieh verhindert
„werden, früher auf den Marktplatz zu treten,
„als der Bezug habende Gesundheitschein vor-
„gezeigt ist.“

„6.) Den Bürgermeistern ist es zur Pflicht
„zu machen, in Ortschaften, wo die Lungenfeu-
„che unter dem Rindvieh noch herrscht, oder seit
„kurzem geherrscht hat, nicht eher Gesundheits-
„scheine auszustellen, bis durch das Zeugniß des
„einschlagenden Kreis-Thier-Arztcs außer Zwei-
„fel gesetzt ist, daß die gedachte Seuche kein
„Stück Vieh dieses Ortes innerhalb eines Zeit-
„raumes von 6 Monaten befallen habe.“

„7.) Die Bürgermeister sollen durchaus nicht
„mehr, als 6 Kreuzer für den Gesundheitschein
„nehmen, wenn sie denselben nicht unentgeltlich
„geben wollen.“

„8.) Um der Weiterverbreitung der Lungen-
„seuche, wenn sie an einem Orte ausgebrochen
„ist, Einhalt zu thun, sind die Gesunden von
„den Kranken alsbald zu entfernen, und zwar
„so, daß sie weder in demselben Stalle, noch in
„solchen, deren Dunstkreis durch Oeffnungen
„in Gemeinschaft steht, oder auf den Weiden

„und an der Tränke in nähere Berührung kommen, überhaupt Alles zu vermeiden, was eine „Ansteckung zur Folge haben könnte, da man „selbst nicht sicher ist, ob sich der Ansteckungs- „stoff nicht auch durch wollene Kleider 2c. aus „einem Stalle in den andern verschleppen läßt. „Auch ist zu vermeiden, Futter und Stroh, welches von dem Dunst des kranken Viehes durchdrungen ist, dem gesunden Vieh zum Futter zu geben, gesundes Vieh mit dem Dünger der Kranken in Berührung zu bringen, gefallenes oder geschlachtetes Vieh, sowie Theile desselben, durch Rindvieh transportiren zu lassen.“

„9.) Da das sicherste Mittel, die Verbreitung „des Ansteckstoffes zu verhüten, darin besteht, „das erkrankte Vieh bald zu schlachten, und da „das Fleisch des im Anfange der Krankheit geschlachteten Viehes gefahrlos für die Gesundheit des Menschen genossen werden kann, so ist „dies Mittel angelegentlich zu empfehlen, und „die Viehbesitzer zur Bildung von Versicherungs- „Anstalten, oder zum Beitritt zu solchen Anstalten, da, wo deren bereits bestehen, aufzumuntern.“

„10.) Von 8 zu 8 Tagen, während der Dauer „des Herrschens der Lungenseuche, sind genaue „Berichte über dieselbe einzureichen.“

„11.) Von gegenwärtiger Verfügung ist den „Physici's, Kreis-Thier-Ärzten und Bürgermeistern jedem ein Exemplar zuzustellen.“

Durch diese Verordnung, der sich die geplagten Landleute gern unterwarfen, wurde eine Seuche, welche Dr. Vir näher beschreibt, nachdem sie Jahre lang gewüthet, in Kurzem unterdrückt.

Sollte es denn unmöglich seyn, daß der gute Wille gegen sein Eigenthum jeden Viehbesitzer vorsichtig machte, so daß er lieber eine kleine Unbequemlichkeit erträgt, und geringen Kosten=Aufwand erschwingt, als daß er sich und seinen Nachbarn unberechenbaren Schaden zufügt?

V. Welchen Einfluß hat die Schlempefütterung auf das Erscheinen der Lungenseuche.

Es ist ein, schon seit sehr lange bestehendes und weit verbreitetes, Vorurtheil, daß die Schlempefütterung vorzüglich das Ausbrechen der Lungenseuche begünstige; ich selbst war früher der Ueberzeugung, kam jedoch dadurch davon zurück, als ich sah, daß solche Thiere, die ausschließlich mit Schlempe gefüttert wurden, (denn das Stroh und der trockene und grüne Klee, welche Futterstoffe sie nebenbei erhielten, waren fast nicht in Anschlag zu bringen,) sich nicht allein gänzlich frei von der Lungenseuche, sondern sogar ganz wohl befanden.

