Zeitschrift: Archiv für Thierheilkunde
Herausgeber: Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte
Band: 13 (1844)
Heft: 4

Artikel: Beobachtungen über das Sehnenhüpfen im Zwerchfelle bei Pferden
Autor: Anker, M.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-590692

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

V.

Beobachtungen über das Sehnenhüpfen im Zwerchfelle bei Pferden.

Von

M. Anker,

Prof. der Thierheilkunde und Vorsteher des Thierspitals in Bern.

Die hiernach beschriebene Krankheit bot sich meiner Beobachtung bis jetzt bei keiner andern Thiergattung als bei Pferden dar, und auch bei diesen erscheint sie nur selten, und der angehende Thierarzt vermag sich bei ihrem Erscheinen, sie mag selbstständig oder in Verbindung mit andern Krankheiten vorkommen, nicht, sogleich die gehörige Auskunft zu geben, um so weniger, als ihm über deren ursächliche Verhältnisse und was früher, vor ihrem Eintritte, mit dem Thiere vorging, gewöhnlich alle nähern Data fehlen, er auch nicht immer gehörig darüber berichtet wird, noch werden kann. Die Wirkungen dieses Uebels auf den Körper oder die Störung in den Funktionen, die durch dasselbe hervorgebracht werden, sind bald mehr, bald weniger gefährlich, je nach den mitkonkurirenden Umständen.

Die wiederholten Beobachtungen dieser Krankheit *)

*) Am 4. Merz dieses Jahres (1844) beobachtete ich sie bei einem 4 Jahre alten Wallachen, englischer Abkunft, im Stalle eines Pferdehändlers, während das Pferd sein Mittagsfutter verzehrte, und dabei in einem etwas aufgeregten Zustande sich befand. Als dem sonst muntern Pferde der erste Hafer vorgelegt ward, hustete es einmal,

gaben mir die Gelegenheit, sie ihrem Causalnexus, ihrem Sitze und ihrem Charakter noch näher würdigen und bestimmen zu können; sie kommt wohl selten allein, idiopathisch, sondern meistens in Verbindung mit andern Leiden oder sympathisch, bald mit Entzündungen, bald gasterischen Leiden ꝛc. vor. Eine richtige diagnostische Erkenntniß derselben ist von großer Wichtigkeit. Die Heftigkeit der Zufälle, durch die sie sich oft äußert, ist geeignet, den angehenden oder den sie zum ersten Male beobachtenden Thierarzt in seinem Urtheile zweifelhaft zu machen, was leicht zu einer irrigen Behandlung führen kann.

Die einzelnen Krankheitsfälle dieser Art, die ich früher zu beobachten und behandeln Gelegenheit hatte, werden hier in ihrer Reihenfolge aufgeführt, wie sie sich darboten.

---

sträubte darauf die Haare über den ganzen Körper, zog den Schweif an die Hinterbeine, und es schien, als wollte ein Frösteln eintreten. Darauf stellten sich Zuckungen in der Bauchhöhle und dem hintern Theile den Brusthöhle ein, die denjenigen beim Schluchzen der Menschen ähnlich waren. Das Pferd sah etwas muthloser aus, hörte jedoch nicht ganz auf zu fressen. Die Dauer dieses Zustandes war kurz, nach einer Viertelstunde fing das Schluchzen an abzunehmen, und blieb bald ganz aus; weder der Kreislauf, noch das Athmen waren dabei besonders gestört, und unmittelbar vor dem Eintritte der Zufälle hatte das Pferd Mist entleert; später ließ es gar nichts Krankhaftes mehr an sich wahrnehmen. Aerztliche Hülfe wurde keine geleistet. Diese zufällige neue Beobachtung brachte mir die früher gemachten ins Gedächtniß zurück, deren Mittheilung hier folgt.

Erſter Fall.

