Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 29 (1887)

Heft: 5

Artikel: Ueber Brustseuche und deren Auftreten in den Eidg. Kav. Remonten-Kursen 1887 [Schluss]

Autor: Labhart, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-588948

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: 11.07.2025

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

gewiss als ein gutes zu qualifiziren, hingegen sollte es eben ganz genau durchgeführt werden, und wollten wir dieses Programm für Aufnahmsprüfungen strikte innehalten, so müssten wir die Absolvenz von der VI. Klasse eines Gymnasiums verlangen.

Ueber Brustseuche und deren Auftreten in den Eidg. Kav. Remonten-Kursen 1887

von H. Labhart, Rem.-Pferdarzt.

(Schluss.)

Krankheits-Symptome:*)

Nachdem sich die Pferde bei der Arbeit matt gezeigt, verzehrten sie die Haferration nicht vollständig und durch das Thermometer konnte schon eine erhöhte Körpertemperatur von 39—42° konstatirt werden. Noch ziemlich häufig trat die Krankheit ohne Vorboten auf; z. B. wurden Pferde am Vormittag geritten, ohne dass der Reiter etwas Krankhaftes spürte, und am Abend war das Thier schwer krank. Schüttelfröste waren beim Eintritt selten.

Die Körpertemperatur war gewöhnlich beim Beginn am höchsten; in leichten Fällen sank sie rasch, während dieselbe bei schweren Erkrankungen lange Zeit, 5—9 Tage, auf derselben Höhe blieb, um dann rasch zu fallen, oder neben andern schlimmen Erscheinungen ein baldiges Ende zu prophezeien.

Der Puls erreichte die Zahl von 45—60 Schlägen, in

---

*) Obwohl in Band XXVI dieses Archives unter dem Titel „Krankheiten der schweizerischen Remonten" von Hr. Prof. Zschokke die Symptomatologie der Brustseuche angeführt ist, so mag es doch angezeigt sein, dieselbe hier zu wiederholen, um auf den Charakter verschiedenen Invasionen aufmerksam zu machen.

schweren Fällen 60 bis 100; ein oder mehrere Tage vor dem Tode konnte man selbst 120 bis 140 zählen.

In der grossen Mehrzahl war der Puls am Anfang wenig vermehrt und stieg erst mit der Ausbreitung der Krankheit. Einen Parallelismus zwischen Körpertemperatur und Puls konnte ich hier, so wenig wie bei andern fieberhaften Krankheiten beobachten. Sehr viele Fälle kamen vor, wo neben einer Temperatur von 40—41 ^{0} nur 45—50 Pulse einhergingen, während man bei Temperaturen von 39—39,5^0 60—90 Pulse zählen konnte.

Der Puls war häufig sehr schwach, an der Kinnbackenarterie kaum zu fühlen, und unregelmässig; der Herzschlag pochend, manchmal liess sich neben dem ersten Herzton ein metallischer Klang hören.

Die Patienten waren schon im Anfang sehr matt und schwach, schwankten beim Gehen und zeigten nervöse Depression.

Die Bindehaut der Augen meist ikterisch, selten heftig roth. —

Das Athmen war beim Eintritt der Thiere in den Krankenstall meist wenig vermehrt und steigerte sich erst nach einem oder mehreren Tagen bis auf 20, 30 ja 50 und 60 Athemzüge.

Dieselben blieben in den günstigen Ausgängen noch längere Zeit vermehrt, nachdem die Temperatur und auch der Puls auf die Norm zurückgekehrt waren.

Bei Komplicationen mit Pleuritis athmeten die Thiere mehr oberflächlich und war die Rippenwand empfindlich.

Ueber die physikalischen Untersuchungs-Ergebnisse des Thorax lässt sich nichts Anderes sagen, als wie bei der bis anhin beschriebenen croupösen Lungen-Entzündung und Pleuritis.