In größeren Städten existirt ein Gewerbszweig, die sogenannte Viehmästerei. Die sich hiermit beschäftigenden Leute halten Ruchvieh, theils des Milch-

Ertrages wegen, theils, um es zu mästen. Dies Vieh wird größtentheils mit Trank (Schlempe) gefüttert, und dennoch sieht man, daß dies Vieh, welches oft Jahr aus Jahr ein nicht aus dem Stalle kommt, sehr selten an der Lungenseuche erkrankt; oft dagegen entwickelt sich die Klauen- und Maulseuche, auch ein der Pferdemaule ähnlicher Ausschlag an den Füßen bei ihnen.

Eine andere Beobachtung ist die: daß in der Mark Brandenburg keinesweges die Lungenseuche ausschließlich da grassirt, wo wegen großer Brennereien das Rindvieh mit Schlempe gefüttert wird, sondern im Gegentheil, jene Großgüter, deren Vieh im Stalle Schlempefütterung erhält, bleibt so lange gesund, bis die Seuche durch fremdes Vieh eingeschleppt wird.

Viele Schriftsteller: Wagenfeld, Quibde, Vir u., stimmen darin überein, daß sie den Schlempegenuß für unschädlich, wenigstens für unschuldig am Entstehen der Lungenseuche halten; jedoch über den Entstehungsgrund sind sie verschiedener Meinung.

Nach meiner Ansicht, daß die Lungenseuche ihre Eigenthümlichkeit durch zu große Plasticität des Blutes erhält, kann auch theoretisch bewiesen werden, daß die Schlempe dieselbe nicht verursachen kann; denn die große Wasserhaltigkeit derselben ist eher geeignet, einen entgegengesetzten Zustand herbeizuführen, als der ist, den die Lungenseuche zu ihrer Entstehung bedarf. Eben deswegen aber ist letztere, wenn sie einem solchen Viehstapel durch Ansteckung angeeignet wird, weit fürchterlicher,

indem die im Organismus durch den Ansteckungsstoff hervorgerufene Reaction weit stärker, und die Kräfte des Thieres weit schneller aufreibend ist.

Uebrigens ist die Schlempefütterung, wenn sie dem Vieh zuträglich seyn soll, mit großer Vorsicht durchzuführen:

- 1.) gebe man ein gehöriges Quantum Stroh, gutes Kleeheu, überhaupt trockenes, gut eingebrachtes Rauchfutter.

Sollte dies, wie es häufig nicht zu vermeiden ist, schlecht eingebracht seyn, so ist es dadurch einigermaßen zu verbessern, daß es öfter gelüftet, mit Salzwasser besprengt, wieder getrocknet und gedroschen wird.

- 2.) Lasse man die Haut-Ausdünstung der Thiere öfter durch Frottiren oder Striegeln befördern.

Wenn auch hiernach eine geringe Verminderung des Milch-Ertrages eintreten sollte, so ist doch dies im Vergleich zu dem verhüteten Schaden nur eine Kleinigkeit.

- 3.) Solchem Vieh, welches auf Schlempefütterung gestellt ist, gebe man von Zeit zu Zeit Wachholderbeeren.

Es ist nicht zu läugnen, daß die Schlempe wegen ihrer großen Wasserhaltigkeit Erschlaffung, Laxität in inneren Organen hervorbringt; diese wird durch öftere Gaben von Wachholderbeeren gemindert. Nach dem Genuße von Wachholdern nimmt zwar die Milch einen eigenen hazygen Geschmack an; jedoch auch dieser Uebelstand ist nicht

von Bedeutung, wenn dadurch der Zweck erlangt wird, das Vieh gesund zu erhalten; sollte er jedoch gescheut werden, so gebe man lieber Tränke von geröstetem Mehl, dem man etwas Mehl von getrockneten Krokastanien hinzugesetzt hat.

