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: 1

Artikel: Miliar-Tuberkulosis beim Pferd

Autor: Ehrhardt, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-588081

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: 11.08.2025

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

zur vollständigen Lösung. (Die Trübung entsteht vermuthlich durch einen kleinen Ueberschuss von Acid hydrochloricum.) Hierauf rüttelte ich die Lösung mit 20 Gramm feinstem Olivenöl zu einem Liniment. Die Kosten eines solchen Linimentes werden sich auf 70—80 Centimes belaufen, so dass man sehr wohl seine Rechnung findet.

Miliar-Tuberkulosis beim Pferd.

Von J. Ehrhardt, I. klin. Assistent an der Thierarzneischule in Zürich.

Bei der Eintrittsrevision der Escadron 24., 10. August 1886, musste das Pferd Nr. 45 ✠ 83. Jella (Rothbraune Stute, 7 Jahr, 156 cm., Sattelflecken) wegen Drüsenschwellung im Kehlgang und Magerkeit vom Dienste zurückwiesen werden (Rapport v. Vet.-Hptm. Hirzel).

Einige Tage nachher hatte ich in der Polyklinik Gelegenheit, den Patienten zu untersuchen und zu beobachten. Das Pferd war mager, matt; zeigte jedoch ziemlich normalen Appetit. Schon nach kurzer Anstrengung schien dasselbe erschöpft. Hautoberfläche normal. Conjunktiven schmutzigroth, Nüstern rein; Nasenschleimhaut livid gefärbt, bedeckt mit einem hellen, glasigen Schleim. Die Untersuchung mittelst des Nasenspiegels ergab absolut keine krankhaften Veränderungen auf der Nasenschleimhaut. Maultemperatur normal, ebenso die Maulhöhle und Zähne. Puls klein und schwach, 50 per Minute. Die Kehlgangsdrüsen halb- und wallnussgross angeschwollen, deutlich schmerzhaft, verschiebbar. Patient suchte bei Druck auf die Parotis- und Kehlkopfsgegend auszuweichen. Schon bei leichtem Druck hustete das Pferd; hustete aber auch freiwillig. Der Husten war ziemlich kräftig, trocken, kurz und schmerzhaft. Perkussion und Auskultation der Brust- und Hinterleibsorgane ergaben normale Resultate. Athmung etwas

unregelmässig; 20—30 Athemzüge per Minute. Rektaltemperatur normal.

Diagnose: Chronischer Katarrh der Rachenhöhle. Die Behandlung wurde zweckentsprechend eingeleitet und auf die Kehlgangsdrüsen eine scharfe Friktion applizirt.

Nach ca. 14 Tagen wurde Patient wieder vorgeführt; das Befinden war durchaus gleich. Auf die Kehlgangsdrüsen wurde eine zweitmalige Friktion von Ung. Hydrarg. bijodat. rubr. 1 : 12 eingerieben. Am 21. September 1886 wurde das Pferd behufs genauer Untersuchung für 2 Tage in den Thierspital dislozirt.

Das Krankheitsbild war im Allgemeinen das nämliche, wie das zuerst aufgeführte. Der Spezialrapport von Herrn Vet.-Hptm. Hirzel an den eidgen. Oberpferdarzt, dat. vom 30. September 1886, lautet: „Inzwischen ist das Allgemeinbefinden ein sehr bedenkliches geworden; bei geringem und sehr schnell wechselndem Appetite ist das von vorneherein mager gewesene Pferd in sehr schlechten Nährzustand gekommen. Allgemeine Mattigkeit und Schlaffheit sind augenscheinlich. Die Spezialuntersuchung am Kopf entspricht vollständig der erstmaligen. Nasenausfluss hat sich nie in vermehrtem Masse eingestellt. Puls 56 und Athemzüge 30 per Minute; starke Flankenalteration. Das Untersuchungsergebniss der Brust zeigte normalen Perkussionston; dagegen findet man bei der Auskultation deutlich vermehrtes Vesiculärathmen. Die Inspektion der Hinterleibsorgane ergibt negatives Resultat. Mehrmals genommene Rektaltemperatur ergibt 38, 5—39, 0°.

