Zeitschrift: Archiv für Thierheilkunde
Herausgeber: Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte
Band: 14 (1845)
Heft: 1

Rubrik: Leserfrüchte aus der Journalistik

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: 13.07.2025

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

VIII.

Lesefrüchte aus der Journalistik.

a. Pathologie.

Harnsteine von Thieren.

1.

Stein aus dem Harnleiter eines Pferdes.

Das Pferd, von dem dieser Stein genommen wurde, war einem Bewohner Unterfrankens angehörig, sogenannter gewöhnlicher Landschlag, Wallache, und erreichte ein Alter von 25 Jahren, während welcher Zeit es fortwährend zur Feldarbeit und zum Zuge verwendet wurde. Die Fütterung war die gewöhnliche, bestand aus Hafer und Heu und im Sommer aus frischen Futterkräutern und Klee; getränkt wurde das Thier aus einem Brunnen, dessen Wasser nach einer damit vorgenommenen Analyse nichts besonderes Bemerkenswerthes zeigte, welches aber, wie viele unserer aus den gypsreichen Lagen des Keupers entspringenden Quellen, ziemlich reich an diesem Bestandtheile war. Das Thier litt viele Jahre an Harnbeschwerden, die jedoch durch angewendete Mittel stets für einige Zeit wieder gehoben wurden. Da dasselbe aber früher durch verschiedene unbekannte Thierärzte behandelt worden war, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden, woraus diese Mittel bestanden. In der letzten Zeit bemerkte man auf der linken Seite der Lendengegend, wo der Psoas minor liegt, eine flache Erhabenheit, und das Pferd äußerte Schmerz, wenn man auf dieselbe drückte. Bei der Bewegung im Schritt

vernahm man durch die Auskultation einen knarrenden Ton, so daß man glauben konnte, es müsse ein Bruch des Querfortsatzes eines Lendenwirbels vorhanden sein. Da das Thier fast gar nicht mehr zu gebrauchen war, wurde von dem in letzter Zeit zu Rathe gezogenen Thierarzte empfohlen, dasselbe tödten zu lassen, was auch geschah. Bei der Sektion zeigte sich Folgendes: Mit Ausnahme der Harnorgane waren alle übrigen in ziemlich normalem Zustande; zwischen der linken Niere aber und der Harnblase lag eine äußerst voluminöse Masse von Exsudationen; sie wurden sammt der linken Niere mit dem Messer vom Grund aus gehoben, und saßen in Form eines Klumpens auf dem linken Psoas-Muskel, der fast ganz tabeszirt war. Nach Entfernung aller Exsudationen zeigte sich der in Rede stehende Stein von bedeutender Größe, der durch die ausgedehnten Häute des linken Ureters umschlossen war. An der Einmündung der Blase hatte der Harnleiter wieder seine natürliche Größe. In der Blase selbst befand sich eine nicht bedeutende Menge Harngries, welchen ich jedoch nicht zur Untersuchung erhalten habe.

Der Stein wog 31 Unzen 28 Gran; er hatte eine höchst unregelmäßige, nicht leicht deutlich zu beschreibende Gestalt, indem er vielfältig zerstoßen und durchlöchert erschien. Durchsägt an mehreren Stellen zeigten sich theilweise von verschiedenen, indessen nicht immer mit Sicherheit bestimmbaren Mittelpunkten aus konzentrische Lagen; es schienen indessen viele solche Mittelpunkte vorhanden zu sein, und mithin die Konkretion eigentlich aus mehreren Steinen zu bestehen, die verbunden, zu-

sammengewachsen waren. Sichtlich war an einigen Stellen wieder von der Masse der Konkretion aufgelöst worden, während sich an andern wieder neue Schichten abgelagert hatten. Die Oberfläche des Steines war an manchen Stellen ziemlich glatt, an andern aber, und das zwar an den meisten, rauh, uneben und mit größern oder kleinern Erhöhungen besetzt, von welchen die meisten, wenn sie mit einer sehr feinen Säge durchgesägt wurden, ebenfalls wieder für sich bestehende konzentrische Schichten zeigten; andere Stellen der Konkretion zeigten keine Spur von um einen gewissen Mittelpunkt geordneten Lagen, sondern bestanden aus einer erdigen Substanz, die von kleinen Höhlungen durchzogen und nicht sehr hart war, während die aus konzentrischen Schichten bestehende Masse hart, schwierig in feines Pulver zu bringen und schwer zu durchsägen war. Die Farbe war im Bruche gelblich weiß, die Oberfläche schmutzig grau. Es bestand die Konkretion aus kohlensaurer Kalkerde, phosphorsaurer Amoniak-Talkerde, Schwefelsäure, also ohne Zweifel schwefelsaure Kalkerde, organische durch Kali ausziehbare Substanz, Fett und Spuren von Chlornatrium.

2.

Harnstein bei Schweinen.

Mehrere Steine waren beim Schlachten eines 3jährigen Mutterschweines in der Harnblase gefunden worden; es könnte indeß nichts Näheres über dessen frühern Gesundheitszustand, so wie über seine Fütterungsweise, ausgemittelt werden. Es waren zusammen 5 Steine, welche 43 Gran wogen, von denen aber einer bedeutend größer

als die andern waren, und einzig ein Gewicht von 35,5 Gran hatte. Die kleinern Steine waren ziemlich regelmäßig rund, der größere aber war flach, und bildete ein an den Ecken abgerundetes, unregelmäßiges Dreieck; sie waren grünlich, metallisch glänzend, und bestanden aus einer Menge höchst feiner Schichten, welche sich leicht von einander ablösten und schwach durchscheinend waren. Sie bestanden: aus kohlensaurer Kalkerde, kohlensaurer und phosphorsaurer Talkerde, durch Alkohol ausziehbarer organischer Materie, Fett, Wasser, Verlust und Spuren von Eisen.

In der Blase eines andern geschlachteten Schweines (das Alter, so wie alle weitern Umstände sind mir unbekannt geblieben) wurde ein Stein gefunden, der 13 Gran wog, etwa die Größe einer Haselnuß und eine länglicht runde Gestalt hatte; er war gelblich-weiß, seine Außenfläche zeigte ein verworrenes krystallinisches Aussehen und durchsägt ein krystallinisches vom Mittelpunkt ausgehendes Gefüge, in welchem kleine, mit mikroskopischen Krystallen ausgefüllte Zwischenräume befindlich waren. Es war die Konkretion ziemlich leicht zu durchsägen und ebenfalls nicht schwer in feines Pulver zu bringen. Der Stein bestand aus phosphorsaurer Amoniak-Talkerde (93,27), phosphorsaurer Kalkerde (2,10), durch Kali ausziehbarer organischer Substanz (0,10), Fett (20), Wasser, Spuren von Eisen, Chlornatrium und Verlust (4,33).

Auch bei einem dritten Steine konnte nichts weiter in Erfahrung gebracht werden, als daß der Stein aus der Blase eines geschlachteten, übrigens aber scheinbar völlig

gesunden Thieres genommen worden war. Das äußere Ansehen, Form, Größe, die innere Textur waren ebenfalls bis zum Verwechseln dem vorigen ähnlich, nur zeigte der Durchschnitt der Konkretion, daß etwa der vierte Theil derselben von Außen herein schön zitronengelb gefärbt war, während die übrige Masse weiß erschien und einen kaum gelblichen Anflug hatte. Der Stein wog 415 Gran. Er bestand aus phosphorsaurer Amoniak-Talkerde (90,40), phosphorsaurer Kalkerde (6,31), harzähnlicher, durch Kali und Aether ausziehbare Substanz und Harnsäure (0,20), Spuren von Eisen, Wasser, Verlust (3,9).

3.

Harnsteine eines Ochsen.

Diese Steine wurden nach dem Tode des Thieres aus der Harnblase genommen. Man konnte, so lange das Thier lebte, kein Zeichen von Schmerz oder Krankheit an demselben wahrnehmen. Diese Steine, 16 an der Zahl, wogen zusammen 18 Gran; sie hatten eine unregelmäßig runde Gestalt, und waren von der Größe eines starken Hanfkornes und darüber; ihre Außenfläche war graugelb und rauh, und unter einer guten Loupe konnte man warzenförmige Erhöhungen auf derselben bemerken. Diese unebene Lage bedeckte aber nur die äußere Oberfläche der Steine, deren Inneres aus ganz außerordentlich dünnen Schichten bestand, die einen ins Grüne ziehenden Perlmutterglanz hatten, und fast vollkommen durchsichtig waren; es war kein eigentlicher Kern zu beobachten.

Schon bei einem geringen Drucke zersprangen die einzelnen Steinchen, und ließen sich leicht in ein vollkommen feines Pulver bringen. Sie bestanden aus kohlensaurer Kalkerde (61,66), kohlensaurer Talkerde (30,78), Fett (0,80), Wasser (5,30), Verlust und Spuren von Eisen (1,46).

4.

Stein aus der Harnröhre eines Ochsen.

Es war dieser Stein durch die Operation aus der Harnröhre eines Ochsen entfernt worden, der längere Zeit an Harnbeschwerden litt. Nach Hinwegnahme des Steines war das Thier geheilt, und es ist, so weit mir wenigstens bekannt geworden, kein Rückfall erfolgt.