4.) Ist in einem Stalle, wo Schlempe gefüttert wird, die Reinlichkeit, die jedem Thiere unter allen Umständen zuträglich ist, mehr zu beachten, als irgend wo anders.

Aus diesem Grunde sind auf jenen Gütern, wo vieles Rindvieh gehalten wird, kleinere Ställe, höchstens zu zwölf Häuptern, weit zweckmäßiger, als solche, wo deren mehr steht; denn das Zusammenstehen vieler Individuen begünstigt das Entstehen von Miasmen, indem durch die Ausdünstung derselben die Atmosphäre verschlechtert wird. Obgleich ich nun die Entwicklung der Lungenseuche aus solchen Verhältnissen nicht fürchte, so werden doch meiner Ansicht nach andere Krankheiten durch das Befolgen dieser Vorschläge verhütet.

Bis jetzt haben wir nun von der Schlempefütterung gesprochen, in der Voraussetzung, daß diese von guter Beschaffenheit sey, und Thieren gereicht werde, die daran gewöhnt sind; ein Anderes ist es jedoch, wenn dies nicht der Fall ist.

Ist Erstens die Schlempe schon in saure Gährung übergegangen, haben sich, wie ich es oft gesehen habe, in den Schlempe-Reservoiriren weiße und röthliche Pilze erzeugt, oder befinden sich auf der Oberfläche derselben jene Kryptogamen, die man gewöhnlich Schimmel nennt, so hat die Schlempe

ihre Beschaffenheit und somit auch ihre Wirkung verändert; sie, die im reinen, unverdorbenen Zustande eher erschlassend wirkte, wirkt jetzt reizend, erregt dadurch Blut-Congestionen nach den Lungen und verhindert durch diesen zu großen Blutreichtum derselben die gehörige Zubereitung des in das Blut übergegangenen Chylus (Nahrungsast, Milchast,) dann kann allerdings ein zu großer Gehalt an Faserstoff und mithin eine der Lungenseuche günstige Praedisposition im Körper entstehen.

Eben so reizend und ein dickflüssigeres Blut erzeugend wirkt die Schlempe, die warm verfüttert wird; hier ist nicht allein die Wärme, welche dem Thiere an und für sich nicht zusagt, sondern auch die spiritushaltigen Dämpfe, welche noch aufsteigen, den Thieren schädlich, und zwar um so mehr, je weniger rein der Spiritus abgetrieben ist. In letzterem Falle sehen wir zwar häufiger Trunkenheit und in ungünstigen Fällen Apoplexie eintreten; geht jedoch diese Quasi-Vergiftung durch Spiritus langsamer von statten, so entwickelt sich eine krankhafte Beschaffenheit des Blutes. Dies mag jedoch wohl nur selten vorkommen, da der eigene Vortheil des Brennerei-Besizers es erheischt, den Spiritus so rein als möglich auszutreiben.

Wird endlich Thieren, die von einer andern Fütterung kommen, häufig Schlempe gereicht, so glaube ich zwar, daß dieselbe Krankheiten verursachen kann; jedoch bezweifle ich sehr, daß vorzugsweise die Lungenseuche dadurch hervorgerufen werde.

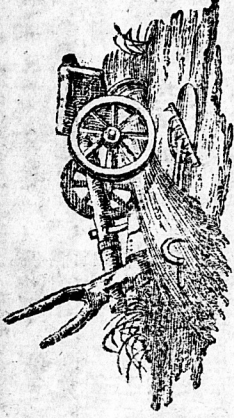
Fasse ich zum Schlusse das bisher über die Schlempefütterung Gesagte zusammen, so stellt sich heraus, daß meiner Meinung nach dieselbe von allen bisher angegebenen Ursachen die unschuldigste ist, im Falle sie nämlich vernünftig und geregelt angewendet wird.

Was hier von der Schlempefütterung gesagt ist, bezieht sich auch größtentheils auf Bierseihen, die, wenn sie keine schädlichen Wirkungen erzeugen sollen, auch verfüttert werden müssen, ehe sie in die saure oder gar faulige Gährung übergegangen sind.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
CHICAGO, ILL.
JAN 10 1903



Für Oekonomen!



