

**Zeitschrift:** Archiv für Thierheilkunde  
**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte  
**Band:** 19 (1852)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Die Typhen der Pferde [Fortsetzung]  
**Autor:** Rychner  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-590567>

#### **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:** 09.02.2026

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

Die Verlebungen an den Augenbogen, der rechten vordern Körthe, sowie die entzündliche Anschwellung des linken Oberschenkels und Kniees sind als Folgen der Quetschungen zu betrachten, welche durch das Stürzen und die krampfhaften Bewegungen während den Anfällen entstanden. Dadurch hervorgerufene Entzündung (mit Schmerz) im linken Schenkel veranlassen sowohl das Hinken mit dieser Gliedmasse als etwelche Beschleunigung des Kreislaufes.

Außenfchl, den 19/20 Juli 1852.

R. Z a n g g e r, Thierarzt. \*)

#### IV.

### Die Typhen der Pferde.

Von Prof. Rychnér.

(Fortsetzung des pag. 233 abgebrochenen Artikels.)

#### 1. Typhen der Schleimhäute.

Es sind hierunter diejenigen Arten von Typhen zu verstehen, deren morbide Wirkungen sich hauptsächlich über eine kleinere oder größere Parthie der Atmungs- oder Darmschleimhäute erstrecken und sowohl während, als vielmehr nach dem Leben ihre Verwüstungen auf diesen Schleimhautparthieen deutlich wahrnehmen lassen.

\*) Anmerkung. Es ist mir bei diesem Fall die Eigenthümlichkeit, daß epileptische Anfälle durch Bewegung erzeugt werden und einige Ähnlichkeit des Leidens mit Obliteration der Oberschenkelarterie nicht entgangen. Dieses konnte mich aber zu keinen andern Gutachten veranlassen. Herr Direktor Hirzel hat den Fall gleichzeitig beobachtet und unsere Ansichten über denselben sind übereinstimmend.

## I. Der Petechialtyphus. (Typhus petechialis).

### Begriff.

So soll jene Typhenform des Pferdes benannt sein, wo das typhöse Granthem über die Nasenschleimhaut sich zuerst in Gestalt von Petechien und den erhaltenen Excoriationsstellen (Typheneranthem) ausbreitet.

Anmerkung. Petechien (petechiae) zeigen sich als rothe Stellen, deren Röthe nicht wegdrückbar ist und kommen theils auf der allgemeinen Decke, theils auf den Schleimhäuten vor. Oft sind die Petechien mehr vertieft und ähneln Verschwärungen, oft erhöht gleich Granthemen.

Die Petechie besteht in einem Blutaustritt in das Gewebe (extravasatio) in Folge der Blutstasis, sowie sie in den Typhen existirt.

Im Typhus der Pferde ist die Petechie als exanthematisch anzusehen. Bezuglich zum zentralischen Leiden halten wir sie für symptomatisch; von der Ecchymosis aber unterscheidet sie sich durch den geringern Umfang und daß die Ecchymosis forrodirt.

### Vorkommen.

Weil erst in neuern Zeiten und zwar in den Jahren 1833 die Typhen der Pferde ein ernsteres Studium denkender Thierärzte ausmachten, so herrschen über frühere Typhenepizootien immer einige Zweifel, jedoch nicht in der Art, daß man ihre frühere Existenz bezweifelt. Es haben nämlich mehrere Schriftsteller seit 1803, so Pilger, Tenneker u. a. m. Krankheiten beschrieben, welche z. B. dem Petechialtyphus so ähnlich seien, wie ein Ei dem andern, aber bald figurirte die

Krankheit unter dem Namen Milzbrand, dann auch wurde sie, namentlich von französischen Thierärzten als *utre Roç* (morve aigue) genannt; von deutschen auch *bösertiger Chatarrh*, *bösertiges Schleimfieber* u. s. w. Es ist auch sehr die Frage, wie oft die Influenza mit dem Typhus überhaupt und dem petechialis verwechselt wurde. Wie schon gesagt, seit dem Jahre 1833 sind von mehrern Thierärzten die Typhen mit mehr Bewußtsein angesehen und seither begriffen worden. Daumzumal, gewöhnlich bei einer Umschlagung des guten Wetters in regnerisches und bei mehrerer Abkühlung der Luft (Frühjahr 1834) stund der Typhus cerebralis stille und dafür trat der T. petechialis häufiger auf. Wir haben unser Tagebuch vor uns liegen und finden die Erkrankungsfälle ganz eintreffend mit den Witterungsnotizen.

Es kamen dann während den Jahren 1835 und 1836 noch vereinzelte Fälle vor; sehr wenige oder fast gar keine mehr bis zum Jahre 1847, wo aus dem Sonderbundsfeldzug einige Exemplare dieser alten Bekannten mit uns noch mehrere Kollegialitäten begrüßten, die sich von den früheren Fällen einzig durch einen etwas mildern Verlauf unterschieden. Auch ist es kaum 4 Wochen, seit dem wir der Sektion eines sehr entwickelten Falles beiwohnten.

#### Sympтоматologie.

Wir waren nie im Falle vorläufige Symptome dieser Krankheitsform aufzufinden, namentlich bei dem Seuchenzuge von 1834, während sich bei der Entwick-

lung der Krankheit im Sonderbundsfeldzuge hin und wieder katarrhalische Zufälle merkbar machten. Meistens, zur Zeit wo Typhen herrschen, findet die am Morgen zuerst in den Stall eintretende Person ein Pferd in folgendem Zustande:

Vor allem aus wird der Blick des Beobachters durch die Beschaffenheit des Kopfes gefesselt.

