Zeitschrift: Archiv für Thierheilkunde

Herausgeber: Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte

Band: 11 (1843)

Heft: 4

Artikel: Von den schädlichen Eigenschaften, welche die Futterstoffe durch

cryptogamische Erzeugnisse für verschiedene Hausthiere erhalten

können

Autor: Ruman / Weidmann

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-589253

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Von den schädlichen Eigenschaften, welche die Futterstoffe durch ernptogamische Erzeugnisse für verschiedene Hausthiere erhalten können.

Von

Numan.

Frei aus dem Französischen übersetzt von Thierarzt Weidmann.

Der Verfasser sagt in der Einleitung: Nach den von dem Gouverneur des Großherzogthums Luremburg an den Administrator gerichteten Berichten vom Monat Ofto= ber 1829 ist das Hornvieh in den Gemeinden Esch an der Sur und Heiderscheid von einer Krankheit angegriffen worden, welche der Thierarzt Houba als eine bösartige und gangrenöse Lungenentzündung betrachtete, und sie für die nämliche Krankheit hielt, die während einiger Zeit in mehreren Gemeinden dieser Proving, nament= lich in Grandhan, Halleur, Bastogne, Magarotte, Surré, Vance und Gilsdorf Verheerungen angerichtet habe. In dem Berichte sagt er aber nicht, wie viele Opfer in diesen verschiedenen Lokalitäten gefallen seien; er beschreibt weder die Symptome noch den Verlauf der Krankheit, und es scheint, daß sie als contagios ange= sehen worden, weil die franken Thiere aus höherem Befehl getödtet und die Eigenthümer entschädigt wurden. Aderlässe, verbunden mit einer rationellen Behandlung, haben das Uebel in Esch an der Sur vermindert.

Obgleich sich diese Krankheit unter der Form einer bösartigen Lungenentzündung gezeigt, was ich nicht läugnen will, so glaube ich dennoch versichert zu sein, daß ihr hauptsächlichster Sharakter derjenige des Milzsbrandes war, den man nicht verkennen konnte, und die Berichte anderer Beterinärärzte, die in dem ersten Theil dieses Werkes enthalten sind, bestätigen es, daß die Lungen sowohl, als die Hinterleibseingeweide der an derselben zu Grunde gegangenen Thiere, die Spuren des Gangrens an sich trugen. Aus diesem Grunde ging meine Ansicht dahin, auf die Futterstoffe als Ursache derselben ausmerksam zu machen.

Die Klinif in der Veterinärschule, die Praxis in den Umgebungen dieser und die Mittheilungen, die uns gemacht worden sind, haben uns während dem vergangenen Herbst und selbst während dem Winter Gelegenheit gegeben, uns von Reuem von dem Einflusse zu überzeugen, welche die mit Eryptogamen beladenen Futterstoffe auf die Ent-wicklung entzündlicher Krankheiten bei unseren Hausthie-ren haben. Es ist nicht zu zweiseln, je mehr wir uns mit diesen Parasitgewächsen bekannt machen, je mehr werden wir den wahren Ursachen vieler Krankheiten unserer Pflanzenfresser auf die Spur kommen, Ursachen, die man bis jest nicht kannte, oder deren mächtiger Einfluß auf unsere Hausthiere man ihnen absprach.

Alles schien das verflossene Jahr mitzuwirken, die jenigen Pflanzen zu verderben, welche die Fütterungs= mittel ausmachen. Uebermäßige Hitze tröcknete zuerst

das Gewebe derselben auf, nach welcher dann übersstüsssiges und zu anhaltendes Regnen eintrat; der mit Wasser eingetränkte Boden und die mit wässrigen Dünssten angefüllte Atmosphäre versetzen sie in einen ungessunden Zustand, ihre vitalen Kräfte wurden geschwächt und ihr Wachsthum gestört, oder auf eine nachtheilige Weise modisizirt *).

Gewiß sind wir noch ferne, alle Umstände zu kennen, die zur Entwicklung von Eryptogamen beitragen; die Atmosphäre, das Erdreich, die individuelle Organisation der Pflanzen u. s. w. können dazu mitwirken. Es gibt Jahre, in denen sie wimmeln und andere, in denen sie sehr selten anzutreffen sind. Das verslossene Jahr muß zu den erstern gerechnet werden; das Stroh, das Heu und viele andere Pflanzen, welche den Thieren zur Nahrung dienen, waren damit sehr stark beladen, und mußten demgemäß schädlich werden. Entzündungen der Hinterleibseingeweide waren unter den Pferden dieser Gegend, wie wir uns aus den Beobachtungen mehrerer

Fs ist wahrscheinlich die ungünstige Witterung des versstoffenen Jahres, in der man die Ursache suchen muß, daß eine Menge anderer Pflanzen, Blätter= und Hülssenfrüchte sich mit Eryptogamen, die ihnen eigen sind, bedeckt fanden. Die Blätter mehrerer Linden waren wie besäet von Spæria phyllosphæra March. var. tillæ, march. Die Schoten der gemeinen Bohne (Phascolus vulgaris) und ebenso diejenigen der Zuckererbse (Pisum sativum) fanden sich voll, die einen von Pucciniola diadelphiae march. var. phaseoli, die andern von der Barität Pisi; auf der setzern besand sich zudem noch Melthau (Erysiphe).

Beterinärärzte und der Zahl derjenigen, die auf unserer Schule behandelt wurden, überzeugten, sehr häufig. Nebst den gewöhnlichen Symptomen des Kiebers bemerkte man eine starke Spannung und Kontraktion der Hin= terleibs=, besonders der Rippenbauch= und Darmbein= bauchmuskeln (costo et ilio abdominaux), die Klan= ken schlugen mit mehr oder weniger Heftigkeit, die Re= spiration war erschwert und beschleunigt, die ausgeath= mete Luft sehr warm, die Thiere niedergeschlagen, die Augen thränend und injizirt, die Schleimhaut der Rasen= und Maulhöhle ebenso und oft gelblicht gefärbt. Ein auf die Bauchwandungen angebrachter Druck, be= sonders auf der rechten Seite, in der Lebergegend, ver= ursachte den Thieren mehr oder weniger heftige Schmerzen; die Freflust war vermindert, oft ganz aufgehoben, die Darmentleerungen waren im Allgemeinen selten und troden; bei einigen Thieren traten Kolikzufälle ein, und bei vielen waren Kopf sowohl, als die Gliedmaßen angeschwollen. Durch die zeitgemäße Unwendung einer ratio= nellen Behandlung, bestehend in einem oder mehrern Aderlässen — je nach den Umständen — und dem Ge= brauche antiphlogistischer und erweichender Mittel, als: dem salpetersauren Kali, schwefelfauren Natron, wein= steinsauren Kali, Leinsamen, Süßholzwurzel und erwei= chenden Bähungen, haarseilen und zweckmäßiger Diat, wurden die Thiere, die man in einer mittelmäßigen Tem= peratur hielt, gewöhnlich in 6 oder 7 Tagen wieder her= gestellt. Bei einigen erforderte es noch einige Arznei= mittel, um den Appetit zu reizen und die Verdauung zu stärken; die Enzianwurzel, die Arnika, der Baldrian und der Calmus, der Senf= und der Bockshornsamen leisteten zu diesem Zwecke gute Dienste. Wenn die Kräfte zu sehr herabgesetzt waren, setzte man denselben mit gutem Erfolge noch ½ Drachme oder 2 Scrup. Kamphor auf den Tag bei.