Am 14. Nov. 1824 wurde ein, einem Hrn. B..... von hier angehöriges, 6 Jahr altes Pferd, mit einer heftigen Peripneumonie behaftet, in das hieſige Thierſpital zur Beſorgung gebracht. Die Heftigkeit, mit der die Krankheit ſich entwickelte, die plötzlich eingewirkte Gelegenheitsurſache, das ungeſtüme Hervortreten der Zufälle, die ſichtbar zunehmende Schwäche des Thieres ꝛc. ließen ſogleich einen übeln Ausgang derſelben befürchten. Die ſpezielle Aufzählung der Zufälle, durch die ſich die Krankheit als Bruſtleiden kenntlich machte, wäre hier überflüſſig; ſie waren die gewöhnlichen einer Bruſtentzündung mit Schwächezuſtand, jedoch mit der Abweichung, daß die Bewegung der Flanken zitternd und ſehr kurz, das Athmen ſehr ängſtlich, haſtig waren und das Pferd öfters reichlich ſchwitzte, ohne daß Erleichterung in den Zufällen eintrat. Dieſe letztere Erſcheinung wurde anfänglich nicht ungern geſehen, indem die Krankheit auf eine Erkältung des erhitzten Pferdes entſtand, und man darin eine thätige Bemühung der Natur zur Heilung zu erblicken glaubte, weßwegen dann auch die vermehrte Ausdünſtung mit möglichſter Sorgfalt unter genauer Berückſichtigung der Krankheit gepflegt wurde. Nur zu bald aber gaben ſich Zeichen des Ueberganges in Ergießung von Waſſer in die Bruſthöhle zu erkennen, und ſchon vor Ablauf der erſten 24 Stunden nach dem Eintritt der Krankheit gingen die früher eingetretenen zitternden Bewegungen der Flanken in ein ſtarkes Klopfen über, das ſich nach und nach vermehrte, und bis am 18., vier Tage nach dem Erkranken, ſehr

gesteigert hatte, so daß man in Folge der dadurch bewirkten Erschütterungen und Zuckungen der Brust- und Bauchwandungen, weder den Herzschlag, welcher früher deutlich fühlbar war, fühlen, noch die einzelnen Athemzüge deutlich zählen konnte. Beim Anlegen der Hand an die Brustwandungen, noch mehr am Bauche, unter den falschen Rippen verspürte man das Klopfen so stark, als wenn kräftige Schläge von Innen nach derselben hin geschähen, oder als wenn das Herz sehr ausgedehnt, dislocirt wäre, mit der heftigsten Anstrengung sich in der Brust nach dem Zwerchfelle schlüge, so daß mit jedem Schlage der Rumpf nicht nur fühlbar, sondern deutlich, selbst in einiger Entfernung, sichtbar bewegt, erschüttert wurde. Alle übrigen Zufälle nahmen ebenfalls zu; Mattigkeit, Aengstlichkeit im Blicke, Athmen mit stark aufgesperrten Nasenlöchern, sehr frequenter Puls, ungleiche Körperwärme mit dem angegebenen Klopfen ꝛc. gaben dem Pferde ein höchst leidendes Ansehen. In der Nacht vom 18. auf den 19. stürzte es nieder, und ging unter einigen Anstrengungen zum Athmen, Drängen auf die Baucheingeweide, starkem Zittern der Gliedmaßen mit Tod ab.

Während dem Verlaufe der Krankheit machte sich ein gastrisch-hepatisches Mitleiden deutlich kennbar; die Bindehaut der Augen, die Maulschleimhaut und das Zahnfleisch hatten eine gelbröthliche Färbung; die Zunge war schmutzig belegt, auch der abgehende Harn erschien gelbbräunlich u. s. w. Dieser Umstand und die stärkere Fühlbarkeit der klopfenden Bewegung im Hinterleibe führten mich anfänglich auf den Gedanken, es

möchte durch das Mitleiden der Leber diese eine beson=ders große Ausdehnung (Anschwellung) erhalten haben, und eine anomal pulsirende Bewegung im Pfortader=system eingetreten sein, ganz sicher war ich indeß der Diagnose nicht.

Die Sektion, welche am 19. in der Frühe vorge=nommen wurde, wies im Wesentlichsten in den beiden Haupthöhlen des Körpers Folgendes: In der Bauch=höhle eine aufgetriebene, doch nur theilweise stark mit Blut angefüllte Leber, etwas vergrößerte, doch nicht eigentlich entzündete Milz, weiter nichts Besonderes. In der Brusthöhle fand man eine große Menge ergosse=nes braunröthliches Wasser von üblem Geruche, die Lungen mit vielen kleinern und größern, eingeschlossenen Eitersäcken und Tuberkeln versehen, die einen theils dünnen, graulichten, theils harten, bröckligen, übelrie=chenden Eiter enthielten; die Lungensubstanz war an eini=gen Stellen leberartig, verändert, fester und schwerer, als im gesunden Zustande, und ließ sich durch den Druck mit dem Finger sehr leicht trennen. Das Brustfell in seiner ganzen Ausdehnung und mit diesem auch das Zwerchfell an der Brustfläche waren entzündet, stellen=weise von schmutzig blaulichter Farbe, hier und dort mit Flocken durchgeschwitzter geronnener Lymphe versehen, und der seröse Ueberzug erschien verdickt, angeschwollen und aufgelockert.