Der Umfang desselben ist bedeutend vermehrt, d. h. der Kopf angeschwollen, vorzüglich die Augenlider und die Theile von den Jochleisten an ab- und rückwärts bis auf die Nasenspitze und Lippen.

Die Farbe der Anschwellung lässt sich am ehesten in der Bindehaut des Auges und der untern Parthie der Schleimhaut der Nase wahrnehmen, wo eine allgemeine Gefäßröthe stark auffällt.

Die Temperatur der Anschwellung ist sehr erhöht, die Empfindlichkeit dagegen indiferent.

In Bezug auf den Widerstand ist sie zwar in den ersten Stunden noch etwas gespannt, bald aber teigig.

Die Umfangsvermehrung betrifft aber auch spezieller die Lymphdrüsen im Kehlgange.

Die willkürlichen Bewegungen des Patienten sind ungeschickt, unsicher, sehr abgeschlagen und im übrigen wird der Kopf gesenkt getragen, auch findet kein Niederkiegen statt.

Die Atmungsbewegungen sind etwas bethärtigt, das Atmen geschieht mit blasendem Nasengeräusche; die Pulsbewegungen beschleunigt, ungestüm, wild, bis auf 60 und 80 Schläge per Minute, der

Puls meistens noch voll, aber doch zur Weichheit sich stark hinneigend. Der Herzschlag ist stark fühlbar. —

Aus Nase und den Augenspalten bemerkt man bereits etwas wässerigen Ausfluß.

Außer diesem ist, was das Dausystem anbetrifft, die Frischluß vermindert, fast aufgehoben, das Maul fast ungewöhnlich warm, roth und feucht.

Das Schlingen meist erschwert; es ist wenig Darmgetön bemerkbar und dann nur einzelne Strickturlaute (Knurren). — Der Rothabgang ist unterdrückt, und geht je etwas ab, so ist der Roth fest, dunkel und trocken. Der Durst variiert, bald trinken die Kranken mehr, bald weniger.

Die Haut ist meistens warm anzufühlen, doch ist diese Wärme ungleich vertheilt; die Haut ist übrigens immerhin noch trocken genug.

Die Harnentleerung geschieht selten, dann ziemlich viel auf einmal, jedoch wechselnd zwischen wasserhell und weingelb, immer ohne Bodensatz.

So die ersten Erscheinungen, oder so der Anfang der Krankheit.

#### Berlauf und Ausgang.

Zwölf bis 24 Stunden nach dem nun bemerkten Zustande treten selbst bei ärztlicher Behandlung fast unaufhaltsam folgende Veränderungen ein:

Entweder vermehrt sich noch die Auschwellung des Kopfes, oder sie bleibt sich gleich, und im letztern Falle, vorwaltend ödematos, senkt sich die Geschwulst mehr der Nase und den Lippen zu und wird teigiger, dann

bilden sich auch ausgedehntere Fußödeme, manchmal auch am Bauche.

Doch die wichtigsten Veränderungen in der Periode des Steigens der Krankheit treten nun auf der Nasenschleimhaut, der allgemeinen Decke und in dem Nervenleben ein. In erster'm Bezug ist es die Granthemenbildung, in letzter'm der Stupor.

Auf der Nasenschleimhaut machen sich nun stark geröthete Flecke in Menge bemerkbar. Die Röthe ist zuweilen sehr lebhaft, oft auch ziemlich dunkel; der Umfang dieser Flecken steigt jeweilen noch über die Größe einer Linse.

Zugleich treten an den verschiedensten Körperstellen auf der Haut Beulen hervor, höchstens von der Größe einer Haselnuss, mit verfilzten Haaren und manchmal einer serösen, röthlichen Aussickerung. Die Ödeme der Füße sind, wenn die Hauteruption auftritt, etwas geringer. Der Hauteruption geht kein Jucken voran, und kein Jucken begleitet dieselbe; sie ist auch nicht schmerzhafter Art.

Kaum sind die Schleimhaut- und Hautpetechien aufgetreten, so erscheint eine neue Veränderung in der Nase; es zeigt sich nun ein kopiöser Nasenausfluss, mehr serumfarbig, bernsteingelb, seltener einem katarrhalischen ähnlich, nicht anklebend, mehr fließend, oft Blutstreifen enthaltend; mit diesem ändert sich auch das blasende Geräusche der Nase in ein plätscherndes und nur einige Stunden, so haben die Petechien eine Metamorphose gemacht, welche oberflächlich angesehen mit den Rötzgeschwüren die größte Aehnlichkeit hat,

aber bei genauerer Betrachtung und Besühlen eher erhaben als vertieft sind; daneben mit dem weißlich-gelblichen Aussehen stark aus der dunkler gerötheten Schleimhaut sich auszeichnen. —

Die Hautpetechien ändern sich wenig und verschwären nie gehörig.

Die Stumpfheit vermehrt sich und das Bewußtsein wird immer mehr umnebelt. Es ist wie Zufall, wenn die Kranken das Futter oder Getränk berühren und doch geschieht es, daß sie manchmal einige Hälften Heu oder etwas Kleie ins Maul zu nehmen versuchen; lieber dagegen trinken sie, und am liebsten frisches kaltes Wasser. Der nervöse Zustand tritt aber zugleich hervor in Gefährdung des Gleichgewichtes (Schwanken).