Durch diese Behandlung sind wir so glücklich gewe= sen, alle von dieser Krankheit befallene und unserer Behandlung anvertraute Pferde zu heilen. Die Erschei= nungen, die uns von anderwärts zu Grunde gegangenen zur Kenntniß zugekommen sind, waren: eine mehr ober weniger heftige Entzündung der Verdauungswege und einige Mal selbst charafteristische Zeichen des Gangrens eines Theiles dieser Organe. Das Futter aller Pferde, die von uns behandelt wurden, ist mit Genauigkeit ge= prüft worden, und wir haben an demselben immer mehr oder weniger Eryptogamen gefunden. Wir geben hier in wenigen Worten, was Marchand bei seinen Untersuchungen an demselben fand, und von dessen Richtigkeit ich mich selbst durch eigenes Unschauen überzeugte: Das Futter, das zwei Pferde eines Eigenthümers von Zeist genossen hatten, die fast zu gleicher Zeit von dieser Krankheit befallen wurden, von der wir vorhin gesprochen haben, enthielt unter mehrereu guten Gräfern, wie: Ruchgras, Mispengras (Poa) und Holcus), andere von sehr geringer Dualität, als: Glanzgras (Phalaris), Lieschgras (Pleum), Simse (Juncus), Seggen (Carex) 2c. und einige Kräuter, als: das kriechende und Gänsefingerkraut (potentilla reptans et anserina), die gemeine Geum (Geum urbanum), mehrere Ranunkelarten (Ranunculi) und

eine ziemlich große Menge Wiesenklee (trifolium pratense), welche sehr stark die ungünstige Witterung der Jahredzeit empfunden hatten, wie dieses sich aus dem rostfarbnen Aussehen, Geschmack und Geruch der= Mit dieser schlechten Eigenschaft ver= selben ergab. band sich dann noch eine andere, die dasselbe nicht nur als Nahrung untauglich, sondern zu einem wahren Gifte machte. Sie waren nemlich in großem Maße mit Rost (Uredo inconstans) besetzt, der sich unter zwei verschie= denen Formen zeigte, als: Uredo inconstans graminicola, der die Blätter der Gräfer und insbesondere der breiten und berjenigen von geringer Qualität einnahm, und als Uredo inconstans spiculæcola, welcher die Aehren mehrerer Gräser, besonders des Ackerlochs (10lium arvense), bes lochartigen Schwingels (festuca loliacea) bedeckte. Die Stengel verschiedener Gräser tru= gen dagegen hie und da den Puccinia graminis, wäh= rend dem alle Blätter des Wiesenklees (trifolium pratense) voll von dem Pucciniola diadelphiæ waren. Bu allem diesem kam noch der Mucor mucedo, den man auf breiten Blättern verbreitet fand, hinzu, und trug zu der Berderbniß des Futters bei.

Das Heu, welches den Pferden eines Kutschers von Utrecht zur Nahrung gedient hatte, und von denen dann 9 — 10 von der nemlichen Krankheit ergriffen wursden, bestand aus den obenbenannten Gräsern, mit dem Unterschied, daß die Zahl der schlechten Arten nicht so beträchtlich war. Die Phanerogamen, die ich darin bemerkte, waren: der scharfe Hahnensuß (Ranunculus acris), der kriechende Hahnensuß (Ranunculus repens),

der wollige Hahnenfuß (Ranunc. hirsutus), die Rugel= blume (lychnis floscuculi), die gemeine Dotterblume (caltha palustris), der zweijährige Pippau (crepis biennis) und das Jakobskreuzkraut (senecio jacobæa), sowie das Ackerschafthen (equisetum arvense). Dieses Kutter schien nicht so allgemein, wie das vorige verderbt zu sein; denn es befand sich unter ganz braunem, trocknem und fabem, etwas grünliches gemischt. Eine große Menge Gräfer waren ihrer Mitte zu von Uredo graminicola angesteckt, der sich unter zwei verschiedenen Karben, braun (rubigo) und schwarz (ustilago) zeigte. Das Kreuzfraut (senecio) war mit Uredo singenesiæ besett, und die Ranunkeln von Aecidium ranunculacearum ergriffen; das Erysiphe graminis und der Mucor mucedo befanden sich nur in geringer Menge daran.

Die Stoppeln der Erbsen und Bohnen des Bauers van Dyk, welcher wegen einem Pferde uns zu Rathe zog, das nach dem Gebrauch derselben von Kolik, versunden mit Fieberanfällen und Verlust der Freßlust, befallen wurde, waren auf die obenbezeichnete Weise verdorben und voll von Erysiphe pisi und Pucciniola diadelphiae. Einem andern Eigenthümer, der ähnsliches Futter brauchte, wurden 9 Pferde von dieser Kranksheit angegriffen. Hier waren die Stoppeln durchweg, am meisten aber die Schoten von den zwei genannten Arten Parasitgewächsen bedeckt, und trugen unter anderm noch den Byssus herbarum de C. auf den Stengeln. Die Schoten der Bohnen, welche sich unter den vorigen gemischt befanden, waren vom Uredo sabæ befallen.

Nachdem der Thierarzt Pontekoe mir Mittheilung von dem Tode eines Pferdes, das auf das Füttern einer ziemlich großen Menge eines wenig nährenden Heues und Roggenbrodes schnell von heftiger Kolik ergriffen wurde, gemacht hatte, suchte ich mir eine kleine Menge dieses Heues zu verschaffen, das wir dann so vom Uredo inconstans verderbt kanden, daß die Halme desselben bereits ganz schwärzlicht waren. Derselbe Thierarzt fügt hinzu, daß er in der letzten Zeit viele Krankheiten der nemlichen Art behandelt habe, deren Ursache er den mit Eryptogamen besetzten Pflanzen zuschrieb.

Zu bemerken ist hierbei, daß die Prüfung verschiedener Arten dieses Heues und gelehrt hat, daß gerade die Gräser von geringer Qualität und mit breiten Blättern vorzugsweise von Parasiten befallen waren, wahrscheinsscheinlich, weil der Einfluß der schlechten Jahreszeit auf sie schädlicher, als auf die guten Arten wirkte, und weil sie leichter in diesen Zustand geriethen.

Sin von den Ferien zurückgekommener Schüler (Nasgels) berichtete uns, daß von Neuem mehrere Rindviehsstücke zu St. Agathe an dem Milzbrand zu Grunde gesgangen seien, und brachte uns zugleich eine kleine Menge von dem Klee mit, der denselben zur Nahrung gedient hatte. Dieser Klee war gänzlich mit dem Pucciniola diadelphiae March. bedeckt. Der nemliche Schüler hat uns seither eine größere Menge Klee ab dem gleichen Boden, wo die vorbenannten Thiere geweidet hatten, verschafft. Es war Herbstelee, und hatte als Folge der Kälte, der er ausgesetzt war, stark gelitten; er zeichnete sich durch starke Flecken, die auf den Blättern verbreitet

waren, aus, zwischen welchen sich Pucciniola diadelphiae befand, die auf den höchsten Grad der Entwicklung gestommen war, so daß sich der größte Theil des Staubes schon zerstreut hatte.

Diese Beobachtungen können, wie ich glaube, zur Bestätigung unserer Meinung beitragen, daß die Erypstogamen den Futterstoffen unserer Hausthiere sehr gesfährliche Eigenschaften mittheilen. Auf die Einwendung, die man uns machen könnte, daß wir noch keine direkten Erfahrungen an wirklich gesunden Thieren gemacht haben, um dadurch unzweiselhafte Beweise zu geben, antworten wir, daß wenn wir bisdahin keine Gelegenheit hatten, dieselben zu machen, wir den sesten Entschluß gesaßt haben, solche so bald als möglich zu unternehmen. und verpflichten uns, in der Folgezeit die neuen Beobsachtungen mitzutheilen.

Ich könnte diesem, um zu zeigen, daß unsere Meisnung nicht unbegründet sei, noch einige andere Fälle beifügen, doch will ich als Ursache der bezeichneten Krankheitszustände nicht nur die Eryptogamen beschuldisgen, um ihnen nicht mehr zuzuschreiben, als man mit der größten Wahrscheinlichkeit kann. Ich übergehe daher mehrere Krankheits und Todesfälle, welche den letzten Herbst an verschiedenen Orten vorgekommen sind, in welchen die Thiere Tags zuvor noch gesund gefunden wurden, bei denen insgesammt, so wie auch in dem Folgenden, das mit Eryptogamen besetzte Futter als Ursache verdächtig war.