Die Konkretion wog 8,5 Gran; sie hatte eine flache, plattgedrückte, unregelmäßig länglich runde Gestalt, und war hellgelb und perlmutterglänzend; sie bestand aus einer Menge äußerst dünner konzentrischer Schichten, die stark durchscheinend waren; es war kein Kern aus einer andern Substanz oder von eigenthümlicher Gestalt in derselben zu bemerken. Die Konkretion war äußerst leicht zu zerreiben. Er bestand aus kohlensaurer Kalkerde (64,6), kohlensaurer Talkerde (28,3), Fett und extraktiver Materie (0,2), Wasser (5,5) und Verlust (1,4).

5.

Darmsteine von Pferden.

Aus den Gedärmen eines getödteten Müllerpferdes wurden mehrere Konkretionen genommen, welche zusammen an 9 Pfunde gewogen haben sollen. Ich habe zwei

dieser Konkretionen erhalten. Es war mir nicht möglich, zuverläßige Notizen über den Zustand des Thieres vor dem Tode zu bekommen. Beide Steine verhielten sich sowohl in chemischer, als auch physikalischer Hinsicht ziemlich gleich. Der eine derselben wog 36,5 Unzen 39 Gran; er schien ursprünglich von länglich runder Gestalt gewesen zu sein, war aber durch gegenseitiges Reiben wohl so abgeschliffen worden, daß er dreiseitig und die Oberfläche vollkommen glatt erschien; er war braungelb mit hellern und dunklern Adern und Streifen. Durchsägt zeigte sich als Mittelpunkt, um welchen sich die exzentrischen, abwechselnd heller oder dunkler gefärbten Schichten abgelagert hatten, ein Stückchen eines eisernen Nagels. Beim Durchsägen und ebenso bei starkem Reiben oder sehr gelindem Erwärmen der Konkretion zeigte sich ein eigenthümlicher amonikalischer Geruch, vollkommen ähnlich jenem, den man in den Pferdeställen wahrnimmt. Dieser Geruch wurde übrigens erst einige Zeit nach dem Durchsägen recht bemerkbar, oder erreichte erst dann seine ganze Stärke. Es hatten die einzelnen Schichten eine strahlige Textur, und ließen sich leicht von einander ablösen.

Sie bestanden aus phosphorsaurer Amoniak-Talkerde (92,13), phosphorsaurer Kalkerde (1,68), durch Aether und Alkohol ausziehbarer Substanz (0,50), durch Kali ausziehbarer Substanz (0,53), Chlornatrium (0,44), phosphorsaures Natron (0,53), Wasser, Pflanzenfaser, Spur von Eisen, Verlust (4,19).

Ein zweiter dieser Steine hatte dasselbe physikalische Verhalten, wie der so eben beschriebene, nur bestand

dessen Kern aus einem länglichen abgerundeten Stückchen grobkörnigen Sandsteines. Es erschien indessen die Textur der Konkretion in der unmittelbaren Nähe des Sandsteinstückchens nicht vollkommen kompakt, sondern enthielt kleine Höhlungen, welche Krystalle von phosphorsaurer Amoniak-Talkerde enthielten, nebst einigen deutlich kenntlichen Stückchen Pflanzenfasern. Etwa 2''' von Kerne aus begann dann die Bildung der konzentrischen, in schwachen Abstufungen bräunlich gefärbten Schichten. Der Stein wog fast genau 33 Unzen.

6.

Magenstein eines Pferdes.

Ein früher vollkommen gesundes Müllerpferd starb angeblich in Folge einer Darmgicht. Als das Thier geöffnet wurde, fand man im Magen einen Stein. Dieser Magenstein war flach, und bildete ein an den Ecken abgerundetes Dreieck, dessen Seiten etwa 2,5'' maßen; der Durchmesser betrug 1''. Er war grauweiß mit sehr schwachem Stich ins Gelbliche. Den Kern bildete ein kleines flaches Stückchen Kalkstein, um welches sich die Schichten, wie es vorher bei den Darmsteinen angegeben wurde, abgelagert hatten. Kleine und sparsam vorkommende Höhlungen zwischen diesen Schichten waren zum Theil mit mikroskopischen Krystallen von phosphorsaurer Amoniak-Talkerde, theils auch mit Pflanzenfaser angefüllt. Die Zusammensetzung der verschiedenen Schichten war dieselbe und zugleich jener der Darmsteine vollkommen ähnlich. Der Stein wog 6 Unzen 38 Gran; er bestand aus phosphorsaurer Amoniak-Talk-

erde (93,2), phosphorsaurer Kalkerde, durch Alkohol und durch Kali ausziehbares Sand, Chlornatrium und Spuren von phosphorsaurem Natron, Wasser, Spuren von Eisen, Pflanzenfaser, Verlust.

7.

Beitrag zur nähern Kenntniß des Hydrops hydatideus ovium. Von F. S. Muskal, Mag. Chir. in Lomnitz. (Oestreichische Wochenschrift.)

Es wird in den zoopathologischen Schriften bis auf die allerneueste Zeit die Meinung fortgeführt, daß der Blasenwurm, der bei den Schafen den Hydrocephalus hydatideus verursacht, ausschließlich nur in dem Gehirne desselben vorkommen. Man nannte auch diese Hydatidenart nach ihrem gewöhnlichen Fundorte cerebralis. (Hydatideus cerebralis Bl., Taenia vesicularis cerebralis G., Coenurus cerebralis Rud., Polycephalus cerebralis V.) Meinen Beobachtungen zufolge, die mich zahlreiche Sektionen an Schafen machen ließen, kommen diese Helminthen nicht allein in der verschiedenen Partheien des Gehirns, sondern ebenso gut im verlängerten Marke und sehr oft im Gebiete der Medulla spinalis vor, und scheinen somit überhaupt ein, der Marksubstanz eigenthümliches Uebel zu sein. In Anbetracht dieses mehrortigen Vorkommens erscheint der dieser Hydatide beigelegte Beinamen cerebralis gänzlich unpassend, wofür sich die empfehlenswerthe Benennung: Hydatides polystomes medullaris, welche sowohl die verschiedenartige Existenz, als auch den bekannten Bau dieser Helminthenart ausdrückt, sehr gut substituiren läßt. —

Diese Schmarotzer richten daher im Organismus dazu disponirter Schafe, meist der Edelschafe, wo sie am häufigsten gefunden werden, weit mehrere Störungen und ausgebreitetere Verheerungen an, als man ihnen bisher zugeschrieben hatte. Die sämmtlichen Symptome, welche die Gegenwart der genannten Hydatide hervorruft, lassen sich im Allgemeinen immer auf Schwächung oder totale Unterdrückung des Nerveneinflusses auf die Nachbarschaft, auf die betreffenden Organe und Körpertheile zurückzuführen, und äußern sich durchgängig in allen Graden der Debilität, bis zur Halblähmung oder Paralyse derselben. Bald sind das Gehirn und die davon ausgehenden Sinnesnerven (an den Augen läßt sich dieser nachtheilige Reflex an dem allmälig eintretenden Schließen erkennen), bald die vordern, bald die hintern Extremitäten vorzugsweise, an welchen uns jene Erscheinungen auffallend werden. Im weitern Verlaufe des Leidens erfährt auch die Freßlust, Verdauung, Ernährung, die Se- und Exkretion auf sekundären Wegen die verschiedensten Nachtheile, bis endlich das Thier tapeszirend zu Grunde geht.

Da die Symptome dieses Wurmleidens nach dem verschiedenen Sitze der Hydatide verschieden modifizirt auftreten, so gaben sie Gelegenheit zur Annahme verschiedener Krankheitsformen, deren Identität jedoch die Sektionen hinlänglich erweisen. Unter diesen Krankheiten ist die Drehe der Schafe (Hydrops hydatideus cerebri, Hydrocephalus hydatideus V.) die häufigste und bekannteste. Jeder Schäfer weiß, daß man bei den Symptomen der Drehe die Hydatide irgendwo im Gehirn des

Patienten finden werde. Ich übergehe hier die Aufzählung der hieher gehörigen Krankheitserscheinungen, da sie allgemein bekannt sein müssen. Nahm man dagegen bei dem Schafe einen schwankenden Gang der Hinterfüße wahr, mit zuweiligem Einknicken derselben, in höherm Grade mit einem paralytischen Zustande des ganzen Hintertheiles, mit dem der Patient bei einem leichten Drucke auf die Kreuzgegend auch wohl von selbst zusammensinkt, ohne aufstehen zu können, und wobei zugleich die Entleerung des breiigen Mistes und des Harnes oft unwillkürlich erfolgen; so ergab diese Symptomengruppe den Zoopathologen eine eigene Krankheitsform, die sogenannte Gnuberkranheit. Diese wurde aber, wenn dabei ein Drehen des steifen Hintertheils nach der einen oder andern Seite, wie bei der Drehsucht stattfand, auch die Kreuzdrehe, und wenn die paralytischen Erscheinungen prävalirten, die Kreuzlähme, vulgo gebrochenes Kreuz genannt. Mühsam suchte man das Ursächliche dieses Zustandes in Erkältungen, Metastasen, in rheumatisch-gichtischen Affektionen, in mechanischen Gewaltthätigkeiten, in der übermäßigen Ausdehnung der Bänder des Hüftgelenkes beim Ausgleiten, in der Schwächung der Widder durch zu vieles Bespringen u. dgl.; aber man braucht alle diese, mitunter sehr unwahrscheinlichen Voraussetzungen nicht, indem man bei Sektionen an irgend einer Stelle des untern Drittheiles des Rückenmarkes eine erbsen- bis haselnußgroße Hytadide findet, und deßhalb diese Krankheit als Hydrops hydatideus medulae spinalis erscheint. Finden wir ferner, daß die

kranken Thiere mit hochgehaltenem, aber dem Anscheine nach freien Kopfe oft hastig, oft gravitätisch einhersteigen, wobei sich eine Unsicherheit des Vordertheils, besonders der Vorderfüße, die oftmals zittern, wanken und sogar zusammensinken, und eine Steifigkeit des Halses, der bald gerade, bald nach einer oder der andern Seite gekrümmt gehalten wird, nicht verkennen läßt; so können wir versichert sein, die Hydatide in der medulla oblongata, oder im Hals, oder dem vordern Rückentheile der medulla spinalis anzutreffen. Diesen Hydrops hydatideus nennen die Schriften die Traberkrankheit, und schreiben sie ebenfalls den verschiedensten Ursachen zu.