Die Dämpfung war häufiger linkerseits, aber auch sehr zahlreich beidseitig. Mit Ausnahme von drei Fällen begann sie immer unten und vorn. Abweichungen im Perkussionston konnten am ersten oder auch zweiten Krankheitstage selten

nachgewiesen werden, da der Prozess immer im vordern Theil der Lungen beginnt.

Der Husten war, je nach der Affektion der Lungen noch ziemlich kräftig, oder schwach, meist schmerzhaft, häufig wurde er ganz unterdrückt.

Ausfluss aus der Nase sah man in vielen Fällen keinen. Entweder ist er hell, dünnflüssig und kommt tropfenweise zum Vorschein, oder gelblich, gallerartig; in schweren Fällen Blutungen aus der Nase.

Bei korrespondirenden Cavernen stinkende Ausathmungsluft und missfarbiger übelriechender Schleim. Der Appetit war in der Regel vermindert, selten ganz verschwunden. Sobald aber der Darmtraktus affizirt war, wurde das Futter verschmäht. In diesen Fällen stellte sich gewöhnlich Durchfall ein. Aeusserten die Pferde dann auch keine Kolikerscheinungen, so bekundeten sie doch durch häufiges Umsehen nach dem Hinterleib Schmerzen im Bauch.

Erkrankungen des Herzbeutels und des Herzens waren öfters Begleiter der infektiösen Pneumonie, und zwar akute Herzbeutelentzündung, wie Myo- und Endokarditis.

Druse ging in mehreren Fällen da nebeneinher, oder trat noch im Rekonvaleszenzstadium auf.

In Zürich hatten wir noch ziemlich viele Komplikationen mit Blutfleckenkrankheit.

Als Nachkrankheit beobachtete ich gar nicht selten hartnäckige Sehnen-Entzündungen an einem Fuss, oder an mehreren Gliedmassen rasch nach einander auftretend.

Das Rekonvaleszenzstadium war bei den schweren Fällen immer sehr lang dauernd.

Nicht unerwähnt möchte ich die Beobachtung lassen, dass sehr viele Patienten in den ersten Tagen die Erscheinungen von Angina zeigten. Bei den zu dieser Zeit noch nicht vorhandenen charakteristischen Symptomen für die Brustseuche kam es daher häufig vor, dass man glaubte, es nur mit diesem Leiden zu thun zu haben, ganz besonders im Anfang der In-

vasion. Die anatomische Anlage und die empfindliche Schleimhaut der Rachenhöhle und Umgebung lässt vermuthen, dass die Pilze beim Eindringen in die Athmungswege dort aufgehalten werden, und die erste Lokalaffektion verursachen. Es stimmt diese Beobachtung mit der Behauptung pathologischer Anatomen, bei Sektionen dort sehr häufig Veränderungen zu finden, überein, wurde aber, so viel ich weiss, bis anhin von Klinikern nicht erwähnt.

In Bezug auf Diagnose und des Wesens der Krankheit muss ich auf das unter dem Titel „Allgemeines", Gesagte verweisen. Der Praktiker wird sich am besten auf den Standpunkt stellen, dass es nur eine wahre Lungen-Entzündung gibt, die infektiös ist. Trotz ihrem hie und da sporadischen Auftreten, kann man mit den Vorsichtsmassregeln nicht zuwarten, bis mehrere Fälle aufgetreten sind, um erst dann die Diagnose „Brustseuche" zu stellen. Es gilt dieses namentlich für grosse Pferdebestände.

Eine Verwechslung mit Lungenkatarrh oder Bronchitis kommt nicht so leicht vor; bei diesen haben wir deutliche Rasselgeräusche von Anfang an, schleimiger Ausfluss, keine Dämpfung des Perkussionstones, oder dann nur auf kleinen Stellen.