Der Bauer de Ridder von Hagestein, im südlichen Holland, verlangte unsern Rath. Er hatte während

den Jahren 1829 und dem Januar 1830. 22 Hornviehsstücke von jedem Alter und 3 Pferde, theils auf der Weide, theils in den Ställen verloren. Das Hornvieh starb unvermuthet, ohne Zeichen von Kranksein; bei den Pferden verlief die Krankheit langsamer, sie unterslagen immer mit bedeutender Abmagerung, ungeachtet sie neben dem Heu noch sehr nahrhaftes Häkselkutter bekamen.

Thierarzt Pontekoe hat während dem verslossenen Jahr eine Krankheit bei dem Hornvieh in den Ställen eines Eigenthümers in Beendam, Provinz Gröningen, beobachtet, an welcher in kurzer Zeit 5 sehr gut genährte Milchkühe zu Grunde gingen. Diese Thiere wurden von Heu, Erdäpfeln und Delkuchen gefüttert; von den letztern erhielten sie, um die Milchabsonderung zu steigern, so viel sie wollten. Das Heu und die Erdäpfel ließen nichts sehen, das man als Ursache dieser Krankheit hätte annehmen können, aber die Delkuchen waren schimmlicht, nicht sowohl auf ihrer äußern Obersläche, wo man den Schimmel hätte entkernen können, als vielmehr in ihrem Innern; sie wurden an einem eingeschlossenen seuchten Orte ausbewahrt.

Die Krankheit bot folgende Symptome dar:

Verschmähung jedes Futtergenusses, das Wasser allein wurde nur während einiger Zeit genossen, mehr oder weniger schnelle Unterdrückung des Wiederkauens, obscheich die Thiere noch einiges grünes Futter zu sich nahmen. Das Euter wurde schlaff, die Milch verminstert, und sie nahm eine bläuliche Farbe an; die Thiere hielten sich meistens bis zum Ende auf den Füßen stehend,

wädelten beständig mit dem Schweife, oder drückten ihn stark zwischen die Beine.

In einigen Fällen war während 24 Stunden vollsständige Verstopfung vorhanden, in andern traten wähsend dieser Zeit zwei bis drei stinkende und slüssige Varmausleerungen ein; der Urin hatte eine dunklere Farbe als gewöhnlich, und wurde öfters, aber jedesmal in geringerer Menge, ausgeleert. Das Flohmaul war zuerst trocken, nachher wurde es seucht; dieses, sowie die Ohren, waren bald heiß, bald kalt, und diese Veränderung, sowie die der Temperatur überhaupt, war sehr rasch, und oft kam diese auf der einen Seite des Körpers verminstert und auf der andern gesteigert vor.

Die gelb gefärbten Augen zogen sich schon in dem ersten Beginn der Krankheit in ihre Höhlen zurück, und wurden in der Folgezeit thränend; die rechte Hinterleibs= gegend war ein wenig aufgedunsen. Die Respiration litt keine merklichen Veränderungen, die ausgeathmete Luft verbreitete einen unangenehmen Geruch; die Pulse waren klein und fast unfühlbar, 50 — 75 Schläge in einer Minute, aussetzend, die Herzschläge stark und Richt selten trat ein allgemeines Frösteln doppelt. ein, besonders sehr stark, wenn die Thiere gesoffen hatten, das mitunter sich bis zum Schüttelfrost stei= gerte; der Gang wurde schwankend, die Bähne knirrsch= ten und die Thiere stöhnten. Endlich streckten sie den Ropf vorwärts, schüttelten denselben öfters, oder stütz= ten ihn ohne Bewußtsein auf benachbarte Körper; sie waren empfindlich gegen Geräusch, die Augen stier, der Speichel floß aus dem Maul, die Thiere wurden

unruhig, wie betäubt, und der Tod zögerte dann nicht mehr einzutreten.

Die Deffnung zeigte keine Veranderung in den brei ersten Mägen, der vierte einzig war gelb gefärbt; die Gedärme fand man leer und leicht zerreißbar, die Leber kompact, grünlich gefärbt, mit zollbreiten Striemen durchzogen, die von Galle getränkt waren; die Gallen= blase enthielt eine sehr zähe, grüne und zersetzte Galle; die Milz war mit Flecken besetzt und dem Volumen nach zu groß, das Gefrös zum Theil brandig, die Nieren weich und ausgedehnt, die Urinblase gangrenös, die Muskeln unter der Haut, besonders in der Lendengegend und den Hinterbacken, waren in den Brand übergegan= gen. An dem hintern Theil befand sich unter der all= gemeinen Decke eine große Menge Luft in dem Zellge= webe, so daß die Haut aufgeblasen zu sein schien; die Lungen waren blaßer als im gesunden Zustande, das Herz ausgedehnt und der Hals angeschwollen.

Die Krankheit wurde als eine gastrisch=bilibse ange= sehen, die in der Folge den typhösen Charakter ange= nommen habe, und die durch die große Menge des schimmlichten Futters erzeugt worden sei.

Es konnte übrigens nur ein einziges Thier, wegen der großen Entfernung des Thierarztes, einer regelmäßisgen Behandlung unterworfen werden. Die Anwendung einiger kühlenden, erregenden und resorbirenden Mittel erhielten es am Leben; aber es blieb immer abgemagert und schwach, so daß es nach einigen Monaten noch ungewiß war, ob es an den Folgen dieser Krankheit zu Grunde gehe. Bei einem andern Thier hätte wahrs

scheinlich Heilung eintreten können, wenn nicht gegen den Befehl des Thierarztes ein Aderlaß gemacht worden wäre, nach welchem es bald zu Grunde ging. Die vor der Ankunft des Thierarztes gemachten Blutentleerungen hatten die schlimmsten Wirkungen.

Schließend füge ich noch hinzu, daß ich von Tag zu Tag überzeugter in meiner Vermuthung werde, es feien die Eryptogamen wahrscheinlich die Ursache des Blut= harnens. 9 bis 10 Rindviehstücke wurden gegen das Ende des Julius des verflossenen Jahres (1828?) in einigen Weiden der Gemeinde Emnes, Provinz Utrecht, von dieser Krankheit befallen, und von einem Thierarzt mit mehr oder weniger Erfolg behandelt. Er schrieb die Ursache derselben der aufrechten Rothwurz (tormentilla erecta), welche überflüssig in dieser Weide wächst, zu. Ein Mitglied der landwirthschaftlichen Kommission dieser Proving, J. C. Laan, hatte indes die Gute, mir eine gewisse Menge dieser Pflanzen zuzustellen, an welchen wir viele Narben vom Uredo potentillarum d. C. var. potentillæ march. und auf vielen Blättern diesen noch stark entwickelt fanden.

Durch Versuche des berühmten Herrn Professor P. Drießen in Groningen mit einigen dieser Pflanzen *), die er absichtlich mit dem Hornvieh fütterte, soll sich diese Annahme, diese Pflanze sei Ursache des Blutsharnens nicht bestätigt haben, woraus immer wahrscheinlicher wird, daß es nicht die Pflanzen selbst sind, welche beschuldigt zu werden verdienen, wohl aber die

^{*)} Siehe Vee-arzneykundig Magazin, Seite 182.

Cryptogamen, die sich an denjelben erzeugen, worauf auch die Aehnlichkeit dieser Krankheit mit dem Milzbrand hin= deutet. Zu diesem kommt noch, daß es Weiden gibt, wo man sie alle Jahre erscheinen sieht, daß man ihr zuvorkom= men kann, wenn man das Vieh für einige Zeit ab den ver= dächtigen Weiden nimmt, daß sie sich auch in den Stäl-Ien entwickelt, wenn man sich des Kutters ab den Wei= den bedient, wo das Blutharnen gewöhnlich erscheint, daß die Epizootie einen unregelmäßigen und unterbroche= nen Verlauf beobachtet, daß sie am besten durch ein Verfahren und Aderlassen befämpft antiphlogistisches werden kann, wenn sie zu rechter Zeit angewandt wer= den, daß diese letztern Anzeigen zu gehöriger Zeit in Erfüllung gebracht, wenn nicht immer, doch in den mei= sten Fällen ihrer Entwicklung vorkommen.