Die Athmungsbewegungen bleiben sich noch ziemlich gleich, nur ist der Husten häufiger und die ausgeatmete Luft wärmer; dagegen steigen die Pulse, obwohl schwächer und selbst in einander fließender werdend; auch verkleinert sich der Puls und ist leicht unterdrückbar. Der Herzschlag aber verwandelt sich in ein wahres Herzklöpfen.

Das Maul ist heißer, sein Inhalt klebriger.

Die allgemeine Decke, neben dem nämlichen Bestand der Petechien, hat oft brennend heiße Stellen.

Der Urin wird gerötheter, röther als bierfarbig und läßt Laugengeruch wahrnehmen.

Man dürfte auch füglich diesen Stand die Höhe der Krankheit nennen, aus welchem wohl nie mehr die Krankheit (wenigstens nach unsern Beobachtungen)

in Genesung übergeht, vielmehr folgen nun unaufhaltlich die dem baldigen Tode vorangehenden Symptome, als gerne eintretender Durchfall, flebrige, übelriechende Schweiße, Wanken, Nieders fallen, fruchtlose Versuche zum Aufstehen und Zuckungen, unter denen übrigens ohne großen Todeskampf das Leben bald endet.

So der gewöhnliche Ausgang der Krankheit, deren Verlauf in 4 bis 6, seltener 8 Tagen beendigt ist. — Zweckmäßige Behandlung dehnt die Dauer allerdings weiter hinaus, jedoch zum Heil der Kranken.

In den wenigen in Genesung übergehenden Fällen finden die günstigen, prognostischen Erscheinungen schon am 2ten und 3ten Tage der Krankheit statt und wir kennen Beispiele, daß solche Kranke bis auf 14 Tage immer unter einigen günstigen Auspizien durchgeschleppt, doch am Ende noch eingingen, aber auch zu einer definitiven Rekonvaleszenz ihre 4 und 6 Wochen erforderten.

Zu diesen günstigen prognostischen Erscheinungen gehören Herstellung der Darmsekretionen, beruhigter Puls und Abnahme der Stumpfheit; obschon nichts destoweniger die Petechien sich ausbilden, doch ohne die kopiösen Ausschlüsse und ohne Steigung der Schleimhautröthe.

#### Diagnos. .

Diese Krankheit wurde nach unsern Beobachtungen doppelt unrichtig diagnostizirt, insofern nämlich sie einige Zeit lang und namentlich von franzößischen Thierärzten als akuter Röß, von andern und namentlich

deutschen als ein bösartiges Catarrhafieber angesehen wurde; auch eine dritte Möglichkeit der Verwechslung wollen wir noch zugeben, nämlich die mit der Brustseuche (Rothlauf der Atmungsschleimhäute).

### 1. Unterscheidung vom Roße.

Anmerkung. Die Eintheilung in akuten und chronischen Roß beruht hauptsächlich auf der Selbstentwicklung aus der Druse als chronischer Roß, dann auf Ansteckung — als akuter Roß, weil bei letzter'm die Geschwürbildung auf der Nasenschleimhaut rascher auftritt. —

Der Eintritt des Roßes ist allmählig und der Verlauf höchst chronisch, wogegen der T. petechialis übernacht eintritt und sehr akut verläuft.

Beim Typhus erzeugen sich sofort Petechien, beim Roße langsamer — Chancres.

Der Typhus ist mit Nervenaffektion begleitet, nicht so der Roß.

Der Typhus ist fieberhaft, der Roß nicht.

Der Typhus ist allgemeiner und hat seine Quelle in der Pfortader, der Roß in dem Saugaderystem.

Der Typhus tödtet schnell, der Roß dauert Jahre.

Die Sektion zeigt im Typhus sehr ausgebreitete Verwüstungen; im Roße beschränken sie sich auf die Nasenhöhlen, die Lungen und Saugaderdrüsen.

### 2. Unterscheidung vom Catarrh.

Während im Typhus petechialis Granthembildung und keine besondern Stadien wahrnehmbar sind, dagegen Nervenaffektion, so bleibt im Catarrh Geschwür-

bildung aus; dann hat der Catarrh seine regelmäßigen Stadien und keine Nervenaffektion, der Catarrh ist leicht heilbar, nicht so der Typhus.

### 3. Unterscheidung von der Brustseuche.

Während in der Brustseuche der Erysipelas der Haut und der Schleimhäute überwiegt, dann keine Granthembildung zugegen ist, mehr Gutartigkeit und Heilbarkeit, so ist beim Petechialtyphus dieses Alles nicht der Fall, obschon der Nasenausfluss und die Affektion der Bindehaut viel Ähnliches haben. Doch die Petechienbildung ist unterscheidend genug.

**A**uferkung. Es ist hier freilich eine Frage, nämlich die, ob man über den Begriff von Brustseuche im Reinen sei, denn offenbar sind schon mehrfache Verwechslungen entstanden und auch ist es nur zu gewiß, daß die Brustseuche nach Bügen, die sie machte, und nach Lokalitäten große Modifikationen erlitt, sowohl als auch durch Combinatio-nen. Wir halten die Brustseuche für eine febris erysipelatosa, welche nach unsern Beobachtungen einzig beim Pferde vorkommt und hauptsächlich sich über die Schleimhäute der Atmungswerkzeuge und zum Theil über die allgemeine Decke ausbreitet, und finden das Bild unserer rei-chen Beobachtungen über diese Krankheit wieder in den Monographieen von Hr. Prof. Auker vom Jahr 1825, wo pag. 8 hauptsächlich die Rede von der catarhalisch-lymphanischen Form ist.