Prognose: Mit Vorsicht waren immer die beidseitigen Pneumonien, besonders wenn sie noch mit Pleuritis verbunden waren, zu beurtheilen. In Bezug auf die Voraussage ist der Puls viel zuverlässiger als die Körpertemperatur. Bedeutend vermehrter, dazu noch schwacher, oder unregelmässiger Puls, selbst wenn die Temperatur nicht besonders hoch steht, deutet immer auf einen schlimmen Ausgang. Wo der Puls auf 60 steigt kann man den Fall immer zu den ernstlichen rechnen. Allerdings kamen noch ziemlich viele Pferde mit dem Leben davon bei einer Pulszahl von 70—80 pro Minute, wenige aber wo sie auf 90 stieg, ausnahmsweise ein Pferd mit 100. Dagegen war die hohe Temperatur an und für sich nicht so zu fürchten. Ich hatte viele Patienten, die während 3—5

Tagen, einige noch länger, eine Bluttemperatur von 41° und darüber zeigten, und die Krankheit glücklich durchmachten.

Vollständiges Verschmähen des Futters und Durchfall sind wiederum sehr schlimme Zeichen.

Behandlung: Selbstverständlich wurden die Brustseuchekranken abgesondert und ein Hauptgewicht auf die Diätetische Behandlung gelegt. Aufenthalt in Boxen, frische kühle Stallluft, grosse Reinlichkeit, Futter, Wasser nach Belieben — Hafer, Kleie, Brod, Mehltränke, Rüben, später Gras —; bei gutem Wetter viel Aufenthalt im Freien, etc. Die Krankenställe wurden von Zeit zu Zeit desinfizirt.

Um die Temperatur herabzustimmen, wurde später weniger gemacht als anfangs, weil man durch die bisher angewandten Mittel, wie nasskalte Einwicklungen, Verabreichung von Salycilsäure, Chininpräparate, Antipyrin etc. nach Mittheilung Anderer und nach meiner Beobachtung, wenig Wirkung erzielt.

Sehr häufig wird durch zu langes fortgesetztes Einwickeln in nasskalte Tücher stark geschwächt und bei Verabreichung dieser Arzneien der Appetit sehr gestört, Schädlichkeiten verursacht, die grösser sind, als deren zweifelhafter Nutzen.

Dagegen wurde sehr darauf geachtet, dass die Körpertemperatur gleichmässig vertheilt sei. Kalte Extremitäten wurden mit verdünntem Terpentinöl abgespritzt und tüchtig frottirt. Die Thiere bei kühler Stallluft gut gedeckt.

Aderlässe wurden nur da gemacht, wo hinzutretende Lungen-Kongestionen das Leben bedrohten und dort mit gutem Erfolg. Wegen der grossen Schwäche, die immer mit dieser Krankheit einhergeht, sind sie sonst zu vermeiden.

Lokal wurden häufig Synapismen angewendet; in letzter Zeit zog ich aber die Einreibung von Senfspiritus (5—8% Senföl mit Spiritus) vor. Er belästigt die Thiere nicht so lang, auch hat man für die Haut weniger zu riskiren, so dass die Mehrkosten gut aufgehoben werden.

Nach diesem kräftigen Hautreizen sah ich häufig Temperatur und Pulse erheblich sinken.

Inhalationen von Terpentinöl oder Karbolsäure in warmen Wasserdämpfen leisteten gute Dienste, besonders bei Komplikation mit hartnäckiger Bronchitis.

Die rationellste Behandlung wäre natürlich die Anwendung von Desinfektionsmitteln auf die Lungen, ohne dass dabei der schon durch die Parasiten bewirkte Reiz vergrössert wurde. Es wurde dieses angestrebt durch oberwähnte Inhalationen und durch Tracheal-Injektionen, ob aber mit dem gewünschten Erfolg, wage ich nicht zu behaupten. Zu Tracheal-Injektionen wurden Sublimatlösungen (1/2 0/00 in Wasser, oder in Wasser und Glycerin), Jod mit Jodkali und Wasser, 2—5 0/0 Karbolsäurelösungen verwendet. Obwohl ziemliche Quantitäten geeigneter Lösungen unschädlich injizirt werden können — 100 Gramm und darüber — ist es nicht möglich grössere Parthieen oder gar alle kranken Theile zu bespülen; zudem ist der Infektionsstoff mit dem Exsudat in die Lobuli eingelagert und zum grössten Theil gar nicht erreichbar.