Archiv der deutschen Landwirthschaft

der
landwirthschaftlichen Technologie

und
Haushaltungskunde.

In Verbindung vieler praktischer Landwirthe herausgegeben von

Griedrich Pohl,

ordentl. Professor der Oekonomie und Technologie zu Leipzig.

51. Jahrgang oder Neue Folge. Siebenter Jahrgang.

Der Jahrgang besteht aus 12 gut gedruckten und broschirten Heften (wovon alle Monate pünktlich eins erscheint) und kostet
3 Thaler.

Diese landwirthschaftliche Zeitschrift, bis 1809 unter dem Titel: „**Ökonomische Hefte**“ und von 1810 bis jetzt als „**Archiv der deutschen Landwirthschaft**“, kann ihr 50jähriges Jubiläum feiern.

Wie selten einer Zeitung, namentlich landwirthschaftlicher, das Glück zu Theil wird, ohne Unterbrechung so lange zu bestehen, wird ohne Zweifel jeder Literaturkundige erkennen und daraus die Zweckmäßigkeit und Brauchbarkeit für jeden Oekonomen ersehen. Wir dürfen uns schmeicheln, daß dieses Journal, welches stets mit den neuesten Erfahrungen und Entdeckungen im Fache der Land- und Hauswirthschaft, so wie der landwirthschaftlichen Technologie und Literatur, bereichert wurde, den verdienten Beifall gefunden, und hoffen nun, daß es sich durch die Thätigkeit von Seiten des Herrn Prof. Pohl und der Herrn Mitarbeiter immer verbesser machen wird.

Landwirthschaftliches Verfahren

dem

Dünger - Mangel abzuhefeln ;

insbesondere

bei solchen Gütern, die weder technische Gewerbe, noch üppige Wiesen und nur minder erträglichen Aeboden haben.

Durch mehrjährige Thatfachen im Großen belegt.

Von

C. Dedeind,

Amtmann und Gutsbesitzer.

Preis broch. 4 gr. (5 Ngr.)

Leipzig, im Juli 1842.

Neueste

Beobachtungen und Erfahrungen

über die

Eugenenseuche des Mindviehes.

Ihre Wesen als Krankheit und Seuche,

mit besonderer Angabe der Vorichtsmaßregeln bei der Behandlung und gründlicher Belehrung wie sie erkannt und verhütet werden kann.

Für Landwirthe und Viehhesitzer geschrieben

von

J. A. M. Serr,

königl. pr. approbirtem Veterinary L. Classe.

Preis broch. 6 gr. (7½ Ngr.)

Expedition des Archives der deutschen Landwirthschaft.

Die Kunst grüne Stöbren zu trocknen, daß sie wie frische aussehen und eben so gut schmecken. Nebst Anleitung zum Trocknen junger Erbsen, und Anweisung süße Sticksen in Stöbren zu verwandeln, die in keiner Hinsicht den Straubentrostern nachstehen. Von Fr. Mohl. Dritte Auflage. 2 gGr. (2½ Mgr.)

Die hier empfohlene eigenthümliche Art, Stöbren zu trocknen, stützt sich auf eine eigene über 20 Jahre geliebte Methode, die sich für große und kleine Haushaltungen eignet. Da nun hiezu bei geleitet wird, Stöbren in Stöbren zu verwandeln, die beim Nachwuchs selbst die Straubentrostern überlassen, so hat man hier bei höchst nützliche Hausmittel erhalten.

Die beste Benutzung erfrorner Grünsäfte, oder Anleitung die erfrornen Kartoffeln, Stöben und Möhrchen vielfältig zu benutzen. Von Fr. Mohl. 3 gGr. (4 Mgr.)

Die hier zur Kenntniß gebrachte Methode ist neu und hat bereits hohes Interesse gewonnen.

Die Stubenheizung nach Erfahrungsgrundbächen. Als Beitrag zur Verbesserung der Hauslichkeit und Beilage zu allen Haushaltungsschriften. Von Fr. Mohl. 4 gGr. (5 Mgr.)