Diese drei pathologischen Hauptformen sind nicht die einzigen, welche das Dasein einer Hydatidenwassersucht im zentralen Nervensystem bedingt; auch sind sie selten so genau abgemarkt, vielmehr fließen sie meistens mehr oder weniger in einander über, wie z. B. bei dem Vorhandensein der Hydatide im verlängerten Marke, wo die Symptome der Drehe mit denen der Muskularstörung der vordern Extremitäten, aufgehörter Freßlust, Wiederkauen u. a. m. zu einem komplizirten Kuankheitsbilde verschmelzen. In diesem Falle blöckt das Schaf oft gar nicht, wenn man es von der übrigen Heerde isolirt, was gesunde Schafe immer thun; also scheint auch der Einfluß der Stimmnerven aufgehoben zu sein. Es läßt sich indeß nicht läugnen, daß jene symptomatischen Uebel eben so gut Idiopathien repräsentiren können. Die mühsame und selten ausgeführte Eröffnung des Rückenmarkkanals, so wie der Umstand, daß man bei der Untersuchung nicht immer vorsichtig zu Werke

geht, sind die Ursachen, daß man sich so selten die Ueberzeugung vom Vorhandensein der Hydatiden verschafft, denn sie sind in der medulla oblangata und spinalis niemals von jener Größe, wie wir sie gar oft im Gehirn antreffen. Erbsengroß bringen sie schon die Unterdrückung aller Muskularfunktionen hervor. Ich fand sie ein einziges Mal etwa Haselnuß groß. In der Umgebung des Parasiten sind oft Sugillationen und Durchfressungen des Markes und seiner Häute zugegen. Manchmal ist hinter der kranken Stelle das Rückenmark im Beginn der Atrophie, und dies ist jener Grad des Uebels, der von vielen auch als Tabes dorsalis bezeichnet wurde. Der Verlauf dieser Art Wassersucht im Rückenmarke ist unter allen Umständen viel kürzer und bei weitem früher lethal, als wenn die Blase im Gehirn sitzt, wo der Zustand 1 — 2 Jahre und darüber dauern kann. Aus diesem Grunde mag es auch kommen, daß man am knöchern Wirbelkanal niemals jene Zerstörung sieht, wie im Kopfe. Letztere ist manchmal so bedeutend, daß selbst die Knochen keinen geringen Antheil daran nehmen. Ich besitze den Schädel eines drehkrank gewesenen Schöpsen, bei dem die im rechten Seitenventrikel entstandene Blase dermaßen groß wurde, daß sie diesen Ventrikel bis an die Hirnperipherie der entgegengesetzten linken Seite knabenfaustgroß ausdehnte, die ganze knöcherne Schädelhöhlenwand der linken Augenhöhle zerstörte, und den Bulbus dieser Seite bedeutend hervordrängte. Die verdrängte und kartendünn gewordene Hirnmasse war zu einem grauen Brei erweicht und an einzelnen Stellen mit Eiter besetzt.

Es ist aber nicht gleichgültig, im Voraus bestimmen zu können, ob bei dem Schafe ein Hydatidenleiden oder ein Leiden anderer Art da sei; da viele der letztern eine vollkommene Heilung zulassen, was bei dem ersten nicht der Fall ist. Aus ökonomischen Rücksichten ist es daher vortheilhafter, beim Hydrops hydatideus das kranke Thier sobald als möglich zu verwerthen, als dasselbe, nachdem man mit allen möglichen Heilsversuchen nichts ausgerichtet hat, und das Thier bereits zum Gerippe geworden ist, elend zu Grunde gehen zu lassen. Man kann mit ziemlicher Sicherheit schließen, daß das Uebel hydatidischen Ursprunges sei: a) wenn es mehrere gleich alte Thiere, die zugleich von gleicher Konstitution sind, befallen hat; b) wenn in derselben Heerde sich auch mehrere Dreher, die in ihren körperlichen Eigenschaften den Lahmen ähnlich sind, befinden; c) wenn die erkrankten Schafe vollsäftig, gut genährt und jung sind; d) wenn keine Schädlichkeit vorausging, die auf ein anderes Uebel schließen ließe; e) wenn die versuchten Mittel gegen den muthmaßlichen Rheumatismus, die Rückendarre, selbstständige Lähmung ganz vergebens waren.

b. Arzneimittel und Gifte.

8.

Thierarzt Mersiwa (Mag. für Th., Bd. X., Heft 1, S. 105) sah in Folge des Genusses von zirka 12 bis 15 Loth Salpeter auf ein Stück, welches in vielem Wasser gelöst wurde, 8 Stück Rindvieh erkranken, und 7 Stücke waren schon zu Grunde gegangen,

als derselbe, hierzu berufen, ankam. Eine Kuh lebte noch, welcher sogleich zwei Quart (zirka eine Schweizermaß) Blut entleert wurden, welches eine dunkelrothe Farbe hatte, keinen festen Blutkuchen bildete. Innerlich wurde ½ Quart Weinessig mit eben so viel Wasser verdünnt gereicht. Etwa 24 Stunden nach diesem war die Kuh so viel als genesen, nur noch schwach. Bei der Sektion der zu Grunde gegangenen Thiere erschien das Epithelium der Mägen und auch des Darmes abgelöst, die Muskelhaut derselben zu stark geröthet, die kleinen Blutgefäße überfüllt, die Milz blaß und weich, die übrigen Organe normal, nur das Herz war sehr schlaff und das Blut in den Gefässen theerartig. M. erklärt den erfolgten Tod von dem ins Blut hinübergegangenen Salpeter, der bei dem kleinen, schlecht genährten Vieh lähmend auf das Gefäß und Nervensystem einwirkte.

9.

Kreisthierarzt G. Lowak (S. 117) beobachtete bei einem gefallenen Schweine eine Magen- und Darmentzündung und zugleich Erosionen an der Schleimhaut, und vermuthet, es habe das Uebel durch den Genuß eines Theiles einer Ratte, welche durch Phosphor vergiftet worden war, seine Entstehung erlangt.

10.

Professor Dr. Muyschel in Willna sah von Anwendung der Kanthariden zu 15 Gran bis 2½ Drachmen täglich zweimal gegen den Rotz der Pferde bei mehreren solchen einen günstigen Erfolg.

11.

Thierarzt Holnans will die Belladona bei dem Starrkrampf eines Pferdes heilsam gefunden haben. Es wurde eine Blutentleerung gemacht, zunächst Aloe, dann Belladona, hierauf Crotontinktur und endlich wieder Belladona gereicht.

12.

Bracanot entdeckte in der Petersilien einen eigenthümlichen Stoff, den er Apin nennt, und von welchem er vermuthet, er möchte auch in andern Doldenpflanzen vorkommen. Er erhielt diesen Stoff durch Kochen von frischer Petersilie. Das Dekokt siedend heiß durch Leinwand geseiht, bot nach dem Erkalten eine gallertartige, dem Pektin ähnliche Materie dar, die mit Wasser ausgewaschen, weder Geruch noch Farbe hatte, und das Apin darstellte. Bracanot entdeckte in dem schwefelsauren Eisenoxydul ein Reagens für diesen Stoff, indem die siedend heiße Auflösung von diesem durch Zusatz, von jenem eine stark blutrothe Farbe erhielt.

13.

Von Dr. Andrew Ure wird das Lithion als Arzneimittel zur Auflösung von Harnsteinen gebraucht, indem das kohlensaure Lithion sehr große Verwandtschaft zur Harnsäure habe, mit dieser ein im Wasser sehr lösliches Salz bilde, und daß das kohlensaure Lithion nur so weit im Wasser löslich sei, daß 100 Theile des letztern kaum einen Theil des erstern aufzulösen im Stande sind, so daß die Auflösung wohl nie ätzend wirken könne.

14.