Gegen Aufregung des Herzens und Herzschwäche wurde Digitalis, Campher, Wein und Spirituosen angewendet, auch subkutan Campher in Aether, jedoch in vielen Fällen erfolglos, weil gewöhnlich Erkrankungen des Herzens oder septikämische Ursachen zu Grunde lagen.

Resorbirende Mittel zur Wegschaffung der Exsudatmassen, war man selten genöthigt zu geben, da diese Aufgabe am besten durch die Natur besorgt wurde.

Sektionsergebnisse: Von den zur Sektion gekommenen 28 Fällen waren 13 mit Pleuritis kombinirt, davon aber nur fünf mit grösserem Wassererguss in die Brusthöhlen.

12 zeigten nekrotische Herde,
8 hämorrhagischen Charakter,
bei 11 zeigten sich noch Herzkrankheiten.

In neun Fällen waren noch parenchymatöse Entzündungen der Leber, Milz und Nieren, sowie katarrhalische Affektionen der Gedärme vorhanden, auch mehrere Fälle von Fettleber,

Fünf waren ausserdem mit Blutfleckenkrankheit und sechs mit Druse komplizirt.

Die von Herren Prof. Klebs und Prof. Zschokke gemachten mikroskopischen Untersuchungen konstatirten in den Lungen Mikrococcen, ähnlich den von Schütz beschriebenen Brustseuche-Bakterien. Klebs fand sie auch im Darminhalt gestorbener Pferde, im Nasenausfluss und den Fäces von Kadavern und Kranken, sowie an Gebissen, die Patienten eingelegt wurden. Er glaubt vorläufig, dass die Verbreitung hauptsächlich durch den Koth und die Streue geschehe.

Schutzmassregeln: Unzweifelhaft hatten wir es in den Remonten-Kursen per 87 mit einer ansteckenden Krankkeit zu thun, und zwar mit der Brustseuche. Dafür sprechen alle Faktoren, sowohl die klinischen Beobachtungen und die Sektionsbefunde, wie die mikroskopischen Untersuchungen. Bei dem langsamen Auftreten, resp. bei der anfänglich sehr langsamen Ausbreitung der Seuche wurden mit Unrecht andere Verhältnisse beschuldigt. Es waren weder die Stallungen, noch die Bearbeitung der Pferde Ursachen der Lungen-Entzündungen, sondern wie aus der Zusammenstellung der Krankheitsfälle vorn sehr deutlich zu sehen ist, wurde die Krankheit durch ausländische Pferde eingeschleppt. Während bald fünf Jahren, seitdem ich Remonten-Kurse mitmache, ist die Brustseuche an keinem der genannten Plätze vorgekommen; auch wird die Remonten-Dressur seit mehreren Jahren nach den gegenwärtigen Prinzipien durchgeführt.

Der Infektionsstoff ist flüchtiger wie fester Natur, er kann sowohl durch die ausgeathmete Luft, als durch Nasenausfluss, Maulschleim, Koth, Urin etc., direkt oder indirekt durch alle möglichen Träger verbreitet werden.

Dem entsprechend muss auch die Desinfektion eine sehr gründliche sein.

Sofortige Absonderung der Kranken, und zwar in einen besondern Krankenstall — nicht damit dort noch andere Pa-

tienten angesteckt werden — ist die erste Massregel. Es sollte daher auf jedem Platz ein Absonderungsstall sein. Wo ein krankes Pferd gestanden, muss nicht nur dessen Standort desinfizirt werdern, sondern sollte der Stall sofort geleert, und einer gründlichen Desinfektion — Luft, Stalleinrichtung, Stallgeräthschaften und Ausrüstungsgegenstände — ausgesetzt werden. Es erfordert diese Vorschrift allerdings mindestens eine vorräthige Stallung, aber ist absolutes Bedürfniss um der Seuche wirksam entgegenzutreten.