Zweiter Fall.

Ein zweiter, diesem oben beschriebenen ganz ähnlicher Fall wurde an einem 5 Jahre alten, dem hiesigen Postamte angehörenden Pferde beobachtet; es wurde dieses am 2. Merz 1825 in das Thierspital zur Besorgung gebracht. Beim Eintritt desselben in diesen gaben sich an ihm alle Zeichen einer Brustentzündung, ebenfalls mit gastrischer Komplikation zu erkennen. Die wesentlichen Symptome waren mit geringer Abweichung dieselben, wie in dem oben bezeichnetem Falle, nur daß hier die Krankheit mit Durchfall und einem hohen Grade von Kraftlosigkeit des sonst robust aussehenden Pferdes verbunden war. Auch bei diesem war neben den übrigen heftigen Brustzufällen und der fortdauernden Diarrhoe eine zitternde Bewegung in den beidseitigen Flanken und Bauchgegenden vorhanden, die nach und nach in ein eben so heftiges Klopfen ausartete und so lange fortwährte, bis der Tod dem Leben des Thieres ein Ende machte. Die Krankheit verlief bei diesem Pferde etwas schneller als bei dem vorigen; es starb schon den 3ten Tag nach dem Erkranken.

Die Ergebnisse, welche die Sektion lieferte, waren im Wesentlichen durchaus dieselben, wie im vorhergehenden Falle: In den Lungen Tuberkeln, Eitersäcke, Entzündung des Rippen- und Zwerchfelles, Ausschwitzung von Wasser und Lymphe ꝛc., etwas angeschwollene Milz und Leber, stellenweise auch geröthete Schleimhaut des Dickdarmes.

Dritter Fall.

Im Oktober 1830 sah ich in dem Krankenstalle meines Bruders, damals noch praktizirenden Thierarztes in Ins, einen 9 Jahre alten Wallach, hiesiger Landesrasse. Bei diesem Pferde war kein vorherrschendes, entzündliches Brustleiden, wohl aber ein gastrischer Zustand vorhanden; die klopfenden, erschütternden Bewegungen im Hinterleibe und in der Brust äußerten sich schnell und heftig, dennoch verlor dasselbe niemals ganz den Appetit, und äußerte nur von Zeit zu Zeit Schmerz, den es durch Zurückstehen von der Krippe, Senken des Kopfes nach der Erde, starrem Blicke ꝛc. zu erkennen gab. Der Puls war sehr frequent, klein, der Herzschlag unfühlbar; die einzelnen Athemzüge konnten durch das Klopfen im Innern des Körpers und den daherigen zitternden Erschütterungen der Bauchwandungen nicht leicht von einander unterschieden werden; die Körperwärme war ungleich vertheilt, im Ganzen vermindert; die Haare waren ohne Glanz und struppig, der Hinterleib aufgetrieben, die abgehenden Exkremente schlecht verdaut, grob geballt, von blaßer Farbe; der Harn wurde selten ohne Trübung entleert.

Den ferneren Verlauf der Krankheit konnte ich bei diesem Pferde nicht beobachten, erfuhr aber später, daß es 10 Tage nach dem Erkranken genesen war, und seinem Eigenthümer wieder zurückgegeben werden konnte.

Im Anfange des Jahres 1831 wurden kurz nach einander drei mit dieser Krankheit behaftete Pferde in das hiesige Thierspital zur Besorgung gebracht. Die Krank-

heit konnte bei allen drei durch ihren ganzen Verlauf beobachtet werden, daher über die bezeichnendsten Erscheinungen derselben hier Nachfolgendes bemerkt wird:

Vierter Fall.