Das Kohlenstofftrichlorid (Carbonium Tricloratum) wurde von Dr. Tusson, Arzt eines Krankenhauses in Middlesex, in England, bei Krebs und andern Geschwüren, sowohl äußerlich als innerlich, mit gutem Erfolge angewandt. Nach Buchner stellt dieses Kohlenstofftrichlorid eine farblose, krystallinische Substanz dar, die keinen Geschmack, aber einen aromatischen Geruch hat; im Wasser ist dasselbe unlöslich, im Alkohol und Aether wird es hingegen leicht aufgelöst. (Buchner Rep. der Pharmazie, zweite Reihe, Bd. XXXIV., Heft 2.

15.

Coste beobachtete eine Vergiftung von 60 Personen durch Fleisch von einer Kuh, die am Antrax litt. Es wurden dieselben von einem nervösen Fieber befallen. (Annali Universali Oktober 1841.)

16.

Bladig versuchte die Digitalis bei jungen Hühnern, und fand, daß selbst große Gaben dieses Giftgewächses denselben keinen Nachtheil zufügten. (Oest. Med. Wochenschrift, 1s Quartal, S. 121.)

17.

Schon wieder ein Mittel zur Verhütung der Wuth bei gebissenen Personen. Dieses ist das Wallnußöl, womit die Wunde von Zeit zu Zeit befeuchtet und damit befeuchtete Kompressen auf sie gelegt werden; auch wurde dasselbe gleichzeitig innerlich gereicht. (Daselbst S. 238.)

c. Seuchen.

18.

Bericht über die Rinderpest.

(Aufgenommen vom 2. bis 29. Dez. 1844.)

Die Rinderpest vulgo Löserdürre.

Ihre Entstehung und Verbreitung in Böhmen.

Es ist durch die Untersuchungen des Direktors Dr. Eckel dargethan, daß die in Böhmen unter dem Rindvieh herrschende Krankheit, d. h. die Rinderpest, nicht aus den, allerdings höchst ungünstigen Witterungsverhältnissen des Jahres, auch nicht aus den mehr und minder zusammenhängenden Schädlichkeiten bezüglich der Fütterung und sonstigen Pflege ihr Entstehen genommen hat, daß ihrer Entstehung auch kein sogen. Miasma zum Grunde liegt, sondern daß sie rein auf Einschleppung des ihr eigenthümlichen Kontagiums beruht, und daß lediglich ihre dermalige große Bösartigkeit und Tödtlichkeit auf Rechnung jener Jahreskalamitäten gesetzt werden kann.

In Gallizien brach die Krankheit zuerst aus und zwar in Folge des Ein- und Durchtriebes s. g. podolischer Ochsen aus den angrenzenden russischen Provinzen, und wie es den Anschein hat, zunächst aus Bessarabien.

Aus Gallizien drang sie in der ersten Hälfte des Septembers nach Mähren vor, ergriff nach und nach 24 Ortschaften, so daß bis zum 5. Dezember von 1065

erkrankten Stücken nur 63 genesen, dagegen 845 gefallen und 129 getödtet worden waren.

In Ungarn zeigten sich nur in einigen Ortschaften Erkrankungsfälle, deren Symptome keinen Zweifel über die Natur der Krankheit zuließen.

In Niederöstreich kamen die ersten Rinderpestfälle in der ersten Hälfte des Oktobers vor. Bis zum 15. Dez. waren von 84 erkrankten Stücken 1 genesen, 48 gefallen und 35 getödtet worden.

Die sämmtlichen Erkrankungen hatten sich auf 9 Orte in 3 Kreisen (Unterwiener-Wald, Ober- und Untermannhartsberg) beschränkt, weil, sobald die Krankheit (durch das Thierarzneiinstitut) als Rinderpest konstatirt war, die dagegen bestehenden gesetzlichen Vorschriften rasch ins Werk gesetzt wurden.

In Böhmen erschien die Krankheit zu Ende Septbr. und zwar zuerst im Königgrätzern und fast gleichzeitig auch im Bidschowerkreis, wovon jener unmittelbar an Mähren grenzt.

Nach Direktor Eckel's Forschungen während seines Aufenthaltes in Mähren waren vom 1. Aug. bis mit 21. Nov. zu Ollmütz (dem Hauptviehmarkt) von 32 Viehhändlern in 119 Trieben 5224 Stücke podolischen Viehes aufgekauft und nach Böhmen abgetrieben worden, wovon 5008 Stücke auf der Hauptroute nach Prag, die übrigen aber in verschiedenen andern Richtungen verführt worden waren.

In diesen Richtungen erfolgten auch die Ausbrüche der Krankheit im Ganzen, und wenn sie im Einzelnen gleichsam Sprünge zu machen schien, so dürften solche

nicht wohl anders, als daraus zu erklären sein, daß die Viehhändler gewöhnlich sehr starke Tagmärsche zu machen pflegen. Die jüdischen Händler David und Mendel Schwarz haben bei ihrer zu Dubeneß stattgehabten Vernehmung 10 — 12 Meilen in einem Tage zu machen angegeben, und da sie außerdem nicht immer auf der Hauptstraße bleiben, sondern je nach ihrem Handelsvortheil auch Nebenstraßen einschlagen, so konnten, wie z. B. zu Canowitz, Fälle isolirter Pestausbrüche sich leichterdings ergeben.

Der Landesthierarzt von Böhmen erklärte, als Resultat der ihm aufgetragenen Untersuchung, die Krankheit sogleich für die Rinderpest, und er fand sich hierzu um so mehr bewogen, da ihm dieselbe nicht zum ersten Mal zu Gesicht kam, sondern aus den Jahren 1828 und 1829 bereits hinreichend bekannt war.

Die gesetzlich polizeilichen Maßregeln zur Beschränkung und Tilgung, wie sie in der Beilage No. 2. enthalten sind, traten in Wirksamkeit. Am 6. Dezember erschien eine weitere Guberinalverordnung des Inhalts: die herrschende Krankheit sei, nach den Erhebungen des Direktors Dr. Eckel und des Landesthierarztes Dr. Werner, die eigentliche und wahre Rinderpest, im Wege der Ansteckung durch polnische Schlachtochsen nach Böhmen eingebracht und durch Verschleppungen, insbesondere durch krankes Vieh, weiter verbreitet worden. In Uebereinstimmung mit dieser Erklärung wurde den Kreisämtern aufgegeben, die auf die Rinderpest Bezug habenden Vorschriften und Vorsichten aufs Genauste und Nachdrücklichste zu handhaben, gegen die dawiderhandelnden

oder auch jene Vorschriften nur minder befolgenden Individuen mit der strengsten Ahndung einzuschreiten, um die weiteren Verheerungen in thunlichster Weise hinanzuhalten. Es ist zu erwarten, daß diese Verordnung gute Folgen haben, ob es ihr aber auch gelingen werde, das Kontagium und mit ihm die Krankheit während des Winters gänzlich zu tilgen, ist kaum zu hoffen, zumal wenn man sich erinnert, daß die im Jahr 1828 herrschend gewesene Rinderpest sich im folgenden Jahr noch erhielt und erst 1830 völlig erlosch.

Die Symptome der Rinderpest.

Wie es überhaupt zur Charakteristik des Rindes gehört, daß selbst bedeutende und schwere Krankheitszustände desselben durch verhältnißmäßig wenig hervortretende Symptome sich kenntlich machen, so ist dieses ganz besonders in der Rinderpest der Fall.

Der Unerfahrene muß nothwendig erstaunen, wenn er bei einer Sektion die großen Störungen, zumal in dem System der Verdauungswerkzeuge erblickt, und sich sofort der scheinbar so geringfügigen Zufälle an Lebenden erinnert. Daher ist auch beim ersten Auftreten der Krankheit dieselbe zunächst aus den Sektionsergebnissen im Zusammenhalte mit dem Infektionsgange in verläßiger Art zu diagnostiziren.

Von der Reihenfolge der Symptome und von den Sektionsergebnissen ausgehend, kann ich mir die von Autoren und auch im Seuchenunterrichte angenommenen Stadien der Rinderpest nicht zu eigen machen; ich

glaube vielmehr, daß man deren nur drei annehmen könne, nämlich: a) das subphlogistische (subfebrile), b) das phlogistische (febrile) und c) das typhöse (diarrhöische, kolliquative) Stadium.

a. Subphlogistisches Stadium.

Die Zufälle während desselben, welche als Vorboten betrachtet zu werden pflegen, sind nach der Individalität verschieden und im Ganzen genommen wenig auffallend, daher sie auch meistens unbeachtet bleiben. Es gehören hieher folgende:

Einige Stücke stehen traurig, wie matt und abgeschlagen, andere schütteln den Kopf, zuweilen so heftig, als wären sie (um den Ausdruck der Bäurin Balg zu Spielberg zu gebrauchen) außer sich; solche fahren auch gegen den sich Nähernden auf, geberden sich stößig und wie unbändig; die Augen sind glänzend, der Blick ist stier, Freßlust abwechselnd, jetzt sehr groß, dann wieder gering; bei Melkkühen zeigt sich Ab- und wieder Zunahme der Milch; zuweilen hört man einen trockenen Husten in einzelnen kurzen Stößen; gesträubtes Haar am Rücken, Empfindlichkeit desselben gegen Druck mit den Händen, alles Zeichen innerlichen nicht unbedeutenden Funktionsstörungen. Wackeln der Schneidezähne und Zähneknirrschen, was auch angeführt zu werden pflegt, sind völlig unwesentliche Zeichen, und auch mehr der physiologischen als pathologischen Semiotik angehörig. Eine Sektion ist in diesem Stadium von uns nicht gemacht worden, und mir auch sonst nicht bekannt.

b. Phlogistisches Stadium.