### Combinationen.

Es hat in diesem Bezuge mit den Typhen eine eigene Bewandtniß, zwar ist es bei andern Epizootieen das Nämliche, d. h., sie drücken jeder dazwischenlaufen-

den Krankheit den Tempel auf, wodurch diese bald ganz unkenntlich wird.

Im höchsten Grade ist dieses jedoch bei den Typhen der Fall, und wir wußten namentlich außer der Tuberkulosis auch nicht eine einzige Krankheitscombination mit Typhus petechialis nachzuweisen. Dass Reizzustände der Atmungswerkzeuge, wohl gar beginnende Entzündungen derselben, dann beginnende Catarrhe vorherrschende Anlagen zu dem Typhus petechialis tragen, ist unzweifelhaft, allein vor ihrer deutlichen Entwicklung werden sie vom Typhus ganz verschlungen.

#### Prognos̄.

Die Heilbarkeit des Typhus petechialis gehört zu den Seltenheiten, das Verhältniß der Sterbenden zu den Genesenden ist so überwiegend, daß es sich fast verhält, wie 1000: 10. — Die wenigen Fälle von Heilung trafen auf das Ende der Seuche, wo es gleichsam den Anschein hat, als habe die Seuche durch ihre Extension an Intensität verloren. Auch gehören offenbar die geheilten Fälle zu den geringern Graden der Krankheit und gleich in den ersten Momenten des Krankseins betretenen.

#### Therapie.

Was sollen wir hier sagen? Wir mögen hinblicken, wo wir wollen, so haben wir nirgends einen Halt-punkt in der Erfahrung für die Therapie dieser Krankheit; was in einem Falle einige heilende Bewegungen in der frankhaften Natur hervorzubringen schien, ging an andern Fällen spurlos vorüber.

Auch der Umstand, daß bei Invasionen von epi-zootischen Krankheiten, zumal so ungekannten in Form und Wesen wie früher bei den Typhen, wo der Thierarzt eher besangen als unbefangen ist, meistens im Finstern tappt, und wenn nicht Zufälligkeiten auf eine Methode führen, die fördert, erst später, wenn die Seuche vorbei ist, Zeit hat seine Reflexionen zu machen, dieser Umstand ist auch begreiflich und einigermaßen entschuldigend.

Die Behandlungen richteten sich meistens durch die bekannten Mittel gegen einen entzündlich-catarrhalischen Zustand, oder gar gegen Nox, welche Behandlungen auch uns ihre Fruchtlosigkeit seiner Zeit bewiesen hatten (1834).

Die wenigen seither uns vorgekommenen (3) Fälle hatten eine weit geringere Bösartigkeit und auch einen weit geringern Grad, daher die Behandlung dieser Fälle, davon 2 einen erwünschten Ausgang fanden, - nicht maßgebend sein kann und höchstens nur einen Fingerzeig enthalten.

Diesen Fingerzeig benützend, wollen wir hier nun versuchen, einen grundsätzlichen Heilplan zu entwerfen, der das Wesen und nicht die Form berücksichtigen und auch in Zukunft unserer Versuchsweisen In's Werksetzung vorbehalten sein soll.

### 1. Berücksichtigung der Ursachen.

Obgleich anzunehmen ist, daß eine feuchtere und fühlere Atmosphäre diese Form erzeugt habe, so möchten wir doch nichts destoweniger, namentlich in

Betrachtung von Profluvien bei den Kranken, eher einen temperirten, als zu warmen Stall zum Aufenthaltsorte wählen und die Temperatur auf 15° R. feststellen, daneben soll Trockenheit, Reinlichkeit, gebrochenes Licht mit der Temperatur im Einklange stehen, sowie Ruhe ohnehin auch erforderlich ist.

So lange die Patienten noch etwas genießen mögen, dürfen genäßte Kleie und saftiges Grünfutter in kleinen Portionen verabreicht werden; sollte die Kur gelingen, so folgt später kräftigeres und gehaltreicheres Futter, — Heu, Hafer. Als Getränk gesäuertes, gebrochenes Wasser.

Mit Striegeln, Bürsten ic. verschont man die Kranken, desgleichen mit schweren Decken, Gurten u. dgl., schützt sie allfällig mit leinenen Decken gegen Fliegen.

## 2. Berücksichtigung der besondern Heilanzeigen.

Wenn wir zuerst auf das Zentrum der Krankheit, die Region des Pfortader system's und der Leber hinschauen und den dortigen Zustand gehörig auffassen, so wird sich unstreitig darin die Anzeige finden, a) die Pfortader frei zu machen, b) der Neigung des Pfortaderblutes (in seiner Stase) zur Zersetzung zuvorzukommen, zu verhüten, daß der Zunder der Gährung von dem Pfortader system nicht in das venöse System übertrrete.

Um Freiheit in die überladene Pfortader zu bringen, ist wohl vor Allem aus nöthig, a) was einen konstitutionellen Zustand zu der Leber haben kann, nämlich

Ableitung auf den Darmkanal und Freimachung der Darmsekretionen und b) hierzu solche Mittel, namentlich Salze zu verwenden, welche sÄuerlicher Natur sind, indem diese theils durch Abgabe von Sauerstoff, theils durch die die Blutcohäston erhaltende Wirkung der SÄuerlichkeiten in ähnlichen Fällen ihre Wohlthat schon beurkundet haben. — *Tartarus crudus*, lieber *Cremor tartari*. Die Anwendung dieses letztern Mittels hat in unsere Therapie anderweitiger Typhenformen eine bedeutende Abänderung gebracht.