Ferner beweisen die Erscheinungen, die sich an den hieran gestorbenen Thieren darbieten, daß das scharfe Prinzip nicht nur die Urinwerkzeuge angreift, nach diesen Andrang von Blut und Ergießung desselben in ihr Gewebe, sondern auch Entzündung der benachbarten Dauungsorgane, auf die es unmittelbar einwirkte, verursacht. Nicht nur die Symptome, welche vom Anfang die Blutung aus den Urinwerkzeugen und oft durch das Euter begleiten, bestätigen das, was ich sage, sondern auch die hartnäckige Verstopfung oder der heftige Durchsall, oder die Ausleerung von Blut aus dem After (ruggebloed, lendebloed) setzen dasselbe außer Zweisel. — Man fand selbst die Gedärme, die Gebärmutter, die Eierstöcke z., ebenso wie die Nieren, von Entzündung und Brand befallen, und diese dehnten sich sogar meh-

rere Male bis zu der Leber aus; oft sah man die Gallenblase mit einer sehr dünnen Galle angefüllt, die Milz in einem Zustande von Zersetzung, und die Lungen, das Herz, die großen Gefässe an der allgemeinen Entzündung Theil nehmen.

Aus allem diesem kann man mit großer Wahrscheinlichkeit schließen, daß die Ursache des Blutharnens in
einem scharsen und reizenden Prinzip bestehe, dessen Wirkung große Aehnlichkeit mit demjenigen habe, welches
der Segenstand dieses Werkchens ist, und mit Recht
hat Prosessor P. Drießen dieses Prinzip ein wahres
Gift genannt, ohne daß er jedoch die Idee gehabt habe,
es in den Eryptogamen, die an den Phanerogamen sich
bilden, zu suchen. Diese Eryptogamen glauben wir mit
Recht als Ursache dieser und vieler andern entzündlichen
Krankheiten ansehen zu müssen. Weitere Untersuchungen
werden dieses bestätigen und zeigen, welche von diesen,
theilweise noch verborgenen Wesen im Stande sind,
diese oder jene Krankheitsform und unter welchen Umständen hervorzubringen.

Diese Thatsachen, als mit dem Folgenden in Versbindung stehend, habe ich mich verpflichtet gefunden, hier einleitend anzuführen.

In dem ersten Band des Vee-arzeneykundig Magazyn sindet man mehrere Aufsätze über die milzbrandsartige Krankheit, die während den letzten Jahren in versschiedenen Provinzen, besonders in dem westlichen Brasbant, in Geldern und Limburg, unter den Kühen, den Pferden und andern Thieren geherrscht hatte. Dort

wurde von den Urfachen gesprochen, denen man mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit den Ursprung dieser Krankheit zuschreiben kann. Daselbst habe ich bemerkt, daß, ungeachtet die allgemeine Prädisposition zu dieser Krankheit durch Tröckne und Hitze des Sommers ver= anlagt werden kann, doch nicht immer, durch den Ein= fluß dieser atmosphärischen Verhältnisse auf den Thier= körper die Entstehung der letztern zu erklären ist, und andere Schädlichkeiten, die mehr als veranlagende Ur= sachen gelten können, dabei in Betrachtung gezogen wer= Vielleicht können sie in Pflanzen, welche an und für sich schädlich wirken, oder in solchen, die frank sind, gesucht werden, wie dieß mit denjenigen der Fall ist, die mit Honigthau (miellee, miellat, melligo, honigdamo), mit Melthau (erisiphe, meldanw), mit Schimmel (mucor) und andern Eryptogamen befallen sind, so wie auch Miasmen, giftige Insekten zc. mit= wirken könnten, in welcher Beziehung genaue Nachfor= schungen ohne Zweifel von dem größten Interesse sein würden.

Wenn wir nun betrachten, daß durch den Anthrax und andere mörderische Epizooten man in verschiedenen Gegenden unsers Vaterlandes eine beträchtliche Zahl nütlicher Thiere jedes Jahr schnell hinsterben sieht, und daß die Landwirthschaft, die allgemeine Wohlfahrt des Landes so sehr darunter leidet; wenn wir ebenfalls betrachten, daß die veranlaßenden Ursachen dieser Krankheit noch sehr im Dunkeln sind und aufgehellt zu werden verdienen, so ist es in der Pflicht jedes Veterinärarztes, alle Mittel und alle Quellen zu benutzen, welche ihm

zu Gebot stehen, so viel als möglich zur Aushellung derselben beizutragen, damit das Fundament gelegt werden kann, ihren Verheerungen Schranken zu setzen, sie außzurotten, oder doch wenigstens zu mildern. So lange wir nicht dahin gelangt sind, die Ursachen der Krankheiten genau zu kennen, so lange man nur Vermuthungen und Voraussetzungen über dieselben hat, so lange werden alle Bemühungen ihnen vorzukommen, fruchtlos sein, oder wenigstens nur einen sehr geringen Erfolg haben.

L. Marchand, Zögling an der Thierarzneischule, hat mir schriftlich mitgetheilt, was die Erfahrung ihn über die Schädlichkeit der Eryptogamen auf die Gesundsheit des Viehes und ihrer Wirksamkeit die hitzige und bösartige Krankheit bei den Herbivoren hervorzurusen gelehrt habe, die bei uns, so wie auch in Deutschland, unter dem Namen Milzbrand bekannt ist. Ich habe gesdacht, daß es nützlich sein könnte, seine Beobachtungen, welche wirklich den gewaltigen Einfluß der Eryptogamen beweisen, mitzutheisen.

Dieser junge Mann, ein fleißiger und geschickter Botaniker, besonders in Bezug auf die Eryptogamen, bestätigt unzweiselhaft die wichtigen Vortheile, welche die Votanik der Thierarzneikunde darbietet *).

Bevor ich indessen seine Beobachtungen über die Schädlichkeit der Eryptogamen mittheile, will ich die Berichte

^{*)} Bergleiche meine Abhandlung, betitelt: Redervoering over de Vee-arzeneykunde en de inringting van deszelves anderwys overemkomstg met het belang des matschappi; Magazyn I. Theil, pag. 41.

N. F. IV. 4.

über verschiedene Krankheiten vorangehen lassen, die in mehreren Gegenden unsers Landes beträchtliche Zerstörungen unter dem Vieh veranlaßt haben, die mir zum Theil von Seite des Ministers des Innern, zum Theil von andern Orten zugekommen sind.

Im Herbste 1827 brach unter dem Hornvieh in den Gemeinden Spanbroef und Wagnum, im westlichen Holsland, eine hestige Krankheit aus. In kurzer Zeit siel eine beträchtliche Menge Thiere hieran. Die Bewohner dieser Gegenden hielten die Krankheit für ansteckend, und hatten große Angst, sie werde sich in der an Vieh so reichen Provinz fortpflanzen — Von dem Thierarzt M. F. Hossmann in Horn, mit dem auch andere übereinsstimmen, wurde die Krankheit für Milzbrand gehalten.

Die Symptome waren folgende:

Niedergeschlagenheit, Verlust des Appetites und des Wiederkauens, beschleunigter Puls und Athmen, Darms verstopfung, mehr oder weniger verminderte Sekretion der Milch, deren Farbe ins Bläuliche spielte. Die Kranksheit war so heftig, daß die Thiere, die davon befallen waren, starben, ohne daß man den mindesten Erfolg von den Blutentleerungen, Hautreizen, kühlenden und antiphlogistischen Mitteln sah.

Die Sektion zeigte eine heftige Entzündung des Masgens = und Darmkanals, die Leber war ebenfalls entzündet und erweicht, die Milz mit einem schwarzen Blut gefüllt, weich und pulpös; blutige Extravasate befanden sich in dem Gekrös; die Kadaver verbreiteten einen unsausstehlichen Geruch. Eine Katze starb, die von dem Fleisch

und Blut einer Kuh, die an dieser Krankheit zu Grunde gegangen, gefressen, und es ist zu vermuthen, es sei dieß die Ursache ihres Todes gewesen.