Alle Zufälle verrathen dem Kenner ein tiefes Ergriffensein der Abdominaleingeweide. Die Milch versiegt, Freßlust und Wiederkauen lassen nach, und hören in Kurzem ganz auf, selbst die gewohnten Salzlecken werden verschmäht, dafür tritt großer Durst ein, das Athmen wird beschleunigt, die Nasenlöcher und Rippen bewegen sich auffallend, leises, kurzes, tiefes Stöhnen, öfteres Husten, beschleunigter Puls, die Herzschläge noch fühlbar, Umschauen nach den Weichen und ungewöhnliche Bewegungen des Schweifes deuten auf Schmerzen im Bauch; Koth- und Harnausleerung sind verzögert; Zittern der Muskulatur am Oberarm (die Strecker des Ellenbogen- und Vorarmbeines), häufiger an den Hinterbacken. Allgemeine Sträubung der Haare, größere Empfindlichkeit des Rückens und der Lenden (Emphyseme und Ausschläge habe ich nicht gesehen, auch im letzten Stadio nicht). Die Thiere lassen Kopf und Ohren hängen, die Temperatur derselben und der Hörner wechselt, die Bindehaut des Auges röthet sich (wird wie injizirt), der Blick wird eigenthümlich stier (innerlichen Schmerz verrathend), die Augen fangen an zu thränen, aus der Nase fließt mehr oder minder (zuweilen kaum merkbar) Schleim, das Maul geifert ebenfalls mehr oder weniger, der Nasenspiegel (das Flotzmaul) wird trocken, das Zahnfleisch der Schneidezähne schwillt an, und wird bleifärbig; die Schleimhaut des Maules röthet sich mehr oder minder (Erosionen am Zahnfleisch und auf der Schleimhaut der untern Lippe habe ich nicht gesehen); der Gang im Freien ist, wenig-

stens für einige Zeit, noch ohne Schwanken (von 3 unter 5 getödteten, und wovon bei 2 bereits der Durchfall begonnen hatte, schien das Gehen keine Beschwerde zu verursachen); gegen das Ende dieses Stadiums wird der Darmkoth in trockenen, schwarzbraunen, meistens kleinen Massen (Ballen) unter großem Zwange ausgeleert.

c. Typhöses Stadium.

Dieses beginnt mit dem Eintritt der Diarrhöe.

Die Exkremente verbreiten einen unerträglichen Gestank (von einem dem Moschus einigermaßen ähnlich sein sollenden Geruch habe ich nichts wahrnehmen können); anfänglich noch dünnbreiig, werden sie bald ganz flüssig, und nach kurzen Intervallen unter Zusammenstellung der Füße und Krümmung des Rückens weit weggespritzt; später gehen sie, wegen zunehmender Hinfälligkeit, unwillkürlich ab, zuweilen sind sie blutig. Der After tritt vor, ist geschwollen und hoch geröthet, bei Kühen sind dieses auch die Schamlefzen; die Augen sinken ein, statt des Thränenflusses häuft sich auch im innern Augenwinkel ein puriformer Schleim an; der Nasenschleim wird mißfärbig und übelriechend; das Maul geifert stärker; das Athmen wird zusehends erschwerter, nicht mehr die Nasenlöcher und Rippen allein, auch die Bauchmuskeln verrathen die Größe der Anstrengung, die Athmenzüge vermehren sich auf 50 und darüber; das Stöhnen wird stärker, ächzend, der Husten unterbleibt zuletzt aus Schwäche; der Herzschlag wird unfühlbar, die Arterienschläge sind wegen Kleinheit kaum mehr zu zählen,

sie steigen über 100; Extremitäten und Haut werden kalt, die Thiere liegen und verenden gewöhnlich ruhig.

Die Sektionsergebnisse.

Die Kadaver geben begreiflicher Weise abweichende Resultate, je nach dem die Sektion an im 2ten oder 3ten Stadium getödteten, oder an der Krankheit erlegenen Thieren gemacht wird.

Auch zufällige Komplikationen und organische Fehler liefern nicht selten besondere Erfunde, daher es jederzeit nothwendig ist, das der Rinderpest Wesentliche von dem ihr nicht Eigenthümlichen sorgfältig auszuscheiden.

Ich habe 5 Sektionen beigewohnt, und eine davon, bezüglich der Eingeweide, eigenhändig und vollständig gemacht. Drei der dazu verwendeten Thiere waren im 2ten, und zwei im letzten Stadium der Krankheit getödtet worden. Das Nachfolgende ist das Resultat der unmittelbaren Anschauung:

A. Aeußerlicher Erfund.

Wo Durchfall im bedeutenden Grad stattgehabt hatte, merkliche Abmagerung, und wenn starkes Zittern der Hinterbacken vorhanden gewesen, starke Injektion der oberflächlichen, zumal der feinern Blutgefässe, auch Weichheit und dunkle Röthe des Fleisches, das Blut beim Durchschneiden der Muskelpartien dünn, dunkel und sparsam.

B. Bauchhöhle.

1) Der Labmagen von Außen blau geröthet, die Blutgefässe stark injizirt, entweder war er leer, oder er enthielt nur wenig dünnen übelriechenden Chymus.

Die Schleimhaut merklich geschwollen, jederzeit entzündet, entweder in ihrem ganzen Umfange oder größtentheils, ihre Farbe kirschroth (auch kupferroth) mit oder ohne kleine strahlige Flecken von stärkerer Färbung (Entzündung der Schleimfollikeln?). Hin und wieder auch kleine, den Erosionen ähnliche Stellen, jedoch ohne merkbare Eiterung, wohl aber in einem Falle theilweise mit einem braunen, nur schwach anklebenden Blut-Koagulum bedeckt. Die größern Blätter (Falten) stellenweise bleifärbig.

2) Der Psalter (Löser) war bei allen gefüllt, der Inhalt aber sonst, wie im gesunden Zustande, weich, und nur bei einer kurz vor dem Tode geschlachteten Kuh zu einem Theil trocken; hier war auch das Epithelium fast ganz schwarz, und nach seiner Ablösung zeigten die Blätter eine schiefergleiche Färbung. Bei allen übrigen hatte das Epithelium eine auffallend braune Farbe.

Wo die Entzündung das ganze Lab erfaßt hatte, dort fand sich auch der anstoßende Theil des Lösers entzündet, und viele Papillen waren blutroth.

3) Die Haube enthielt gewöhnlich nur wenig Futter, ihr Epithelium war ungewöhnlich braun, und nur bei einem Stücke zeigte sich eine schwache entzündliche Röthung in der Schlundrinne.

4) Der Wanst war bei allen stark mit noch ziemlich angefeuchtetem Futter, ohne merklich abweichenden Geruch, gefüllt; das Epithelium hatte, wie in der Haube, zumal an den großen Papillen eine auffallend braune Farbe. Bei einem Stücke zeigten sich in der Nähe der

Pfeiler etliche, fast thalergroße, jedoch nicht umschriebene, geröthete Stellen.

5) Die dünnen Gedärme waren ebenso konstant entzündet, wie der Labmagen. Bei einem kurz zuvor in das 2te Stadium der Krankheit getretenen Stücke zeigte sich die Entzündung nur im letzten Drittel des Dünndarmes, bei den übrigen hatte sie sich über seine ganze Länge und an allen Stellen mit der gleichen Intensität ausgebreitet. Aeußerlich zeigten sämmtliche Darmschlingen eine braunrothe Färbung, gleich als wären sie mit Blut gefüllt, vielmehr, wie der Labmagen. Die oberflächlichen Gefässe waren sehr stark injizirt. Die Schleimhaut merklich geschwollen, und kirschbraun von Farbe, war mit zahlreichen kleinen Flecken von dunklerer Röthung, an manchen Stellen wie besäet (Entzündung der Schleimbälge?), den Erosionen ähnliche Stellen wurden nicht gesehen, noch minder Geschwürchen, welche indessen von andern gefunden worden sein sollen. Wohl aber hatte Direktor Eckel gelegentlich bei einer vor kurzem ebenfalls in Böhmen vorgenommenen Sektion in einem Theil des Dünndarmes eine (dem Croup ähnliche) Pseudomembran vorgefunden. Ein gleicher Erfund in der Luftröhre kömmt unten vor. Der Inhalt der dünnen Gedärme schien bloß in Galle zu bestehen.

6) Der Blinddarm war immer entzündet, und enthielt gewöhnlich noch Chymus. Bei einem Stücke, wo der Durchfall bereits einige Tage angedauert hatte, war er ganz leer, die aufgelockerte Schleimhaut hatte eine fast kupferbraune Färbung, und war mit kleinen rothen Flecken wie besäet. Colon und Mastdarm waren, wenn

Durchfall vorhanden gewesen, ganz oder doch größtentheils leer von Futterstoffen, außerdem fand man in letzterm trockene Exkremente in etlichen Ballen von verschiedener Größe. Die Entzündung hatte eine geringere Intensität, wie im Blinddarm, im Rektum war sie gewöhnlich in zahlreichen kleinen, rothen Flecken ausgesprochen, welche allermeistens ihren Sitz auf den Längefalten hatten, welche dem (leeren) Mastdarm eigen sind.