Anderweitige Erscheinungen, zumal nervöser Art können durch belebende oder beruhigende *Nervina*, *Camphor* vel *Extr. hyoscyami* berücksichtigt werden; der Zustand des Darmkanals selbst entweder mit Schleim oder mit reinen Bitterkeiten, kurz diese Umstände berücksichtigend, ist eine freie, bethäigte Darmverrichtung herzustellen (ohne Durchfall), damit auch die Neigung zur Kopfskongestion verschwinde.

Deutlicher hervortretende hepatische Erscheinungen würde man nach gewöhnlicher Art besorgen, namentlich die Ableitung auf die Haut nicht außer Acht lassen. (*Vesicatorium*).

Ein zweiter Theil der Spezialkur müßte sodann die Petechienbildung bedenken, die vielleicht und selbst wahrscheinlich durch die erste Behandlung sehr modifizirt werden dürfte.

Sehr möglich ist es, daß sowohl das membranöse als dermatische Petechialeranthem durch einen überwiegenden Reiz — ein Haarsel an der Brust — angezogen oder hingehalten werden könnte, wo es aber

aufgetreten, möchten doch Essig- oder Chlordämpfe, bis die Eruption ihre Höhe hat, am Orte sein; namentlich haben wir bereits schon bemerkt, daß sich Petechialflecke dadurch zertheilten, ohne die Höhe des Granthemes zu erreichen. Wo endlich das Granthem seine Höhe erreicht hat neben einem beruhigtern Allgemeinbefinden, möchten wir den Abtrocknungsprozeß mit einzuathmendem Kohlenstaub befördern, das Hauteranthem aber mit Schwefelleberauflösung der Abtrocknung entgegenführen.

So weit mag nun unser zukünftig für uns zu beachtende Heilplan im Typhus petechialis gehen, weiter wollen wir uns auf dem Papier nicht versuchen und mehr wird uns einstweilen auch Niemand zumuthen.

## 2. Der Darmtyphus (Typhus entericus).

### Begriff.

Mit dieser Benennung wollen wir eine Typhenform des Pferdes bezeichnen, wo die Verheerungen sich über die Hinterleibsorgane und hauptsächlich über die Schleimhaut der Dauwerkzeuge sich verbreiten.

Synonyme Benennungen sind: Typhus abdominalis, T. ganglionaris, Lebertyphus.

### Vorkommen.

Es hat allen Anschein, wenn übrigens keine Verwechslung mit dem gastrisch-erysipelatösen Fieber stattfand, daß diese Form eine der ältesten und bekanntesten Typhenformen des Pferdes ist. Im Sommer des 1834er Jahres kam sie ausgebreitet vor, wir finden

28 in Behandlung gestandene Stücke in unser'm Tagebuch verzeichnet.

Im Allgemeinen ist über diese Form besser zu sprechen, als über die vorangegangene, denn ihr Eintreten und Auftreten ist allmählicher, bescheidener, ihr Verlauf im Ganzen gemäßiger, aber auch Alles verschlingend. In Bezug auf interkurrirende Krankheiten, ist sie, wie der Typhus es immer ist.

Diese Form schien uns übrigens verschiedener Modifikationen am fähigsten, die wir in der Symptomatologie spezieller berücksichtigen wollen.

Bei großer Hitze gedieh sie besser, als man es gerne sah; bei wechselnder Witterung waren die Fälle weit seltener und kehrten mit dem guten Wetter wieder zurück. Der Herbst machte ihr ein Ende und im folgenden Sommer kamen nur einige sehr zerstreute Fälle vor, die, wenn uns nicht Alles täuscht, seither und bis auf den heutigen Tag uns nie mit Besuchen verschont haben; ja es ist nicht übertrieben, wenn wir sagen, daß diese Form hin und wieder und namentlich in unser'm Wirkungskreise stationär geworden ist. Es ist ebenso wenig übertrieben, wenn wir sagen, daß jetzt mehrere Sommer und auch im so eben abgewichenen Frühjahr unter 10 abgestandenen Pferden im hiesigen Wasenkreise nicht 5 Stücke frei vom Typhus getötet, oder doch neben andern Krankheiten von demselben schwer bezeichnet worden seien. Bei der polizeilichen Ansicht der Sache werden wir uns noch dieses Umstandes erinnern.

Wir wollen versuchen, auch das Bild dieser Krankheit.

heitsform in gehöriger Schärfe zu zeichnen, sowie die beobachteten Nuancirungen in demselben.

### Sympтоматologie.

Mit dem Eintritte der Krankheit nimmt der Beobachter nur ganz allgemeine Symptome wahr, wie sie in jeder andern Krankheit vorkommen: — Niedergeschlagenheit.

Zu den treffenden Erscheinungen dagegen gehören mit Abgeschlagenheit verbundene Stumpfheit.

Die Stumpfheit tritt oft schon am ersten, oft erst am zweiten Tage nach der Abgeschlagenheit ein, sie ist oft sehr groß, namentlich wenn nicht Schmerz im Hinterleibe die Patienten etwas aufrüttelt. Zudem verbindet sich mit dieser Stumpfheit auch schlafiges Gesicht.

Die nun aufgehobene Fröhlichkeit ist ein auftretendes Symptom, welches allerdings Fingerzeige enthält, nach welchen eine ergiebige Untersuchung erfolgen und sich insbesondere über die Dauwerkzeuge verbreiten soll.