Das erste dieser drei Pferde, eine 5jährige, dunkelbraune, gut genährte Stute, hiesiger Landesrasse, einem hiesigen Lohnkutscher J. A.... angehörend, trat am 4. Januar 1831 ein. Das Pferd litt früher öfter an katarrhalischen Affektionen, so auch kurz vor dem Eintritte dieser in Rede stehenden Krankheit, wobei neben der entzündlichen Affektion der Nasenschleimhäute auch die Schleimhäute des Darmkanals mit ergriffen, die Verdauung träge und schwach waren ꝛc.; das Pferd wurde deßhalb hier im Thierspital behandelt. Wenige Tage, nachdem es als geheilt entlassen ward, wurde es zu einer Reise von hier nach Luzern eingespannt, und kam nach einigen Tagen kränklich zurück. Sein Zustand gab sich am 2ten Tage nach seiner Zurückkunft durch folgende Erscheinungen zu erkennen: Mattigkeit, Zurückstehen von der Krippe, tiefes Senken des Kopfes nach der Erde, ruhiges, gleichsam über seinen innern Zustand nachsinnendes Stillestehen; mit den Gliedmaßen änderte es oft seine Stellung, setzte die vordern weit auseinander, während es die hintern näher zusammenstellte und abwechselnd die Körperlast von der einen auf die andere übertrug. Die Körperwärme war ungleich vertheilt, die extremen Theile kalt, dagegen in der Maulhöhle die Wärme weit über den Normalzustand gesteigert; die Zunge gelblich, schmutzig belegt, die Maul-

höhle mit vielem zähem Schleime und Speichel umkleistert; die Bindehaut der Augen erschien sehr geröthet, in den innern Augenwinkeln setzte sich eine zähe, talgähnliche, weißliche Feuchtigkeit an; die Freßlust war nicht ganz aufgehoben, doch bedeutend vermindert, der Durst hingegen vermehrt, den es öfters befriedigte; die Entleerung des Mistes war verzögert, der abgehende locker, aber klein geballt, von blaßer Farbe und sehr übelriechend; auch der Harn wurde selten entleert, der abgehende erschien dünnflüssig, von bräunlicher Farbe, und hatte einen starken Geruch. Die Zahl der Puls- und Herzschläge stand weit über die normale, konnte aber wegen ihrer Undeutlichkeit und den erschütternden Bewegungen des Körpers nicht genau bestimmt werden; ebenso wenig waren die einzelnen Athemzüge aus der Bewegung der Flanken unterscheidbar, wohl aber durch das starke Spiel der Nasenlöcher. Als das heftigste und ausgedehnteste Symptom erschien: das außerordentlich starke Klopfen im Hinterleibe, wodurch mit jedem Schlage der ganze Körper erschüttert wurde.

Bis zum 3ten Tage nach dem Eintritt des Thieres ins Thierspital, den 7. Jan., nahm das Klopfen in der Häufigkeit und Stärke so zu, daß es 60 Mal in der Minute und mit solcher Heftigkeit geschah, daß jeder Schlag in einer Entfernung von mehreren Schritten vom Pferde gesehen und in der Nähe desselben sogar gehört wurde. Wurde die Hand an die Bauchwandung am untern Ende der falschen Rippen, oder auch an den Brustwandungen fest angelegt, so bekam man kräftige Stöße; hielt man das Ohr fest an den Leib des Thieres, so hörte man

mit jedem Schlage ein ſtarkes Geräuſch, als wie wenn ein innerer Theil losgeriſſen werden ſollte. Dieſer Zuſtand dauerte bis zum 6ten Tage der Krankheit unter öfters wechſelnder Temperatur des Körpers, geſtörten, verzögerten Ab- und Ausſonderungen, Ermüdung des Pferdes, ſtarrem, vorwärts gerichtetem Blicke, ängſtlichem Ausdrucke im Geſichte ꝛc. fort, und erreichte an dieſem Tage den Kulminationspunkt.

Vom 6ten auf den 7ten Tage fingen die Zufälle an ſich zu mäßigen, und von da an nahmen ſie ſchnell ab. Die Störungen im Kreislaufe, Athmen, in den Ab- und Ausſonderungen verſchwanden, der normale Zuſtand kehrte zurück, und es konnte das Pferd am 11ten Tage als geheilt entlaſſen werden.

Fünfter Fall.

Das zweite Pferd wurde am 24. gleichen Monats der Anſtalt zur Behandlung übergeben; es war ein 8 Jahre alter, gut genährter, ſonſt robuſter Wallach, von hieſiger Landesraſſe.