8) Die Gallenblase war bei allen sehr stark angefüllt (gegen 2 Quart). Ihre oberflächlichen Blutgefässe waren gewöhnlich stark injizirt, die merklich aufgelockerte Schleimhaut war verschieden stark entzündet und klein rothfleckig. Bei einer im letzten Stadium und darum schon ganz hinfälligen Kuh hatte sie eine rothgelbe (dunkelorange) Farbe; bei einem anderhalbjährigen, dem Tode bereits nahe gewesenen Kalbe zeigte sie sehr viele kleine Erosionen, wovon ein Theil mit einem schwarzen Sediment (Gallenharz) in halbhanfsamengroßen, leicht abstreifbaren Stückchen bedeckt war. Die Galle war nur bei einer (nach stattgehabtem Abortus) schwer erkrankten Kuh dickflüssig, theerartig, zähe und schwarzgrün; bei den übrigen 4 Stücken war sie (was Regel sein soll) dünnflüssig. Wurde die Blase durch einen Längsschnitt geöffnet und ohne sie auszuleeren, so schien die Galle schwarz, fast wie Tinte, ausfließend jedoch zeigte sie sich blaßgrün (grasgrün), und auf den Schnee sich ergießend, färbte sie denselben nur wenig. Ein besonderer (moschusähnlicher) Geruch war nicht erkennbar.

9) Mit diesem Erfunde an der Gallenblase und Galle kontrastirten die Zustände der Leber selbst in

höchst auffallender Weise. Zumal von der Beschaffenheit der Galle ausgehend, sollte man glauben, annehmen zu dürfen, die Leber als das Sekretionsorgan von dieser müsse, da ihr Sekretum so bedeutend verändert ist, nothwendig verhältnißmäßig große und auch wohl konstante Störungen in ihrem Parenchym zeigen; dieses war jedoch in den 5 untersuchten Lebern der Fall nicht; nur darin stimmten sie überein, daß sie etwas größer wie gewöhnlich zu sein schienen. Bloß eine war morsch und lehmfärbig (rothgelb); auch konnte man von dieser die serös-häutige Bekleidung mit großer Leichtigkeit ablösen, die übrigen aber waren derb anzufühlen; 3 hatten eine blasse und eine die Färbung von dunkelrothem Fleische. Weil indessen die Erfahrung lehrt, daß die Sekretionsorgane überhaupt, sonderheitlich die drüsigen, selbst bei großen Veränderungen des Sekretums, dennoch oftmals nicht auffallend Verändertes in ihrer (Struktur zeigen Speicheldrüsen, Nieren), so dürften die Erfunde an und in der Leber der Ansicht dennoch nicht entgegen sein, die Rinderpest habe ihren eigentlichen Heerd in der Leber, und die Galle (der vornehmste Träger des Kontagiums) sei es, welche die Entzündung des Labmagens und der Gedärme, so wie die Erosionen in denselben und in der Gallenblase bewirke.

10) Die Milz, weder merklich größer, noch kleiner, als im gesunden Zustande, hatte doch bei 3 Stücken eine blaue Farbe und auch injizirte Blutgefässe auf der Oberfläche; ihr Breistoff war zwar etwas dunkel, doch nicht erweicht. Das Pankreas war bei allen merklich geröthet.

11) Netz, Gekröse und meseraische Drüsen, auch die Harnwerkzeuge boten nichts Krankhaftes dar.

12) Der Uterus der Kuh, welche beim Beginn der Erkrankung verworfen hatte, war bereits bis zum Umfang einer monatalten Trächtigkeit zusammengezogen; er enthielt eine weiße, trübe, übelriechende Flüssigkeit, seine innere Oberfläche, von einem schmutzig gelben, fast anklebenden Exsudat bedeckt, zeigte, wo dieses mit dem Messer weggeschabt wurde, eine livide Färbung; die noch ziemlich großen und zelligen Cotyledonen (glandulae uterinae) waren sphacelös, und fielen bei der geringsten Berührung in ihren Stielen ab.

C. Brusthöhle.

1) Die Lungen bei 4 Stücken ohne bemerkenswerthe pathologische Veränderungen. Bei der Kuh jedoch, welche verworfen hatte, waren beide Lungen aufgetrieben, an mehreren Stellen der Oberfläche hatten sie beträchtliche Emphyseme, auch Entzündung mit Hinneigung zur Hepatisation war in mehreren der parenchymathösen Läppchen zu sehen. Die Luftröhre enthielt etwas weißen, schaumigen Schleim. Das Athmen (vor der Tödtung) war im höchsten Grade laboriös gewesen und die baldige Suffokation anzeigend. Diese Zustände der Lungen mögen wohl die Folgen der beim Abortus, von dem bereits pestkranken Thiere gemachten Anstrengungen gewesen sein. der s. g. Löserdürre sind sie nicht eigen.

2) Hingegen scheint es zu den charakteristischen Merkmalen der Rinderpest zu gehören, daß die Schleimhaut der Luftröhre, vornemlich an ihrer vordern Wand, und

bis zur Spaltung mehr oder minder entzündet ist. Auch den Larynx hat man entzündet, und die Riechhaut, zumal an den Düttenbeinen (Nasenmuscheln) blauroth gefärbt gefunden. Zustände, welche theils über den Husten der Pestkranken, theils über den Nasenschleimfluß derselben Aufschluß zu geben geeignet sind. Bei dem dem Tode nahen Kalbe mit puriformem Schleim in den Augen war die vordere Wand der Trachea bis zur Spaltung mit einer (croupösen) zähen, etwas elastischen, an einigen Stellen mit einem mißfärbigem Blutkoagulum bedeckten Pseudomembran von der Dicke einer schwachen Linie überzogen; man könnte sie leicht ablösen. Die Schleimhaut war stärker als bei den vier übrigen entzündet. Die Bronchien waren von der Entzündung frei.

3) Herzbeutel und Herz boten nichts von Erheblichkeit dar.

D. Das Gehirn

zu untersuchen wurde nach Erlangung der vorstehenden Resultate für überflüssig erachtet und daher unterlassen.

Ich resumire als konstante und charakteristische Sektionserfunde bei der Rinderpest folgende:

1) Ueberfüllung und Entzündung der Gallenblase,
2) Entartung der Galle,
3) Entzündung des 4ten oder Labmagens,
4) Entzündung des Darmkanals zumeist der dünnen Gedärme und des Blinddarms,
5) Entzündung der Luftröhrenschleimhaut.

Heilung der Rinderpest.

Wiewohl einzelne Stücke die Krankheit glücklich überstehen, so verdankt man doch diesen Ausgang zuverläßig mehr der individuellen Konstitution als den in Anwendung gekommenen Mitteln. Die vor ungefähr 50 Jahren empfohlene eisenhaltige Salzsäure hat späterhin ihre Heilkraft nicht mehr bewährt. Von der in neuerer Zeit angewendeten Schwefelsäure gilt dasselbe, und die neuerlichst von Ungarn ausgegangenen günstigen Berichte über die heilsamen Wirkungen des kalten Wassers scheinen ganz auf Selbsttäuschung (durch irrige Diagnose) zu beruhen. Die Arkana vollends, welche zu verschiedenen Zeiten ausgeboten und zum Theil auch um hohen Preis gekauft wurden, haben die Vergessenheit verdient, in welche man sie hat kommen lassen. Auch in Böhmen haben es die Leute dießmal nicht unterlassen, Heilversuche zu machen, gewöhnlich mit sogen. Hausmitteln. Meistens war es Sauerteig, welchen sie reichten, auch Milch, Oel ꝛc. Man ließ zu Ader, zog Haarseile, räumte bei Verstopfungen den Mastdarm durch Einführung der Hand, befestigte sogen. Kaubauschen, aus menschlichen Exkrementen bereitet, im Maule ꝛc. ꝛc.

Ein Apotheker wendete bei seinen Kühen den Brechweinstein (ohne Erfolg) an.

Alle Heilversuche haben auch dieß Mal nur dazu gedient, durch Verlängerung der Krankheit die Masse des Kontagiums zu mehren, bei der niemals ganz ausführbaren Isolirung der verpesteten Häuser und ihrer Bewohner die Gefahr der Ansteckung zu vergrößern und die schnelle Tilgung der Krankheit unmöglich zu machen.

Verhütung und Tilgung der Rinderpest.