Das Maul ist röthlich mit gelbem Anfluge, die Zunge schmutzig belegt, die Temperatur des Maules vermehrt und dasselbe trocken, daher sich's auch erklären lässt, warum die Patienten gerne dann und wann trinken.

Der aufgeschürzte (nur selten sich blähende) Bauch lässt eine Reizung in seinen Gingeweiden vermuten und in der That beweist nicht nur das seltene Darmgetön (Knurren) einen solchen Zustand im Darmsystem, sondern auch der sehr unterdrückte Abgang von

Koth. Wird einmal etwas abgesetzt, so bestätigen die Härte und Trockenheit der einzelnen blassen Rothballen das Vermuthete. Mehrmals sahen wir von den Patienten Stränge 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Fuß lang und 1—2 Zoll im Durchmesser durch den After abgehen; diese Stränge waren elastisch, wohl zusammenhängend, graulich weiß und schienen aus Darm schleim zu bestehen. Wenigstens konnten wir uns keinen andern Begriff davon machen.

In sehr vereinzelten Fällen ging der Koth etwas weißer ab, wo aber, noch seltener, Durchfall mit dem Anfange der Krankheit eintrat, fielen die Kranken in 48 Stunden schon durch.

Bei zwei Pferden, die wir auf 4 Wochen hinaus zogen und wo, wie die Sektion es nachwies, eine Combination mit Tuberculosis sich einfand, trat follikulatorischer Durchfall ein.

Die aus den Erscheinungen sich ergebende gastrisch-hepatisch-nervöse Affektion hatte allerdings auch noch einige symptomatische Erscheinungen in ihrem Gefolge, so im Anfange ungewöhnliche Wärme des Vorkopfes, gelbe Färbung der Bindehaut, auch etwas betätigtes Athmen.

Doch auch Reaktionen, obgleich ohne Erfolg, ließen sich an dem fieberrhaften Pulse wahrnehmen. Vor Allem ist der Unregelmäßigkeit des Pulses zu erwähnen, nach diesem dann seiner Schnelligkeit (50—70 Schläge in der Minute), bei verschiedener Deutlichkeit des Herzschlages, der oft gegen alle Regel zugegen oder ganz unfühlbar war.

Die allgemeine Decke ist von Anfang in ihrer Temperatur indiferent, doch bald steigt dieselbe, ohne daß die Hautausdünstung sich mehrt. Wenn entweder in einzelnen Fällen wegen Unruhe der Patienten, oder eigenen Wirkungen des Krankheitsprozesses die Haut stellenweise feuchter wird, so sind diese Stellen flebricht, übelriechend und das Fliegengeschmeiß setzt sich in Masse auf diese dem Tode verfallenen Stücke.

Vor Anfang der Krankheit, oft bis 48 Stunden geht kein Tropfen Urin ab, dann aber ein nicht zu endender Strahl eines röthlichen Urines, mit deutlichem und lebhaftem Laugengeruche, wohl mit etwas Schaum aber keinem Bodensatz verschen, doch durchscheinend. Auf einige Dosen verdünnter Salzsäure ändert sich der Urin schon, wird helle, allein noch ohne Bodensatz und Schleim.

#### Dauer, Verlauf und Ausgang.

Die Dauer des Abdominaltyphus ist sehr verschieden; bald kann der Tod in einigen Stunden erfolgen, oft in 4—5 Tagen, oft lassen sich die Patienten auf 3—4 Wochen hinausziehen und gehen dennoch ein. Die günstigsten Ausgänge fielen zwischen den 5ten und 15ten Tag. Vorher tritt nicht leicht Besserung ein und auf das, was nachher kommt, darf man keine große Rechnung machen.

Die ungünstigen, prognostischen Symptome sind ohne deutliche Besserung eine Art von Hinsiechen, oder ein Steigen der Zufälle bis zu den sogenannten flebrigen Schweißen; sind diese einmal da, so bleibt keine be-

gründete Hoffnung mehr für Genesung. Treten nach dem 4ten Tage statt mäßig weichem Rothabgange stinkende, lehmartige Durchfälle ein, so ist bestimmt der Tod zu erwarten.

Zu den günstigen prognostischen Kennzeichen gehören lebhafte Darmbewegungen, später in 2—3 Tagen weicher, saftiger Rothabgang, Reaktion auf Einreibungen, Aufheiterung im Kopfe, einige Freßlust und Durst, weiche Haut mit gleichmäßig vertheilter Wärme und dem normalen Zustande sich nähernder Kreislauf.

Krankheitsübergänge beobachteten wir nie, nur Genesung oder Tod.

#### Modifikationen.

Bei einigen Patienten nahmen wir zuweilen eine ganz ungewöhnliche Stumpfheit wahr, die nichts Besonderes an Folgen hatte.

Bei andern kamen Niederliegen und auch unzweifelhafte Koliksymptome im Verlaufe vor, doch nicht anhaltend, aber zurückkehrend und bei schon weicher abgehendem Rothe. Bei zweien, unter diesen Zufällen eingegangenen Pferden kamen große Darmgeschwüre vor. Wahrscheinlich hatte die Einwirkung scharfer salziger Mittel diese Zufälle zur Folge.

Das Fieber ist übrigens bald mehr synochel, bald mehr torpid.