Die Kartoffeln. Ein Beitrag zur Geschichte ihrer Erziehung und Zucht. Herausg. von Fr. Mohl. Zur Feier des Kartoffelfestes in München am 9. Decbr. 1840. 2 gGr. (2½ Mgr.)

Dieser Beitrag zur Geschichte der Kartoffeln ist mit besonderem Fleiß bearbeitet, klar das bisherige Dunkel auf und berücksichtigt mancherlei Unrichtigkeiten über ihre Natur und Erziehung derselben.

E. S. Trebbiens, Mittheilungsraths, Einrichtungskunst der Landgüter auf steigende Preise. Mit Vorrede und Anmerkungen herausgegeben von Fr. Mohl. geheftet. 12 gGr. (15 Mgr.)

Diese Schrift ist in der neuesten Literatur eine der wichtigsten Erörterungen, und geeignet, in ihr die Mängel zu einer neuen Periode der Landwirtschaft zu erkennen.

Das Neueste der Fischerei, gesammelt und herausgegeben von Fr. Mohl. geheftet. 4 gGr. (5 Mgr.)

Wird die Uebersicht von der Fischerei und dem Zustand der Fischereiwirtschaft der neuesten Zeit in Anschauung.

Die Hypothek in gewerbsmäßiger Hinsicht. Eine Abhandlung zum Nutzen der Grundbesitzer, zur Berichtigung der Speculationen, zur Berichtigung der Staatswirthe und zur Belehrung der Beamten und Advocaten. Von Fr. Mohl. geh. 9 gGr. (11½ Mgr.)

Diese Schrift gibt eine ganz neue Ansicht vom Hypothekensystem und verdient Aufmerksamkeit.

Beiträge zur neuesten Geschichte der Landwirtschaft von Fr. Mohl. 1. bis 7. Band. geh. Seht der Band 12 gGr. (15 Mgr.)

Diese Beiträge sind nach Sachgründen geordnet, so daß die Geschichte eines Jahres in ein Bandchen zusammengefaßt ist. Ueber die Mängel und Verschwerden der Landwirtschaft im Königreich Sachsen und ihre zeitgemäße Abhilfe. Von Fr. Mohl. Leipzig. 1831. 4 gGr. (5 Mgr.)

Sticht nur die Mängel und Verschwerden, sondern auch viele fromme Wünsche sind durch diese Schrift an den Tag gegeben.

Ueber das Studium der Gewerbswissenschaften auf Universitäten, besonders in Sachsen, von Fr. Mohl, Prof. der Oekonomie und Technologie an der Universität Leipzig. geh. 4 gGr. (5 Mgr.)

Diese Schrift verdient nicht nur vom Akademiker beachtet zu werden, sie gibt auch treffliche Anhalte für Mütter, die ihre Söhne auf universitären schicken.

Die Kunstfärberei. Eine zeitgemäße Sammlung alles dessen, was irgend auf die Kunstfärberei Bezug hat; Kenntniß u. Kultur der Pflanze, Behandlung u. Verarbeitung der Nabe auf Syrup, Zucker, Rum u. s. w. Angabe der neuen Erfindungen, Verbesserungen, Versuche und Prüfungen, Berechnungen, Geschichte, Schriften, Abbildungen. Von Fr. Mohl. 1 B. 1836. 8. 12 gGr. (15 Mgr.)

Dieses Werkchen behandelt zunächst die ältere Geschichte dieses neuen Gewerbszweiges und lenkt alsdann die Aufmerksamkeit auf die Ereignisse der neuesten Zeit.

Haushaltswirtschaftliche Feiern. Eine Zeitschrift zur Belehrung über hauswirtschaftliche Gegenstände und Angelegenheiten. Herausg. von Fr. Mohl. 2. monatliche Hef. Der Jahrg. ½ Thl.

Diese Zeitschrift, jährlich ein Band von 4 Hefen, hat den wissenschaftlichen Zweck, die Haushaltungswissenschaft zu fördern, und verbreitet sich daher über alle Gegenstände und Angelegenheiten der Haushaltswirtschaft.

Druck von G. O. Neumann in Leipzig.