Die Krankheit brach im Spätjahr unter weidendem Vieh verschiedener Eigenthümer aus, und nach der Einstellung der Heerden zeigte sie sich von Neuem, ohne daß die Ursache derselben bekannt war. Die Thiere wurden mit Heu gefüttert, das von Wiesen kam, in denen sie im Sommer geweidet hatten, und das von guter Besschaffenheit zu sein schien.

Während dem Monat Februar 1828 erschien unter den 19 Pferden des Bauers Jan Schelling in Klaas= waal, im südlichen Holland, die sich alle in dem näm= lichen Stalle befanden, plöglich eine entzündliche, sehr acute Krankheit, von der fast alle ergriffen wurden, und in kurzer Zeit 6 zu Grunde gingen, mas dem Eigen= thümer einen Verlust von zirka 1500 fl. verursachte. Es sind nur wenige Symptome über diese Krankheit mitge= theilt worden, doch scheint durch die Berichte des Bete= rinärarztes, J. D. Romph, dargethan zu werden, daß mehrere Pferde, die kurz vorher einer guten Gesund= heit zu genießen schienen, plöplich zu Boden stürzten und starben, ohne daß sich die Krankheit durch deutliche Symptome aussprach. Was die übrigen Kranken betrifft, berichtet er, daß ihr abnormer Zustand in einer mehr oder weniger ausgedrückten Entzündung bestanden habe. Die Deffnung zeigte die Lungen gänzlich brandig.

Die Ursache derselben konnte nicht mit Bestimmtheit ausgemittelt werden. Der obgenannte Thierarzt ver=

muthete, die Ursache des Todes zweier Pferde sei Ver= fältung, die auf einer Reise den 31. Jenner stattgefunden; übrigens spricht er auch von mephitischer Luft, die wahr= scheinlich während der Reise eingeathmet worden sei und die Lungen angegriffen habe; indessen haben sie bis zum 15. Februar darauf gesund geschienen. Diese Pferde fraßen gutes heu und abwechselnd Waizen=, hafer= und Gerstenstroh von guter Dualität, und während der Nacht die Stoppeln von Bohnen, diese letztern waren nicht sehr gut, aber keine von den benannten Kutterstoffen fanden sich weder vom Honigthau noch vom Schimmel ange= Die Eristenz giftiger Pflanzen war darin ungesteckt. Wenn man indeß auch wirklich die zwei beschulwiß. digten Einflüsse als Ursache der in Frage stehenden Krank= heit annehmen wollte, so ließe es sich auf keine Urt erklaren, wie in so furzer Zeit und in demselben Stalle die andern Pferde successive in mehr oder minderem Grade davon befallen wurden.

Ueber die Behandlung dieser Krankheit sind mir übrisgens keine andern Nachrichten zugekommen, als, daß antiphlogistische Mittel angewandt wurden: Doppelsalz, Nitrum, salzsaures Amoniak, Honig und Süßholzwursel, in Form der Latwerge, ohne Haarseile zu ziehen, welch' letztere von dem Veterinärarzt Romph verworsen wurden.

Pontekoe in Winschoten, Provinz Gröningen, theilte mir folgenden Bericht über eine Krankheit mit, die sich am 22. November 1827 unter den Pferden eines Landwirths in Eropswolde zeigte, und von welcher alle Pferde, die sich in einem Stalle befanden, angegriffen wurden.

Am Morgen des vorgesagten Tages lag ein Pferd (Wallach), das wohlgenährt und 5 Jahre alt war, ausgestreckt in dem Stalle, nachdem es am Abend des vorhergehenden Tages noch wie die andern gefressen hatte. Man hielt ihm einiges Futter dar, das es mit Begierde verzehrte, und versuchte dasselbe auf die Füße zu stellen, aber vergeblich; denn die Glieder waren so schlaff, daß man den Eintritt des Todes befürchten mußte. Ein Duacksalber brachte ihm etwas Del bei, und entleerte etwas Blut aus der Jugelarvene, worauf das Pferd in der Nacht vom 23. auf den 24., zwei Tage nach Ansang der Krankheit, zu Grunde ging.

Um Morgen des 24. konnte ein neben dem vorigen gestandenes Füllen nicht mehr aufstehen; der Eigenthümer wurde dadurch so beunruhigt, daß Tag und Nacht Wache in dem Stalle sein mußte. Um Abend des 28. wurde eine zirka 9 Jahre alte Stute, die nahe am Wer= fen war und eine halbe Stunde vorher noch gefressen hatte, von der Krankheit befallen; sie lag auf dem Boden ausgestreckt, und starb in 24 Stunden. Bald nachher wurde ein 1 Jahr altes Pferd, das letzte, das sich in dem Stalle befand, auf die nemliche Weise angegriffen, und erst jett nahm man meine Hülfe in Unspruch. Dieses und das am 24. erfrankte Küllen waren in einem Zustande, der wenig mehr hoffen ließ. Die Sekre= tionen erschienen vermindert; der Puls war klein und beschleunigt, das Athmen so kurz, daß ich über 47 Züge in der Minute zählte; die Thiere stöhnten, strengten

sich an, den Kopf zu heben, und sanken in einen erschöpf= ten, dem Tode ähnlichen Zustand zurück.

Die Lungen waren zum Theil hepatisirt, zum Theil erweicht und dunkelroth gefärbt, das Herz brandig und erweitert, die Leber an verschiedenen Stellen ebenfalls vom Sangren ergriffen, die Milz dem Volumen nach vergrößert und zähe, der Magen und die Sedärme sphazelirt, die rechte Niere erweicht und vergrößert. Der weiten Entfernung wegen von meinem Wohnort konnte ich bei der Deffnung der zwei jüngern, wenige Zeit nachher gestorbenen Pferde nicht zugegen sein. Nach dem Berichte, der mir hierüber aber erstattet wurde, so wichen die Zerstörungen in der Organisation wenig von denjenigen in dem von mir selbst beobachteten Falle ab.

Ich konnte die Ursachen dieser Krankheit nicht entstecken, und verbot zuerst das Futter, von dem die Pferde bis setzt genährt wurden, verschrieb dann eine Latwerge von Nitrum, Doppelsalz und Honig, verbunden mit einigen leicht erregenden Mitteln. Das einsährige Pferd starb, nachdem es nur eine Dosse davon empfangen hatte, während das andere noch einige Tage lebte. Mehrere glaubten, die Ursache dieser Krankheit liege im Roggen, der in einem küpfernen Topfe gesotten wurde, indessen kann ich ungeachtet der Schädlichkeit des Kupfers, wenn es in gewissen Gaben genommen wird, dieser Meinung nicht beistimmen, indem, wenn auch der Rogsen einige Zeit in dem Topfe gestanden und säuerlich geworden ist, er demnach nicht so viel Kupfer in der Ausschlichung hätte enthalten können, daß 4 Pferde, die

nur des Morgens und des Abends ein wenig davon bekamen, hätten vergiftet werden können *).

Undere glaubten, die Krankheit sei die Folge von einem Pulver, das einige Zeit vorher den Pferden geseben wurde, in welchem sie eine giftige Substanz vorsaussetzen; da aber mehr als 3 Monate verflossen waren, seitdem nur ein Pferd für die Druse dergleichen erhielt, so ergibt sich diese Vermuthung als ungegründet. Das Heu, welches zur Ernährung der Pferde gedient, zeigte Spuren des Uredo inconstans, dessen Staub zerstreut war.

Allgemeiner und unglücklicher für die Landwirthe ist diesenige Krankheit, welche während einer Reihe von Jahren in der Provinz Liège ihre Zerstörungen unter dem Hornvieh anrichtet, und über die der Veterinärarzt Joseph Wagelmanns im Laufe des verstossenen Jahres einen sehr detaillirten Bericht an die Regierung gerichtet hat, von dem hier auszugsweise das Wesent-lichste angeführt wird.