#### Combinationen.

In mehreren Fällen und zwar in den Vorläufern konnte man allerdings eine Spur von dazwischenlaufen-

den Zuständen annehmen, so Durchfälle, einfache Gastrizismen, dann Koliken. Die ersten und letztern kamen am schlechtesten weg, und namentlich haben wir Koliken gesehen, wo gut genährte Stücke unter auffallenden Erscheinungen in 4 Stunden eingingen. Wir nennen diese Erscheinungen, die sich auf die Cadaver bezogen, deswegen auffallend, weil sich an den Gedärmen und zwar am Dicldarme mehrere Stellen vorhanden, (nicht übertrieben gesagt), pechschwarz und von bedeutendem Umfange; brandähnliche Zerstörung der Darmhäute, wie wir solche selbst bei den heftigsten in Brand ausgegangenen Darmentzündungen nicht in solchem Grade wahrgenommen hatten.

Hier zeigt sich wieder die Macht des Typhus in auffallendem Grade; seine unbeschränkte Sucht, alle andern Krankheiten in sich aufzehren zu lassen, um mit noch mehr Wuth die Vernichtung des Organismus zu betreiben. Die Verschlingung von dazwischenlaufenden Krankheiten geschieht auch so rasch, daß an keine deutliche Entwicklung einer derselben zu denken ist.

#### Diagnose.

Es ist beinahe überflüssig hier in besondere diagnostische Erörterungen einzutreten, denn das Bild der Krankheit, welches sich der Leser aus der Symptomatologie schaffen mag, ist von einfachen Gastrizismen, dann von Leber- und Darmentzündungen durch die nervöse Seite der Krankheit, durch die Unregelmäßigkeit im Kreislaufe, durch den Zustand des Blutes beim Versuchsaderlasse, durch die übrigen Erscheinungen so ver-

schieden bezeichnet, daß, namentlich wenn sich mehrere ähnliche Fälle zur nämlichen Zeit einstellen, eine Verwechslung unmöglich ist. Nur in einem Falle wäre sie eher möglich, nämlich eine Verwechslung mit dem sogenannten Nervenfieber von 1824 und 1825, diesem Darm- und Hauterysipel mit ungewöhnlichem Stupor.

Die in dem sogenannten Nervenfieber unverkennbaren Hautsymptome des Erysipelas, nämlich die erysipelatös-ödematösen Anschwellungen des internen Theils des Kopfes und der Gliedmassen, die gastrisch-gallische Complication nach Auker, der rasche und meistens glückliche Verlauf und überhaupt das weniger Widersprechende im Kreislaufe zu andern Verrichtungen sind auch für eine richtige Diagnose maßgebend genug.

#### Prognosie.

In dieser Form läßt sich keineswegs die Prognosie günstig stellen, indem nämlich, auch nach genommener Umsicht bei andern Collegialitäten, die Zahl der Geheilten zu den Eingegangenen sich wie 1: 5 verhielt. Tuberkulöse, dann anderweitige auf die Hinterleibssorgane sich beziehende Combinationen hatten stets den Tod zur Folge. Höherer Grad der Krankheit und ungünstige Verhältnisse des Aufenthaltes lassen ungünstig prognostiren, mit einem Worte ist die Prognosie stets auf Gefahr zu stellen. —

Vor zwei Jahren kamen uns einige Fälle vor, die bei einer anderweitigen Behandlungsart, wenn nicht sonst etwas dabei einwirkte, eine günstigere Prognosie aussprechen ließen, indem sich dannzumal das Verhältniß

der Genesenden zu den Umgestandenen, wie 2: 4 verhielt. Diese Abänderung in der Behandlung werden wir so- gleich auch mittheilen.

### Therapie.

#### 1. Berücksichtigung der Ursachen.

Eine Causalanzeige kann sich wohl weniger gegen den Genius epizooticus als gegen die neuesten einwirken- den Ursachen richten, daher bei der Besorgung solcher Kranken zuerst darauf gesehen wurde, denselben Schutz gegen große Hitze zu gewähren, durch Verlegung in einen kühlen Aufenthaltsort, was, sowie das Zubringen der Nächte im Freien oft auf die stupiden Patienten, auffallend erheiternd wirkte.

Rücksichtlich des diätetischen Verhaltens wurde bis zu der ersten Rothentleerung nichts gefüttert, dann Kleie, später Gras und erst bei der bestimmten Convalescenz Heu. Früher ließen wir kaltes Wasser vor- halten, doch mit mehr Nutzen mit Lindenbast- oder Gerstenschleim gemildertes Wasser mit Zusatz von Zitronensaft zur angenehmen und so wohlthätig wirkenden Säuerung des Getränkes.

#### 2. Berücksichtigung der besondern Heil- anzeichen.

Sowie wir zur speziellen Behandlung im Jahre 1834, ohne Rücksicht, je nach Launen, Natrum sulph., Tartarus stibiatus, Kali sulph. gaben, um die Darm- sekretionen und Entleerungen anzustreben, und zwar mit,

man kann wohl sagen, gewöhnlichem Erfolge, aber nicht mit dem in Typhen gewünschten, so haben wir durch neuere Erfahrungen belehrt zwar immer noch die Anzeige vor Augen, die Darmsekretionen frei zu machen und die Entleerungen zu fördern; jedoch mehr mit den Rücksichten auf das Pfortadersystem und den typhösen (spezifischen) Zustand selber, wie wir solche in der Therapie der vorhergehenden Form bezeichnet haben, nämlich in Verabreichung von Cremor tartari — jedoch in Schleim und zwar selbst in total emulstiver Form, nach Umständen mit Extr. hyosciami; Latwergen taugen nichts, sie berühren zu wenig Darmfläche.

Mit milden, schleimigen, wohl auch einfachen Seifenklystiren unterstützt man die innerlichen Mittel und erwartet Entleerung, womit sich auch größere Freiheit des Sensorii einstellt.