Die Länder, in welchen die Rinderpest auf spontane Weise sich nicht entwickelt, schützen sich gegen die Einschleppung derselben durch absolute Absperrung, wo diese nicht ausführbar ist, durch Kontumazen, und wenn die Kontumazzeit glücklich überstanden ist, durch strenge Beaufsichtigung und Kontrolle der Viehtransporte innerhalb des Landes. Für die Viehtriebe aus Mähren nach Böhmen gibt es in diesem Augenblicke nur eine sogenannte Einbruchstation. Sie ist in dem Orte Ketzelsdorf bei Zwittau. Ein Pensionär des Wiener Thierarznei-Institutes ist daselbst als Kommissär bestellt, und die sogenannte Finanzwache ist angewiesen, jede auf einem andern Punkte etwa zu versuchende Importation auf Ketzelsdorf zurückzuweisen. Nach überstandener Kontumaz darf ein Transport nur auf der ihm bestimmten Triebstraße stattfinden; die Fütterungs- und Raststationen sind voraus bestimmt. Jeder Transport muß von 8 zu 8 Stunden durch Sachverständige revidirt werden. Der Verkauf einzelner Stücke an einem andern Orte, als auf der Revisionsstation, ist streng verboten. Der Eigenthümer oder der Hauptführer eines poddlischen Schlachtviehtriebes ist mit einem Certifikate versehen. Die Fleischhauer und Viehmäster werden in der Art beaufsichtiget, daß sie sich über den Bezug ihres Schlacht- und Mastviehes durch Sanitätsscheine auszuweisen haben. Die Vieh- und Fleischbeschau wurde für alle Orte geregelt. Den Behörden wurde die strenge Handhabung der bestehenden gesetzlichen Vorschriften und die Republikation der Strafbestimmungen gegen die Uebertreter aufgetragen.

Zur möglichst schnellen Tilgung der Rinderpest ist die unverzögerte Tödtung und sichere Beiseitschaffung der erkrankten Stücke offenbar das verläßigste Mittel. Die Anwendung und feste Durchführung desselben scheint aber nicht ohne eine Assekuranz möglich zu sein. Einleitungen dazu sind in Böhmen bereits geschehen, mir jedoch nicht bekannt geworden. Eine Assekuranz, wobei das ganze Land in Mitleidenschaft gezogen würde, dürfte auf große Schwierigkeiten stoßen.

In der fürstlich schwarzenbergischen Herrschaft Worlik hatte man, nach Versicherung des dortigen Oberamtmannes, bereits eine Assekuranz unter den dieser Herrschaft gehörigen Ortschaften eingeleitet, und man durfte einem günstigen Erfolg in kurzer Frist entgegen sehen.

Mit der Gub. Verordnung vom 15. November laufenden Jahres ist dem k. Kreisamt bekannt gegeben worden, daß in Folge eines hohen Hofkanzleidekretes vom 8. Nov. l. J., der Herr Direktor des Wiener-Thierarzneiinstitutes, Dr. Eckel, nach Böhmen abgesendet worden sei, um ein Einvernehmen mit dem Gub. zur Konstatirung der ausgebrochenen Viehseuche zu schreiten, und dem Gubernium wurde bei diesem Anlaße zugleich aufgetragen, nach dessen Befund die weiteren Einleitungen zur Unterdrückung der Seuche zu treffen. Hr. Dr. Eckel hat die herrschende Seuche nach Maßgabe der gepflogenen Erhebungen für die Rinderpest erklärt, die von dem Landesthierarzte Dr. Werner bereits früher ge-

machte Bestimmung dieser Seuche als der eigentlichen und wahren Rinderpest für richtig erkannt, und nicht minder, so wie des letztern in Folge der dießfalls vorgenommenen Untersuchungen gefunden, daß diese Seuche durch polnische Schlachtochsen nach Böhmen eingebracht, im Wege der Ansteckung und durch höchst sträfliche Verschleppungen, insbesondere aber durch krankes Vieh, weiter verbreitet worden sei.

Bei der höchst kontagiösen Natur dieses Uebels erscheint die genaueste und nachdrücklichste Handhabung der dem k. Kreisamt mit der Gub. Verordnung vom 30. November l. J. in Erinnerung gebrachten, auf die Rinderpest Bezug nehmenden Vorschriften und Vorsichten, so wie die strengste Ahndung der Dawiderhandelnden, oder aber auch jene Vorsichten nur minder befolgenden Individuen zur thunlichsten Hintanhaltung weiterer Verheerungen durch die Rinderpest unerläßlich nothwendig. Diese Handhabung und Ahndung ist daher den Magistraten, Dominien und Ortsobrigkeiten unter Bekanntgebung der oben erwähnten Resultate neuerlich auf das Nachdrücklichste zur Pflicht zu machen, und dieselben auch in dieser Beziehung strengstens zu überwachen.

In welcher Art und Weise sich gegen die Ansteckung gesichert, die Seuche im Falle ihres Ausbruches in möglichst kürzester Zeitfrist getilgt und einer weiteren Ausbreitung derselben wirksam Einhalt gethan werden könne, weisen die eben erwähnten Vorschriften nach, welche dem k. Kreisamte in einer neuerlichen Druckauflage zukommen werden. Damit diese jedoch selbst von dem gemeinsten Landmann gehörig aufgefaßt, und von demselben auch

die Ueberzeugung, wie nothwendig deren pünktliche Befolgung im gegenwärtigen Drange der Verhältnisse sich zeige, eindringend genug gewonnen, so dessen Bereitwilligkeit zu ihrer genausten Beobachtung gesichert werde, werden die kath. Seelsorger sowohl, als jene der Augsburger und helv. Konfessionen aufgefordert, zu der dießfalls nöthigen Belehrung in allen geeigneten Wegen zweckmäßig mitzuwirken, daher dem von Seite des k. Kreisamtes nur die genaue Befolgung dieser Anordnung zu überwachen und eine gleichartige, denselben Zweck umfassende Weisung an die Rabbiner zu erlassen ist. Die letztere ist aber um so eingreifender zu machen, als von Seite der jüdischen Glaubensgenossen bisher so häufig die oben erwähnten Seuchenvorschriften ganz oder wenigstens theilweise außer Acht gelassen und in dessen Folge zu so manchen Ausbrüchen jener Seuche Anlaß gegeben wurde.

Bei den von Hrn. Dr. Eckel und dem Landesthierarzt gepflogenen Erhebungen hat es sich überdieß herausgestellt, daß auch durch das unvorsichtige Paaren der Rinder bei der gegenwärtig herrschenden Rinderpest, dann durch die Verwendung des Fleischabspühlwassers zur Tränkung des Viehs zum Seuchenausbruch Anlaß gegeben wurde. Auf diese Entstehungs- und Verbreitungsweise ist daher gleichfalls das Augenmerk der Viehseigenthümer zu leiten, und fremde Kühe sind weder zu den einheimischen Stieren, noch fremde Stiere zu einheimischen Kühen zuzulassen, der Gebrauch jenes Abspühlwassers zum Tränken der Rinder und zwar um so mehr zu untersagen, als dieses Abspühlwasser ohnehin dem Vieh keine Nahrung zu geben vermag.

Um übrigens Verschleppungen kranker Thiere und der sonstigen Pestträger möglichst zu verhüten, sind besonders die Bestandmänner strengstens zu überwachen, in allen Orten, sonach nicht bloß in den bereits von der Rinderpest befallenen Ortschaften, ist für eine strenge Evidenthaltung des Viehstandes genau vorzusorgen, der Viehverkauf nur gegen obrigkeitliche Bewilligung zu gestatten, und hinsichtlich des Ankaufes, so wie des Eintriebs der Rinder aus fremden Orten, jene Vorsichten auf das Genaueste zu befolgen, welche der §. 33. des Seuchenunterrichtes v. J. 1834 vorzeichnet; weiters aller Orten die Vieh- und Fleischbeschau, so wie die gegenwärtig noch dringender nöthige Beaufsichtigung der Fleischhauer strenge handzuhaben, jede Außerachtlassung oder minder pünktliche Befolgung dieser Anordnungen auf das Nachdrücklichste und mit den eingreifendsten Strafen zu ahnden.

Als eine unerläßlich nöthige Maßregel stellt sich auch eine genaue Beaufsichtigung des polnischen Schlachtviehs in Folge der Eingangs erwähnten Erhebungen dar. Diese muß aber in der Art eingerichtet sein, daß das erwähnte Schlachtvieh fortwährend unter strenger Aufsicht gestellt bleibe und diese bis zu dessen allfälligem Austriebe aus dem Lande oder bis zu dessen Anlangung an seinem Bestimmungsort und bis zur Schlacht- und Fleischbank unaufgehalten fortgesetzt werde. Für diesen Zweck sind zwar bereits mit der Gub. Verordnung vom 18. Okt. l. J. die auf diese Beaufsichtigung Bezug nehmenden Bestimmungen der Gub. Verord. vom 27. Febr. 1829 und vom 22. April 1830 in Wirksamkeit gesetzt worden.