"In dem Distrikte Verviers, so vortheilhaft durch seine geographische Lage, so bekannt durch die Gesundsheit der atmosphärischen Luft und durch den Uebersluß der Nahrungsmittel jeder Gattung, existirt seit einigen Jahren oder vielmehr seit Menschengedenken eine ganz besondere Krankheit, welche das Hornvieh angreift. Sie

^{*)} Alehnliche Umstände müssen indessen doch nicht ganz aus dem Auge gelassen werden, wenn es auch klar ist, daß das Pferd eine ziemlich beträchtliche Menge schwefelssaures Kupfer, ohne daß dadurch eine Vergiftung erfolgt, erträgt, wie wir uns durch verschiedene Versuche, die auf der Veterinärschule gemacht wurden, überzeugten.

ist in benanntem Lande unter dem Namen: mauvais seu. feu volant, feu de saint Antoine befannt. Die aber= gläubischen Menschen betrachten sie als eine Krankheit. die von mit dem Teufel verbündeten Personen veranlaßt Während 12 Jahren, seitdem ich die Veterinär= merde. funst in dieser Gegend ausübe, hat dieselbe viel Vieh in den Gemeinden Elermont, Henri=Chapelle, Boelen, Dison, Herve und noch anderen hingerafft, und es hat jede dieser Gemeinden alle Jahre bedeutende Verlürste durch sie erlitten. Einige darunter wurden aber unglück= licher und stärker betroffen, als die andern, wie z. B. Clermont und seine Umgebungen; sie ergriff ohne Unter= schied alte und junge, starke und schwache, schöne und häfliche, fette und magere Thiere; sie entwickelte sich zu allen Jahreszeiten, besiel die Thiere im Stalle und auf der Weide. Diese Krankheit ist so tödtlich, verläuft ihre Perioden so schnell, daß die Unwendung von Beil= mitteln, wenn sie einmal ausgebrochen, unnüt ift. Wenn wir fragen, was für eine Krankheit ist es, und welche Urfachen sind es besonders, die dieselbe unterhalten, so wird uns geantwortet: es ist eine Ursache, die eine Wiese verläßt, um in einer andern ihre Verheerungen anzurichten, die von einem Stalle ausgeht, um unter dem Bieh eines entfernten Nachbars zu erscheinen, und ihre grausamen und zerstörenden Wirkungen zu zeigen. habe wol Erkundigungen in Beziehung auf ihre Ursachen einzuziehen gesucht, aber vergeblich.

Von der Tödtlichkeit dieser Krankheit können folgende Thatsachen eine Vorstellung geben:

In Clermont verlor der Bauer Demonseau Ao. 1819

einen Hund, der verschiedene Male von dem Fleisch eines an dieser Krankheit gestorbenen Thieres fraß; kurze Zeit nachher wurden zwei Schweine krank und starben ebensfalls. Bald darauf wurde das Hornvieh ein Stück nach dem andern krank und ging in kurzer Zeit zu Grunde.

Bis zum Monat Mai 1820 hatte dieser Bauer 20 Hornviehstücke von jedem Alter verloren, und hatte nur noch 2 Stücke, von welchen das eine genas, und das andere zu Grunde ging. Im Laufe des Sommers desselben Jahres verlor er dann noch eine Ruh, und hierauf verließ Demonseau das Gut, ungeachtet die Krankheit gewichen, und so viel ich weiß, seitdem nie wieder erschienen ist.

Vom 27. Juni bis den 28. Juli 1820 verlor der Bauer P. F. Werts daselbst 7 Milchtühe und 3 Kälber, mehr als die Hälfte seiner Heerde. Den 25. Juli wurde ich gerufen, und fand dort 6 franke Kühe, von denen 3 während meinem Aufenthalt bei ihm, 2 andere kurze Zeit nach meiner Abreise starben, und nur eine geheilt wurde.

In der Gemeinde Herve verlor Herr Fassotte Av. 1821 5, 1822 ebenfalls 5 Hornviehstücke, und keines war 24 Stunden krank.

In der Gemeinde Dison hat der Gutspachter Hensseval 1821 beinahe seine ganze Heerde, die in 9 oder 10 Hornviehstücken bestund, verloren; auch gingen in dieser Gemeinde in 6 Monaten 30 Stücke Vieh von jedem Alter an ihr zu Grunde, die verschiedenen Eigensthümern angehörten.

In der Gemeinde Baelen hat Mathieu Ror in Ma= zarin während den letztverflossenen 6 Jahren 22 Rind= viehstücke, 3 Pferde und mehr als 200 Schafe verloren. Es ist dieß letztere, so weit ich beobachtete, der einzige Fall, wo auch Schafe von diesem Uebel befallen werden*).

Im Jahr 1826 verlor Herr Wintgens während ber Sommerzeit in 6 Tagen 3 Milchkühe.

In der Gemeinde Henri=Chapelle hat Jan Gerard Wintgens von 1822 bis zu diesem Zeitpunkt 12 Horn=viehstücke von jedem Alter, und sein Nachbar Herr Lous=berg während dem Sommer 1827, 6 Milchkühe, mehr als die Hälfte seiner Heerde, plötzlich verloren.

Im Monate August 1826 brach die Krankheit bei Herrn Monville in Noire=Fontaine, Gigenthümer von 30 Hornviehstücken, aus, und dauerte bis im Oktober.

Ich wurde den 4. September dahin berufen, und fand damals 7 Stücke todt und 3 tödtlich frank: ein Ochs, eine Kuh und ein Kalb. Wenige Zeit nachher gingen diese zu Grunde, und der ganze Verlust betrug nun 17 Hornviehstücke, 3 Schafe und 1 Schwein. Im Monat Merz 1827 erschien die Krankheit von Neuem, und Monville verlor noch 2 Hornviehstücke. Nun sing man an Präservativmittel anzuwenden, und seitdem ist sie nicht mehr erschienen.

Dieser Eigenthümer, der bereits gezwungen war, seine kranken Thiere selbst zu besorgen, hatte eine heftige Halskrankheit. Ich bemerke hier vorbeigehend, daß alle

^{*)} Wenn schon der Veterinärarzt Wagelmanns im Anfang seines Berichtes bemerkt, daß nur das Hornvieh von dieser Krankheit ergriffen werde, so geht dennoch aus seinen Mittheilungen nicht hervor, daß die Pferde, Schafe und Schweine davon verschont blieben.

Dienstleute ihn verlassen wollten, und daß alle Thierärzte, die man um Hülfe anrief, dieselbe ausschlugen, indem man sagte, es hause eine bösartige durch Zauberei veranlaßte Krankheit dort, und es warte Unglück Dem, der dorthin gehe. Als aber die Knechte sahen, daß ich ohne Kummer in die Ställe ging, daß ich mich der gesunden und kranken Thiere näherte und sie untersuchte, ihnen die nöthigen Sachen beibrachte, und mich in den Ställen niedersetzte, kehrte das Zutrauen auf dem Gut wieder einigermaßen zurück.

Welche Dienste haben Sie mir erwiesen, sagte nachher Herr Monville. Ich war auf dem Punkt, von allen meinen Dienern verlassen zu werden, Ihre Gegenwart hat sie ermuthigt, Sie haben das Zutrauen in meinem Hause wieder hergestellt.

In Saint=Jean=Jarf verlor der Eigenthümer F. G. Mols im Laufe des Januars 1828 von 7 Rindvieh=stücken, die er besaß, 4.