Die an dieſem Pferde wahrnehmbaren Zufälle verhielten ſich den im vorhergehenden Falle aufgezählten weſentlich ganz gleich, nur waren ſie allgemein in einem viel geringern Grade ausgedrückt, jedoch ebenfalls von Fieber begleitet. Der gaſtriſche Zuſtand war weniger deutlich als beim vorigen Pferde. Bis zum 31. verlor ſich die Krankheit, und das Pferd wurde an dieſem Tage als geheilt entlaſſen.

Sechster Fall.

Das dritte der drei letzterwähnten Pferde kam am 13. Februar gl. Jahres in das hiesige Thierspital zur Behandlung; es war ein 4 Jahre alter, mittelmäßig gut genährter Wallach von hiesiger Landesrasse, dem Hrn. St. in Liebiwyl angehörig.

Bei der Ankunft des Pferdes zeigte es sich matt, müde; im ruhigen Zustande stellte es die Vorderbeine weit aus einander, senkte den Kopf in die Krippe, und wechselte öfters mit den Hinterfüßen. Man zählte 15 Athemzüge in der Minute, welche mit vermehrter Bewegung der Flanken, Bauchmuskeln und aufgesperrten Nasenlöchern ausgeübt wurden. Das Pferd hustete oft, kurz, trocken und mit Schmerz; die Zunge war mit einem schmutzigen, pappigen Ueberzuge belegt, ohne besondere Röthung der Maulschleimhaut, der Appetit verschwunden, der Durst nicht vermehrt; die Exkremente gingen sparsam, mit Schleimflocken vermengt, der Urin gelbröthlich ab. Der Puls- und Herzschläge hatte es 60 in der Minute, der erstere war nur schwach, der letztere durch das Klopfen in der Brust- und Bauchhöhle sehr undeutlich; die klopfenden Bewegungen an den Bauch- und Brustwandungen waren nicht nur fühlsondern auch sichtbar. Im Allgemeinen waren auch bei diesem Pferde die Zufälle nicht heftig, die Krankheit erst in der Entwicklung, in der sie gehemmt wurde. Schon um die achte Stunde, nachdem dem Pferd Mittel verabreicht waren, mäßigten sich die Zufälle, und verschwanden bis zum 15. (3ten Tag der Krankheit) gänzlich, so

daß an diesem Tage das Pferd als geheilt seinem Eigenthümer übergeben werden konnte.

Ueber den Sitz der Krankheit kann zufolge den Erscheinungen im Leben und nach dem Tode kein Zweifel obwalten. Vergleicht man das auffallende Symptom des Klopfens während dem Verlaufe der Krankheit mit den Sektionsergebnissen, und berücksichtigt man ferner die anatomische Beschaffenheit und die Wirksamkeit des Zwerchfelles, so bleibt kein Zweifel übrig, das Klopfen ging von diesem aus. Die anatomische (sehnige muskulose) Beschaffenheit dieses Organes läßt zu, daß die klopfenden oder hüpfenden Bewegungen in ihm entstehen, und auf einen hohen Grad sich steigern können; daher diese Krankheit wohl mit dem Namen: Sehnenhüpfen (Muskelzuckung) im Zwerchfelle belegt werden könnte.

Die Richtung dieser klopfenden Bewegungen (Zusammenziehungen) scheint von dem Umkreise des Zwerchfelles nach dessen Zentralpunkte hinzugehen *), woraus sich die starke Erschütterung in dem hintern Theile der Brustwandungen und dem Bauche erklären läßt. Daß diese klopfenden, hüpfenden Bewegungen im Zwerchfelle stattfinden, und nicht als ein Klopfen des Herzens oder einer Arterie ꝛc. zu betrachten sind, dürfte durch folgende Gründe erwiesen werden:

1) weil das Klopfen mehr in der Bauch- als Brustgegend, in dieser nur im hintern Theile und zu beiden Seiten gleich wahrgenommen wurde;

*) Es steht die normale Bewegung des Zwerchfelles dieser Ansicht freilich entgegen, allein der ganze Akt der Bewegung ist hier anomal.

2) weil eine solche ungewöhnliche Anstrengung des Herzens nicht so lange ohne die bedeutendsten Störungen im Kreislaufe, Ohnmachten, wohl gar den Tod herbeizuführen, bestehen könnte, noch weniger, wenn eine Dislokation des Herzens eingetreten wäre;

3) dieses Klopfen, wenn es im Herzen stattfände, mehr erschütternd auf die Brust, als auf den Bauch wirken müßte.