Um jedoch hiebei noch eine größere Beruhigung zu erzielen, findet das Gub. es für nothwendig, die Einbruchsstationen der polnischen Viehtriebe bis auf jene von Ketzelsdorf aufzulassen, bloß diese einzige Einbruchsstation für die Folge auf die Seuchedauer bestehen zu lassen, und nur eine möglich verläßliche Untersuchung des Gesundheitszustandes jener Viehtriebe daselbst zu führen, den Pensionär des Wiener Thierarznei-Institutes, Dr. Buchmüller, als sachverständigen Untersuchungskommissär zu bestellen. Hinsichtlich der fernern Hauptzüge muß jedoch mit jenen Trieben sich an die hiefür zu bestimmenden besondern Triebstraßen genau gehalten, auf die genaue Befolgung der Bestimmungen der oben erwähnten zwei Gub. Verord. strenge gedrungen, insbesonders aber für die Aufstellung geeigneter Sachverständiger von 8 zu 8 Stunden gegen eine angemessene Remuneration, behufs der zu wiederholenden genauen Untersuchung der polnischen Schlachtochsen gesorgt werden. Sollten jene Straßen, über welche diese Triebe bisher zogen, sich in irgend einer Beziehung zur ferneren Belassung nicht eignen, insbesondere aber hinsichtlich der Ueberwachung jener Triebe einige Schwierigkeiten setzen, so wird eine gänzliche oder theilweise Umlegung der Triebstraße einzuleiten, dießfalls aber das nöthige Einvernehmen mit den Nachbarkreisämtern im kürzesten Wege und in der möglichst kürzesten Zeit zu veranlaßen sein. Im Einverständnisse mit diesen wird jedoch das k. Kreisamt dießfalls selbst als Amt zu handeln und das Verfügte, so wie die Nachweisung jener Remuneration, welche den zu verwendenden Sanitätsindividuen für die

zu pflegende Sanitätsbeschau nach Recht und Billigkeit zu erfolgen sein wird, mit aller Beschleunigung anher anzuzeigen haben. Bei der Wahl dieser Beschauer ist übrigens mit der nöthigen Umsicht vorzugehen, und dieselben sind behufs ihrer Amthandlung an die obenerwähnten, ihnen nach ihrem ganzen Umfange mitzugebenden Gub. Verordn. zu weisen. Die genaue Durchführung dieser Maßregel wird übrigens, so wie die Erfolgsanzeige, mit möglichster Beschleunigung gewärtigt.

Prag, am 6. Dezember 1844.

Die in Böhmen ausgebrochene Rinderpest erfordert Maßregeln, die diesem verheerend um sich greifenden Uebel so schnell als möglich begegnen und die Landesbewohner vor noch größerem Schaden bewahren sollen. Diese vorgeschriebenen Maßregeln gibt das Gub. auch dem gesammten Kuratelklerus der Diogese im Drucke kund, und zugleich den Auftrag, dieselben bei den Vorträgen an das Volk nicht nur von der Kanzel, sondern auch bei dem sehr nothwendigen Privatunterrichte in den Gemeinden, dann in der Sonntagsschule, wo die erwachsene Jugend beiderlei Geschlechtes, welche mit der Wartung und Pflege des Rindviehes meistens zu thun hat, nach den bestehenden Vorschriften erscheinen soll, nicht nur bloß herabzulesen, sondern auch mündlich auf ihre wohlthätigen Wirkungen aufmerksam zu machen, besonders aber die bei dem Bestand solcher Seuchen unter dem Volk von unberufenen Quacksalbern ausgestreuten und auf die Beseitigung dieser verheerenden Krankheiten noch nachtheilig einwirkenden Vorurtheile durch gehörige Belehrun-

gen zu bekämpfen, die Pfarrgenossen zum Vertrauen in die von der Regierung vorgeschlagenen Mittel aufzumuntern, so wie durch die von ihnen im unaufsichtigen Wege gewählten Organe die Wachsamkeit über die Einschleichung fremden Viehes zu entwickeln, und im Falle als sich Viehkrankheiten in ihrer eigenen Oekonomieverwaltung ergeben sollten, auf die ihrer Seelsorge unterstehenden Gemeinden durch eigenes Beispiel in der genauen Befolgung der vorgeschriebenen Maßregeln einzuwirken, endlich die Einwohner auf die strengen Ahndungen und Strafen aufmerksam zu machen, denen sie bei Verheimlichungen, Verkauf des kranken Viehs oder Fleisches u. s. w. verfallen.

Von dieser Gub. Verordnung werden unter Einem alle k. Kreisämter zur weiteren Verständigung der Dominien mit dem Bemerken in Kenntniß gesetzt, strenge darüber zu wachen, ob eine zweckmäßige Belehrung des Volkes stattfinde und befolgt worden sei und werde.

Prag, am 5. Dezember 1844.

Auszug aus einem Berichte vom 1. Februar 1845.

Was die Behandlungsweise der Seuche betrifft, so geht aus auf Privatwegen vernommenen Aeußerungen hervor, daß die Anwendung medizinischer Mittel zu einem belohnenden Resultate schon wegen der dadurch erleichterten Verschleppung nicht führe, daß vielmehr das wirksamste Mittel gegen die Verbreitung der Seuche in der kräftigen Ausführung der anbefohlenen Maßregeln bestehe,

nach welchen jeder Krankheitsfall unter dem Vieh zu ungesäumter Anzeige zu bringen ist, und sobald der Ausbruch der Rinderpest in einem Stalle konstatirt worden, alles in diesem Stalle eingestelltes Vieh, gesundes, wie krankes, mit der Keule getödtet und eingescharrt werden muß.

Der auf die Anzeige zur Vornahme der Besichtigung abgeordnete Thierarzt hat zu dem Ende und sobald das Vorhandensein der Rinderpest erkannt worden, durch von Amts wegen herbeigerufene, sachverständige Schätzmeister, unter ortsobrigkeitlicher Mitwirkung und Beobachtung sanitätspolizeilicher Vorsicht, sämmtliches in dem angesteckten Stalle stehende Vieh, das vorzuführen ist, aber von Fremden, also auch von den Schätzmeistern, unberührt zu bleiben hat, abschätzen zu lassen, wobei dasselbe in drei Klassen: „krank, verdächtig, gesund" abgetheilt wird. Für von der Rinderpest ergriffenes Vieh wird keine Vergütung geleistet, für verdächtiges ein oder zwei Drittel oder die Hälfte des Schätzungspreises, für gesundes aber der ganze Schätzungsbetrag. Die protokollarisch festgestellten Vergütungsbeiträge werden aus Aerarialkassen entrichtet. Dieses Verfahren ist bei den in und um Wien vorkommenden Fällen beobachtet worden, ob dasselbe jedoch in den Provinzen und jederzeit mit ganzer Strenge durchgeführt wird und werden kann, darüber fehlen zur Zeit die Angaben.

Für die Periode vom 22. bis 29. Dezember v. J. ergab sich, der Pragerzeitung zufolge, nachstehender Krankenstand der Rinderpest: In 10 Kreisen, 27 Ortschaften, waren am 22. Dez. 1844 33 Stück krank,

am 29. Dez. 77; von diesen sind genesen 10, gefallen 29, erschlagen 20, noch am Leben 18.

Der Stand der Rinderpest wurde, der Pragerzeitung zufolge, für die Periode vom 29. Dezember vorigen bis zum 5. Januar l. J. folgendermaßen ausgewiesen: In 10 Kreisen, 22 Ortschaften, waren am 29. Dez. 1844 18, am 5. Januar 1845, 51 Stück krank; von diesen sind genesen 7, gefallen 18, erschlagen 14, noch am Leben 12.

Sowohl die Zahl der befallenen Orte, als jene der pestkranken Rinder ist daher während dieser achttägigen Periode geringer geworden.

Seit dem Seuchenausbruche bis zum 5. Jan. 1845 zählt man zwar 139 von der Seuche heimgesuchte Ortschaften; allein 44 Orte konnten mittlerweise mit voller Beruhigung als seuchenfrei erklärt und der Verkehr mit denselben wieder frei gegeben werden. Kranke Rinder gab es bis zu jenem Tage 2129, wovon 119 genasen, 1093 fielen, 124 als seuchenverdächtig, 781 dagegen als offenbar krank erschlagen wurden.

Der Stand der Rinderpest wurde, der Pragerzeitung zufolge, für die Periode vom 5. bis 12. Januar l. J. folgendermaßen ausgewiesen: In 9 Kreisen, 23 Ortschaften, waren am 5. Jan. 12, am 12. Jan. 43 Stück krank; von diesen sind genesen 0, gefallen 12, erschlagen 25, noch am Leben 6.

Auch in diesem Zeitraum hat daher sowohl die Zahl der neuen Seuchenausbrüche, als jene der natürlichen Erkrankungen in den früher verseucheten Orten abgenommen.

Der Stand der Rinderpest hat sich des nachstehenden Ausweises in der Periode vom 12. bis 19. Jan. l. J. wenigstens nicht ungünstiger gestaltet. In 6 Kreisen, 9 Ortschaften, waren am 12. Jan. 6, am 19. Jan. 44 Stück krank; von diesen sind genesen 6, gefallen 17, erschlagen 15, noch am Leben 6.

Gegen die vorige Rapportsperiode hat sich sogar die Zahl der ergriffenen Orte um 14 vermindert.

Die Gesammtzahl der seit dem Seuchenbeginn bis zum 19. Jenner l. J. befallenen Orte ist zwar bis auf 148 gestiegen; 77 Ortschaften konnten jedoch schon als seuchenfrei erklärt und der Verkehr mit denselben mit voller Beruhigung frei gegeben werden, so daß die Zahl jener Orte, wo die Sperrmaßregeln noch fortwährend gehandhabt werden müssen, ungeachtet der noch hie und da erfolgten neuen Seuchenausbrüche auf 71 herabgesunken ist.

Die Gesammtzahl der bisher infizirten Thiere beträgt 2198; hievon wurden gerettet 125, 1122 fielen, 945 wurden erschlagen, 6 wurden am 19. Januar als noch im Krankenstande verblieben angeführt.