Bevor man in ganz stupiden Fällen diese Mittel verabreicht, sind allgemeine Biegungen und selbst in Form von Sturzbädern über den ganzen Körper, Kopf ausgenommen, von trefflicher Wirkung, nur muß auch die nicht ungestüme, sondern sanfte Abtrocknung, nicht mit Strohwischen, sondern mit Leinen, nicht vergessen werden. Auf den Kopf aber macht man nachher fühlende, deprimirende Umschläge. Die Douche kann nach 8, 10, 12 Stunden, nach Ermessen, neben den innern Mitteln wiederholt werden.

Nach der Douche ist es nicht nöthig die Patienten herumzujagen, besser ist, die Kühle der Douche inhärire dem Körper und die Reaktion erfolge nur allmälig.

Wo aber mehr kolikähnliche Zufälle vorhanden sind, da kann von Douches nicht wohl die Rede sein.

Wenn die erste therapeutische Maßnahme mit Erfolg verklungen hat und der rein hepatische Zustand nun lauter und über den Stupor hervortritt, so faßt man diesen wohl ins Auge und gibt ohne stürmisch zu verfahren die Gallenabsonderung befördernde Mittel. Im neuern Verfahren fand ich die Wirkung einer Verbindung von Cremor tartari mit Extr. chelidonii und Rad. rhei, dieses hingegen in Latwergenform mit beliebigem Vehiculum, sehr befriedigend. Natürlich auf den ersten Hieb fällt kein Baum, man setzt fort.

Die übrigen Ableitungen von der Leber auf die Haut dürfen nicht vergessen werden.

Tritt die Entwicklung von Blutpigment durch Urinfärbung oder Rothfärbung anderer Aussflüsse auf, dann müssen Mineralsäuren, namentlich die verdünnte Salzsäure in einem kampferhaltigen Schleimtrank in Vordergrund gestellt werden, bis die Zufälle gedämpft sind.

Gewahrt man, nachdem schon die Darmsekretionen frei geworden und überhaupt die Patienten sich etwas wenig gebessert, daß nach salzigen Mitteln unterbrochen leichtere Kolikzufälle die Kranken beunruhigen, dann möchten wir, Beobachtungen zufolge, uns nicht gerne vor dem Gedanken abbringen lassen, daß Darmgeschwüre oder Corrosionen vorhanden seien, daher ein mildes und doch zur Vernarbung führendes Verfahren beobachtet werden muß. Auch früher wollte uns die Sonne nicht recht leuchten, aber dann der Gedanke: ob nicht dieselbe Verbindung, die bei Verlebun-

gen, Verschwärungen und Granthemen der Maulschleimhaut sich so heilsam zeigt, die Verbindung des Honigs mit Essig oder mit Salzsäure in Wasser oder in Schleim, auch da nicht hülfsreich sein könnte? — dieser Gedanke verwirklicht, hatte seinen Erfolg und passte ganz dem typhösen allgemeinen Zustande an. 10 bis 12 Tage, täglich 3 bis 4 Eingüsse von der genannten mäßig säuerlichen Composition haben in zwei Fällen der Art ihre vermutete Wirkung angenehm bewiesen.

Wir kommen hier noch einer Frage entgegen, nämlich der, „wie es mit dem Aderlaß zu halten sei?“

Es dünkt einem zwar, die Antwort sollte auf der flachen Hand liegen. So gut wie jedes Fieber seine synochale, erethische oder torpide Seite hat, so auch das typhöse Fieber, und eben so wohl als in dem synochalen Fieber oder Körperzustande in Hirn- und Lungenentzündungen ic. der Aderlaß dringend angezeigt ist, ebenso dringend ist er in solchen bei Typhen angezeigt, ohne daß deswegen der unglückliche Gedanke oder die Ansicht in Vordergrund gestellt werden muß, die Typhen bestehen zu Anfang aus einer Entzündung, denn diese einseitige und schwache Ansicht führt von der wahren Bahn ab und wir wiederholen noch ein und zwar für alle Mal, Phlogosis ist Phlogosis, Typhus ist Typhus und für beide, sowie noch für viele giebt es nur ein Fieber, aber dasselbe kann entweder eine synochale (die gewöhnlichste), eine erethische oder eine torpide Richtung haben. — Der Aderlaß

im Anfange der Typhen vollblütiger Pferde ist und bleibt nützlich, ja unerlässlich.

Außerdem sind auch die Naturen sowohl von Anbeginn der Krankheit an als auch durch dieselbe hindurch heruntergekommen, dem Corpor genähert und daher je nach Umständen, mit Tonicis nervinis — Arnika, Angelika — oder Tonicis propriis — China — zu bedenken.

Hat man die Patienten so weit gebracht, daß sie, ohne zu ermatten, kleine Spaziergänge machen können, so erholen sie sich entweder freigelassen oder geführt in der Morgen- und Abendfühlung neben reinem Wasser und gutem, nicht allzureichlichem Futter noch ziemlich bald.

(Schluß folgt.)

## V.

### Künstliche Deffnung des Muttermundes.

#### Erster Fall.

Am Abend des 13. März 1852 wurde Thierarzt J. Kunz in Rümlang (Kt. Zürich) zu einer Kuh gerufen, welche den ganzen Tag heftige Geburtsschmerzen hatte, ohne daß eine Wasserblase oder ein Junges zum Vorschein kam. Ich fand, — sagt Kunz, — die Kuh sehr unruhig auf der Streue liegend, umgeben von einer Menge Menschen männlichen und