Diese Krankheit, von der wir hier sprechen, ist sehr heftig, oft sind die Thiere nicht einmal 3 oder 4 Stunsten krank, oft verlängert sie sich aber auf 12 bis 24 Stunden und selbst bis auf 4 Tage, selten mehr; im letztern Falle hat man Hoffnung, sie zu retten. Der Anfall sindet plötzlich Statt, und ist mit Frösteln, Berlust der Freslust und des Wiederkauens, so wie der Milchabsonderung, begleitet; die Haut ist trocken, mehr oder weniger fest ausliegend, die Haare struppig, die Schnauze trocken, die Augen glänzend und starr, die Ohren und Hörner kalt, die Empsindlichkeit und Reizbarsteit groß, das Maul geisernd, schäumend, oft stinkend

und heiß, das Athmen beschwert und kurz, der Puls voll und bis auf 60 und 70 Schläge in einer Minute beschleunigt. Oft zeigte sich eine bedeutende und stinskende Diarrhoe, ein anderes Mal hartnäckige Verstopfung. Die Fäulniß bemächtigte sich schnell der Kadaver, und sie verbreiteten einen pestilenzartigen Geruch.

Bei Abnahme der Haut sah man die Hautmuskeln mehr oder weniger verändert, mit schwarzem Blute durch= drungen; die Maulhöhle war mit schäumendem Speichel angefüllt, der Luftröhrenkopf entzündet, die Schleim= haut der Luftröhre bis in die Lungen mehr oder weniger heftig geröthet, die Lunge wie in Käulniß übergegangen, roth, und eine ungeformte Masse darstellend; das Berz schwamm in gelbem Wasser, das den Herzbeutel und die ganze Brusthöhle ausfüllte. In der Haube, dem Löser und Lab trennte sich die Schleimhaut mit großer Leichtigkeit von der Muskelhaut ab; die häute des Darmkanals waren wie vom Brande ergriffen, der Chymus fand sich mit Blut vermischt, und stellte eine stinkende Masse Die bemerkten Abweichungen setzten sich bis zum bar. After fort, oft fand man sie auch nur stellenweise; die in dem Mastdarm enthaltenen Kothballen waren sehr Die Leber fand man zuweilen sehr groß, und trocken. immer mit einem schwarzen Blute angefüllt; die Milz hatte mehr als das Doppelte ihrer gewöhnlichen Größe, und ein schwarzes Blut in ihr enthalten; die Urinblase und die Gebärmutter waren oft entzündet, oft aber auch ohne Beränderung.

Man sieht hieraus, daß die organischen Veränderungen alle Eingeweide der Respiration, der Zirkulation, der

Geschlechts - und Verdauungsorgane ergriffen daß diese lettern besonders immer sehr stark betheiligt waren, woraus hervorgeht, daß es hauptsächlich diese sind, die zuerst und vorwaltend leiden. Bei einer Menge von Kranken hatte man keine Zeit Gebrauch von heilmitteln zu machen. Die Behandlung Kranken, bei welchen diese zuläßig war, mußte nach besondern Kalle verschieden eingeleitet werden; man hatte dabei hauptsächlich zu berücksichtigen, ob Berstopfung oder bedeutende und stinkende Diarrhoe vorhanden, oder der Mist wie im gesunden Zustande abgehe. In allen Källen wandte ich den Aderlaß an der Jugularvene an; an der Brust und den hinterbacken wurde weiße Nießwurz gesteckt; der Salpeter und das Glaubersalz, Defokte von Gerste mit Honig oder Reißwasser wurden in einigen Källen angewandt, in andern benutte ich einen Absud von Enzianwurzeln mit Honig versett. Bei Verstopfungen habe ich die Aloë, verbun= den mit Glaubersalz, gereicht, und erweichende Alustiere von Honigwasser gemacht. Die Präservativmittel fing man erst an bei den noch gesunden Thieren anzuwenden, wenn die Krankheit schon unter das Vieh eines Stalles eingedrungen war. Die Thüren und Kenster bes Stalles wurden, um die Luft zu verbessern, geöffnet; da, wo es möglich war, mußten die Ställe gereinigt und mit Kalk angestrichen werden, nachdem wurden Chlorräucherun= gen, welche, wie ich glaube, von dem größten Nuten waren, gemacht, weswegen ich den Eigenthümern an= rieth, wenigstens einmal im Jahre davon Gebrauch zu

machen *), was auch in gewissen Gemeinden gethan wurde, und den Erfolg hatte, daß die Krankheit nicht mehr erschien. Oft habe ich auch den Aderlaß angewandt, und die schwarze Nießwurz vor an die Brust angebracht. Immer wurden die gesunden von den kranken Thieren so viel als möglich gesöndert; das Heu und Stroh ließ ich durchlüften und mit Salz bestreuen, oder mit Auslösungen von diesem bespritzen.

Die Quacksalber boten in dieser Krankheit oft ihre Geheimmittel und ihre abergläubischen Künste an. Die Eigenthümer wußten dann nicht, welche Parthie sie ersgreisen sollten, und geriethen auf Abwege, so daß sie oft das Nothwendigste versäumten. Ich suchte sie dahin zu bereden, daß nur eine kunstgerechte Behandlung durch Sachverständige, so wie zweckmäßige Diät ihr krankes Vieh heilen könne."

Der Veterinärarzt Wagelmanns schließt diesen Bericht mit dem Wunsch, es möchte die Ursache dieser Krankheit, die er als eine neue und eine vor ihm nie beschriebene ansieht, entdeckt werden. Wenn sie ein Sift sei, so sei es ein Fäulniß erregendes, welches sich in die thierische Dekonomie einschleiche.

Im Laufe des nämlichen Jahres 1828 übersandte der Statthalter der Provinz Liège an den Administrator der Nationalindustrie einen Bericht über eine Krankheit, die

^{*)} Anmerk. d. Uebersetzers: Närrisches Zeug! was mögen wol Chlorräucherungen, in einem Jahre bloß einmal angewandt, zur Verhütung einer solchen Krankheit beitragen?

unter dem Vieh der Geschwister Veters in der Gemeinde Glons geherrscht hatte, welchen die Thierarzte Tomballe, Guerin und Houben aus Auftrag der landwirthschaft= lichen Kommission der vorbenannten Provinz ausgefer= Den 9. August, zu der Zeit als die obge= tiat hatten. nannten Thierärzte zur Untersuchung auf dem Gut der vorbenannten Eigenthümer ankamen, fanden sie bei einem Theil des Viehs, das in Hornvieh, Schafen und Pfer= den bestund, keine Krankheit, jedoch etwas Kränkelndes an denselben. Die Futterkräuter auf den Wiesen, welche den Thieren zur Nahrung dienten, bestanden aus Gräsern (graminées), Hülsenfrüchten (legumineuses) und einigen Ranunkelarten (Ranoncules) 2c., welche sie als keines= wegs schädlich betrachteten. Die Krankheit hielten sie für contagiös und als Milzbrand (typhus charbonneuse, fièvre adenonerveuse, fièvre putride au charbonneuse, sang de rate) *). Es war eine Entzün= dung, die immer in Brand endete. Das Contagium, glaubten sie, entwickle sich unter allen Umständen, und es lasse sich daher das langsame Fortschreiten der Krankheit erklären. Die durch sie für dieses Bieh angerathene Behandlung war antiphlogistisch; am zweckmäßigsten be= trachteten sie eine angemessene Weide, auf welcher die Thiere im Freien gehen sollten, besonders die Schafe, welche von den Wohnungen aus durch besondere Wege dahin getrieben werden müßten, um die Gefahr der wei= teren Verbreitung durch Unsteckung zu verhüten.

^{*)} Vergleiche unsere Meinung mit Bezug auf die Anwenwendung dieser verschiedenen Benennungen des Milzbrandes Magazyn D. I., pag. 215.