In wie weit ein Arterienschlag diese Erschütterungen des Körpers hervorzubringen vermöchte, bleibt dahingestellt *), mir scheint es kaum möglich. Ihrem Wesen nach besteht die Krankheit in klonischem Krampfe des Zwerchfelles, mit oder ohne Fieber und Entzündung. Die Rückwirkungen auf den Körper der daran leidenden Thiere scheinen durch die mitkonkurirenden Umstände bedingt zu werden. Sind keine Lokalfehler in den Brusteingeweiden vorhanden, so scheint die Gefahr der Krankheit nicht besonders groß zu sein, wenn auch die Zufälle eine auffallende Heftigkeit im Ausdrucke erhalten; wo aber organische Fehler sich vorfinden, helfen die Zuckungen beförderlich den Tod herbeiführen. Die gastrischen Zustände, die sich im Gefolge der Zufälle des Sehnenhüpfens vorfinden, haben keine größere Gefahr, wohl aber einige Hartnäckigkeit in ihrem Verlaufe.

Die Prognosis ergibt sich schon aus dem oben Gesagten. Obgleich die Krankheit im Allgemeinen, wenn

*) Vergleiche Repert. von Prof. Hering, Jahrgang 1841, S. 261, Jahrg. 1842, S. 28.

nicht anderweitige Zustände als Hauptleiden zugegen sind, nicht Gefahr drohend ist, muß die Vorhersage dennoch mit Vorsicht gestellt werden, weil man nicht immer sogleich im Beginne derselben weiß, ob Lokalfehler in den Lungen oder einem andern Theile vorhanden sind. Die Heftigkeit der Zufälle verdunkelt die Wahrnehmung der Lokalfehler sehr, daher da, wo die diagnostische Gewißheit mangelt, die Prognosis, wie es sich fast von selbst versteht, nur mit Vorsicht gestellt werden muß. Daß die Krankheit gefahrdrohender werde, wenn bedeutende Fieberbewegungen und Entzündungen mit zugegen sind, haben die zwei ersten Fälle dieser Beobachtungen gezeigt.

Die Ursachen, die dieses Leiden hervorbringen, scheinen mehrfach zu sein und sowohl in besondern innern Lebensverhältnissen — Lokalkrankheiten der Lungen ꝛc. — als manchen äußern Einflüssen zu liegen, ohne etwas Näheres über eine besondere Anlage dazu angeben zu können. Alles, was eine entzündliche Reizung in den Brustorganen, namentlich auch im Zwerchfelle oder in diesem nahe gelegenen Organen, selbst in der Bauchhöhle hervorzurufen vermag, kann zu den erregenden Ursachen gezählt werden, die bald in dynamischen, bald atmosphärischen, bald alimentarischen Einflüssen, z. B. Anstrengung, Unterdrückung der Hautausdünstung durch Erkältung, gastrischen, auch katarrhalischen Reizen auf die Schleimhaut des Darmkanals, fehlerhafter Fütterung und dgl. bestehen. Daß das Sehnenhüpfen im Zwerchfelle gerne solchen Leiden sich zugeselle, die im gastrischen Systeme zunächst ihren Sitz haben, wird

durch die hierseits, so wie die von Pastey und Junginger (Repert. der Thierheilkunde) gemachten Beobachtungen bestätigt. Ob durch besondere Aufregung der Nerven einzelner Baucheingeweide, z. B. des Plexus gastricus, oder eines andern, läßt sich wohl nicht mit Gewißheit angeben; jedenfalls aber scheint mir das Gangliennervensystem dabei nicht wenig betheiligt zu sein.

Behandlung. In Berücksichtigung des Wesens und der die Krankheit bezeichnendsten heftigen Zufälle mußte die Hauptindikation zur Heilung derselben dahin gerichtet sein: die krampfhaften und die Fieberzufälle zu heben, dem Entstehen örtlicher Entzündungen vorzubeugen und die gestörten Ab- und Aussonderungen im Darmkanale und in der Haut wieder herzustellen *).