Leider sind aber unsere für die Remonten-Kurse bestimmten Stallungen bei derartigen Invasionen sehr unpraktisch. Statt dass die einzelnen Stallungen für sich abschliessbar sind, korrespondiren immer zwei oder vier miteinander. In diesem Fall müssen alle in einander gehenden Stallabtheilungen für einige Tage geleert werden können.

Stallungen, die noch einer richtigen Kanalisation und die Möglichkeit einer Spülung durch Hydranten entbehren, sollten unbedingt das Mangelnde erhalten, damit bei späterm Auftreten die nothwendige Desinfektion durchgeführt werden kann. Ebenso sollten die Zwischenräume der Pflastersteine auscementirt werden, wodurch der Boden besser zu reinigen wäre und allfällig abgelagerte Krankheitsstoffe später einzustellende Pferde nicht infiziren können. Mann kann sich dadurch die kostbillige Prozedur des Ausreisenss der Pflastersteine und Aushebens einiger Fuss Erde ersparen. Miststöcke sollen gar nicht in der Nähe der Stallungen gelitten werden und Jauchebehälter soll es gar keine mehr geben.

Die gesunden Pferde müssen selbstverständlich genau beobachtet werden, um jedes verdächtige oder kranke Thier rasch entfernen zu können.

Stroh-Matratzen sind zu verwerfen, entweder Torfstreue, die uns in Zürich sehr gut bekommen ist, oder Wechselstreue. Der Pferdekoth soll immer schnell weggeschafft werden. Die Stallrinnen sollen wöchentlich einige Mal mit Eisenvitriollösung,

Karbolwasser oder Sublimat in Wasser desinfizirt werden, gleichzeitig auch der Boden in den Pferdebeständen. Ebenso ist es von Gutem, die Krippen, der vordere Theil der Latirbäume etc. von Zeit zu Zeit reinigen und mit feuchten, in Sublimatwasser gedünchten Schwämmen überfahren zu lassen, die Nasenöffnungen, besonders beim Einrücken der Pferde von der Arbeit in die Ställe, mit Desinfektionsflüssigkeit reinigen zu lassen, die Gebisse nach jedem Gebrauch so zu behandeln, überhaupt Alles zu thun um allfällig vorhandene Infektionsstoffe unter den noch Gesunderscheinenden zu zerstören.

Vor Ueberfüllung der Stallungen kann nicht genug gewarnt werden.

Betreffend den Gebrauch der Thiere zur Zeit des Herrschens dieser Seuche schreibt das preussische Veterinär-Reglement vor, dass die gesunderscheinenden Pferde vom Dienste auszuschliessen sind und nur nach Art der Uebungsmärsche unter der Decke im Schritt bewegt werden sollen. Bei unserer kurzen und auf eine bestimmte Zeit zur Abgabe ausgerechneten Zeit der Remonten-Dressur ist es unmöglich dieser Vorschrift nachzukommen, aber dafür sollen die Pferde sehr schonend, aber lange im Freien geritten werden. Ich habe auch beobachtet, dass sehr viele Pferde infizirt sind, ohne dass sie besondere Krankheitserscheinungen gezeigt haben und dass es nur einen geringen Anlass brauchte, um die Krankheit schwerer ausbrechen zu lassen. In Zürich liess ich einmal bei sämmtlichen Pferden die Körpertemperatur messen und fand bei 21 Thieren Temperaturen von 39—40°, ohne dass dieselben irgendwelche Krankheitserscheinungen gezeigt hätten.

Zur Autoinokulation des Rotzes beim Pferde.

Von M. Strebel in Freiburg.

Während nach den Versuchen von Cadéac und Malet [1]) beim Meerschweinchen und Hunde die Autoinokulation des

[1]) Revue vétérinaire, Octobre-Novembre 1886.