Ein anderer Bericht über die nämliche Krankheit, der aus Auftrag der gleichen landwirthschaftlichen Kommission durch Veterinär Houben geliefert wurde, welcher die franken Thiere spezieller behandelte, und Sektionen ge= macht hat, enthält eine umständliche Abhandlung über die hauptsächlichsten Punkte dieser Landplage. Wir geben hier im Auszuge das Wesentlichste desselben, woraus erhellt, daß die hier beobachtete und die in Verriers ge= herrschte Krankheit in den wesentlichsten Punkten über= einkommen. Die Krankheit fundete sich durch Aufhebung des Wiederkauens, Verminderung der Milchsekretion und durch Frost, der oft allgemein, zuweilen aber auch nur örtlich war, und durch mehr oder weniger heftiges Flan= kenschlagen an. Die Hörner und Ohren waren kalt, oft heiß, die Schnauze trocken und kalt, die Augen starr und thränend, die Bindehaut blagroth, mit rothen Aederchen durchzogen, der Puls klein, deutlich abgegrenzt, langsam und unregelmäßig, die Herzschläge deutlich fühl= bar und so stark, daß man sie auf eine gewisse Entfer= nung hören konnte. Die Kranken hatten Abschen vor allen Klüssigkeiten, währenddem sie im Anfang von Zeit zu Zeit nahrhafte Futterstoffe, wie im gesunden Zustand nahmen, hernach aber Abscheu von jeder Gattung Futter -Wenn die kranken Thiere im Freien auf der Weide waren, so zogen sie sich an schattige Orte zurück, liefen schwankend, stunden oft still, sahen die Gegen= stände an, lagen ab und stunden wieder auf; wenn sie im Stalle waren, blieben sie stehen, sahen steif vor sich hin, lauschten, wandten den Ropf bald auf die eine, bald auf die andere Seite. Bald trat ein weicheres und

häufiges Misten ein, das sich im Verlauf der Krankheit zu einem heftigen Durchfall gestaltete, wobei nicht selten Blut mit den Exfrementen abging; darauf folgte ein allge= meines Zittern, die Flankenschläge wurden fo stark, daß man glaubte, die Thiere werden schnell zu Grunde gehen. Bei diesem Grad der Krankheit lagen die Thiere bald nieder, bald stunden sie wieder auf, setzten sich auf den Vordertheil, wie wenn sie aufstehen wollten, und drehten sich von einer Seite zur andern; der Puls wurde un= fühlbar, das Athmen furz und beengt; die Thiere stöhn= ten, und es floß denselben eine schäumende und blutige Materie aus den Nasenlöchern und schwarzes Blut aus dem After; hierauf wurden sie unempfindlich, machten keine Anstrengungen mehr aufzustehen, stemmten den Ropf an die umgebenden Gegenstände, oder ließen ihn auf den Boden fallen; sie streckten die Gliedmaßen, knirrschten mit den Bahnen und starben unter Konvul= Bei den Gefallenen fand man in der Bauchhöhle sionen. eine große Menge ausgeschwitzter blutiger Klüssigkeit, das Netz von zitronengelber Farbe und echymofirt; die Ge= fässe waren mit einem schwarzen Blut gefüllt, die Gallen= blase von der Galle sehr ausgedehnt, die Leber, wie die Milz, mit einem schwärzlichten Blut getränkt, der Pansen im Innern seiner Söhle, den Wänden nach mit Blutunterlaufungen besetzt, und mit einer mehr oder weniger beträchtlichen Menge schlecht verdauter Futterstoffe gefüllt; das Net enthielt eine röthliche Materie, die Futterstoffe in dem löser waren aufgetrocknet, und das lab mit einer mehr oder weniger großen Menge blutiger Fluffigfeit, die sich auch in den dunnen Gedarmen vorfand, gefüllt; die großen Gedärme waren voll Auswurfsstoffe, deren Karbe sich nach der genossenen Nahrung richtete, und mit einigem schwarzen Blute vermengt war; der Mastdarm war stark entzündet, und enthielt oft vieles koagulirtes schwarzes Blut. Die Urinwerkzeuge zeigten Spuren einer starken Entzündung, alle Schleimhäute besaßen violette und rothe Klecken in größerer oder kleinerer Ausdehnung, und die Oberhaut löste sich leicht von ihnen ab. In der Brusthöhle war die zusammengefallene Lunge von violetter Karbe und diese, sowie die Luftröhre und Bronchien, mit einem schwarzen schäumenden Blute angefüllt, und die Schleimhäute entzündet; der Berz= beutel enthielt ein aufgelöstes Blut in größerer ober fleinerer Menge; die ganze äußere Oberfläche des Her= zens und der Vorkammern echymosirt, und die Gefässe derselben mit einem schwarzen Blute angefüllt. Innere der Herzhöhlen zeigte eine beträchtliche Menge schwarzer Flecken, besonders in der linken Berz= und Vor= kammer; das Gehirn enthielt in seiner Bohle eine roth= lichte, serose Flüssigkeit; das Adergeflecht und die Blut= leiter waren mit einem schwarzen Blute angeschoppt. In dem Zellgewebe unter der Haut bemerkte man eine be= trächtliche Menge schwarzen Blutes. Die Kadaver blie= ben lange warm, bald trat aber Fäulniß, sowie starke Auftreibung ein.

Die Krankheit verlief sehr schnell und dauerte selten 24 Stunden, sie verschonte kein Alter, ergriff aber das Hornvieh und die Schafe heftiger als andere Thiere, und ihre Tödtlichkeit war größer während der starken

Hitze des Sommers, als während der Kälte des Min= ters; demnach kann man die große Hitze sowohl, als die atmosphärischen Veränderungen als prädisponirende Ur= sachen ansehen; die veranlaßenden Ursachen sind noch unbekannt. Die antiphlogistische Behandlung, bestehend in Aderläßen, schleimigen Flussigkeiten und Rlistieren ähnlicher Art, mit Weinessig versett; das Auflegen von in lauwarmem Wasser getränkten Tüchern und Umschläge von Senf und Mehl in der Nabelgegend und das Frot= tiren des Körpers haben einen glücklichen Erfolg gehabt, wenn sie bei dem ersten Entwickeln der Krankheit ange= wandt wurden; aber unglücklicher Weise glaubte die Mehr= zahl der Eigenthümer ihr Vieh nicht frank, bis dieses die Nahrung verschmähte (Haarfeile haben üble Folgen her= vorgebracht). Waren die Thiere einmal deutlich frank, so lebten sie kaum noch einige Stunden, oder felbst nur noch einige Minuten, und man fand sie oft in den Wei= den oder Ställen todt, bevor man sie frank glaubte. Die Behandlung der Thiere in diesem Grade der Krank= heit ist niemals geglückt. Ich glaube, daß in dieser letten Periode kalte Bäder und innerlich der Schwefel= äther mit kaltem Wasser unmittelbar nach den kalten Bädern, oder ähnliche Arzneimittel, je nach der beson= dern Indikation, gut wären, wenn die Kranken darauf tüchtig abgerieben und bedeckt würden. Ich schlage diese Mittel deswegen vor, weil ich erfahren habe, daß die Thiere, die am Eingang einer Thür oder an einem offenen Fenster gestellt gewesen, wo die Temperatur nicht so hoch war, wie in der Mitte des Stalles, weniger zu Grunde

gingen, als die, welche hier stunden *). — Man bemerkte, daß das Hinsterben sich nach Maßgabe der Verminderung der Hitze und Vermehrung der Kälte **) richtete.

Seit dem 9. Dezember 1826 bis zum 25. November 1828 hat die Gemeinde Glons durch diese Krankheit 2 Pferde, 21 Hornviehstücke und 112 Schafe verloren. In der Provinz Limburg, wo sie jetzt noch häusig herrscht, hat sie nach Berichten in den Gemeinden Millen, Riempst und Herderen seit Ao. 1826 bis 1828, 161 Pferde, 505 Hornviehstücke, 875 Schafe weggerafft. Diese Verhee-rungen brachten mehrere Landwirthe in das größte Elend.

(Fortsetzung folgt.)

^{*)} Wenn diese Behandlung zweckmäßig ist, wüßte ich nicht, warum man in der ersten Periode nicht die nämliche Indikation erfüllen sollte, indem man die Thiere an einen frischen und durchlüfteten Ort stellen und die kalten Bäder anwenden würde.

^{**)} Hierin scheinen diese Beobachtungen einigermaßen von denjenigen bes Beterinärarztes Wagelmanns abzuweichen.