Dem ersten der 3 letztern Pferde wurden sogleich nach dem Eintritte desselben in das Thierspital folgende Mittel verabreicht: Bilsenkrautextrakt 1 Drachme, Kalomel 1½ Drachme, fein pulverisirtes Doppelsalz 8 Unzen, mit hinlänglicher Menge Mehl und Wasser zur Latwerge gemacht und alle 2 Stunden den 3ten Theil davon einzugeben, angeordnet. Aus der rechten Halsblutader wurden 8 ℔ Blut gelassen, um die Brust herum, am untern Ende der falschen Rippen, die Kantharidensalbe eingerieben, und erweichende, abführende Klystiere applizirt. Die Nacht hindurch, vom 4. auf den 5. Januar, erhielt das Pferd dieselben innerlichen Mittel und Klystiere. Am 2ten Tage der Behandlung wurden die Mittel, wie folgt, ab-

*) Bei den zwei ersten Pferden bestimmte die Hauptkrankheit (die Brustentzündung) das Heilverfahren, daher hier nur von der Behandlung der letztern 3 Pferde die Rede ist.

geändert: Bilsenkrautextrakt 2 Drachmen, Doppelsalz 4 Unzen, Baldrianwurzel 2 Unzen, beides fein pulverisirt, mit Mehl und Wasser wie oben zur Latwerge gemacht, auf 4 Gaben; die scharfen Einreibungen und Klystiere wurden fortgesetzt. Den 3ten und 4ten Tag war die Behandlung dieselbe, jedoch ohne fernere Einreibung von Scharfsalbe. Bis zum 4ten Tage hatte die Heftigkeit der Zufälle etwas abgenommen; es wurde nun statt des Bilsenkrautextrakts der Kampher den übrigen Mitteln beigefügt, die Klystiere ausgesetzt; die untern Brust- und Bauchgegenden wurden an diesem und den folgenden Tag mehrere Male mit einem Malvendekokt gedämpft und gebäht. Von da an machte die Heilung zusehends Fortschritte; die Behandlung blieb mit Auslassung des Kamphers bis zum 7ten Tage die gleiche. Vom 6ten auf den 7ten erfolgte eine rasche Abnahme der Zufälle, und am 8ten wurde das Pferd als geheilt entlassen.

Ungeachtet die Zufälle, nachdem ihre Abnahme einmal begonnen hatte, sich ziemlich rasch verloren, trat doch in der kurzen Dauer der Krankheit eine auffallende Abmagerung und Mattigkeit in Folge der heftigen und anhaltenden Erschütterungen des Körpers und der hierdurch bewirkten Störung in der Ernährung ein; es erholte sich aber das Pferd bald wieder, und konnte, ohne daß Folgen blieben, zu seinem gewöhnlichen Dienste verwendet werden.

Die Behandlung des zweiten Pferdes (5ter Beobachtung) war im Wesentlichen dieselbe. Es erhielt am 1ten und 2ten Tage der Krankheit das Bilsenkrautextrakt

zu 1 Drachme mit Salpeter und Baldrianwurzelpulver, von jedem 2 Unzen, mit hinlänglicher Menge Mehl und Wasser zur Latwerge gemacht, auf 3 Gaben, wovon alle 2 Stunden eine gegeben wurde. Klystiere wie das vorige. Vom 3ten bis 6ten Tage verabreichte man statt dem Salpeter das Doppelsalz; die übrigen Mittel blieben die gleichen, und am 8ten Tage konnte das Pferd geheilt entlassen werden.

Die Behandlung beim dritten Pferde (6te Beobachtung) wurde dem sehr bestimmt ausgesprochenen gastrischen Zustande gemäß eingerichtet. Das Pferd erhielt statt dem Bilsenkrautextrakt den Brechweinstein mit Doppelsalz und Baldrianwurzelpulver in Latwergeform. Klystiere wie die vorigen. Diese Behandlung blieb bis am 4ten Tage unverändert die gleiche. Die Zufälle verloren sich schnell, und an diesem Tage wurde das Pferd seinem Eigenthümer geheilt wieder an die Hand gegeben.

Neben dieser angegebenen innerlichen Behandlung nahm man Bedacht auf die Wiederherstellung der gestörten Hautausdünstung, stellte deshalb die Pferde in einen trockenen, warmen Stall, bedeckte sie mit wollenen Decken, und ließ die Haut fleißig reinigen. Denjenigen, die noch etwas Futter genossen, verabreichte man so lange, bis die Zufälle der Krankheit abgenommen hatten, nur wenig leicht verdauliches Futter und gebrochenes, mit Mehl vermengtes Wasser zum Trinken, so oft sie hiervon genießen wollten.