Neben den im ersten Untersuchungsetat aufgeführten Erscheinungen, zeigen sich immer deutlicher die Symptome beginnenden Dampfes: kurzer, dumpfer Husten, angestrengtes und auch im Stand der Ruhe stark beschleunigtes Athmen. Das Pferd wird voraussichtlich dienstuntauglich bleiben. Es wäre jedenfalls das Richtigste, dasselbe aus den Händen des Dragoners zurück zu nehmen in ein Depot oder Kuranstalt, beziehungsweise noch eine Zeit lang unter Beobachtung zu

stellen, da die immerhin gleich sich bleibende Kehlgangsdrüsenschwellung doch einigermassen verdächtig erscheinen muss."

Das Pferd wurde wieder an den Eigenthümer abgegeben.

Da das Pferd in der That als rotzverdächtig zu taxiren war, versäumte ich nicht die Sache genauer zu prüfen. Behufs dessen versuchte ich die Impfung. (Vergl. Band 28, Seite 129 des Archivs.) Schon am 21. September 1886 hatte ich einen rothbraunen, männlichen ca. 3 Jahre alten Hofhundbastard geimpft. Auf die eine Seite der Stirne übertrug ich frisch gewonnenen Nasenschleim, auf die andere aus der Jugularvene mittelst der Injektionsspritze gesogenes Blut und beobachtete nun den entstehenden Prozess. Nach 2—3 Tagen bildeten sich auf den Scarificationsstellen trockene Schorfe, die sich bis am 5—6 Tage vollständig ablösten. Die Incisionen waren per primam geheilt.

Leider hatte ich nun nicht mehr Gelegenheit, das Pferd zu beobachten, bis dasselbe am 4. November 1886 definitiv zur Behandlung der Kuranstalt überbracht wurde.

Status praesens: Patient zum Skelet abgemagert; absolut arbeitsunfähig. Starke Depression, schwankender, unsicherer Gang, struppige, glanzlose Behaarung, kontinuirlicher Husten; ausserordentlich angestrengtes Athmen; die Fresslust fehlt fast vollständig; der Blick des Thieres auffallend matt; die Bindehäute der Augen leicht geröthet; die Nüstern belegt mit braunen Krusten. Aus der Nase fliesst, besonders beim Senken des Kopfes, eine gelbweisse, eiterähnliche, ziemlich konsistente Masse. Die Ausathmungsluft ist nicht übelriechend. Die Perkussion (besonders mittelst des Fingers) der Stirn- und Kieferhöhlen ergibt vollständig leeren Ton bei der rechten Kieferhöhle. Die Nasenschleimhäute sind livid gefärbt, sind jedoch, so weit sie mittelst des Spiegels zu übersehen sind, rein, ohne irgendwelche Veränderungen. Die Maultemperatur ist leicht erhöht. Der Puls ist klein, schwach, fadenförmig, leicht unterdrückbar, 60 per Minute. Die Kehlgangsdrüsen

sind bereits zu Wallnussgrösse angeschwollen, etwas schmerzhaft derb, verschiebbar. Die oberen Halsdrüsen, besonders aber rechterseits, sind kindsfaustgross angeschwollen, etwas schmerzhaft und derb. Kopfhaltung ziemlich normal. Die Sensibilität in der Ohrdrüsengegend scheint stark gesteigert zu sein. Der Schlingakt ist erschwert; bei Wasseraufnahme fliesst solches durch die Nase ab. Bei leichtem Druck auf den Kehlkopf hustet das Pferd. Der Husten ist kurz, trocken, wenig schmerzhaft; fast bei jedem Hustenstoss werden putride Massen aus der Nase geschleudert; starke Pulswelle der Drosselvene. Die Herzthätigkeit ist entsprechend dem Puls vermehrt; der Herzschlag pochend, aber regelmässig. Die Perkussion der Brust ergibt eine leichte Dämpfung im unteren Viertheil der linken Brust, die Auskultation in den obern Theilen der Brust stark vermehrtes Bläschenathmen, unten feinblasige Rasselgeräusche. Die Athmung selbst ist bedenklich gesteigert, mit starker Inanspruchnahme der Bauchmuskulatur; 30 — 40 Athemzüge per Minute. Das Abdomen ist stark aufgezogen; Peristaltik ziemlich normal. Der Koth ist locker geballt, normal gefärbt, aber etwas schlecht verdaut. Der Harn wurde nicht untersucht. Rektaltemperatur 39,5°.

Die obern Parthieen der Nase, wahrscheinlich auch der Luftsäcke mussten jedenfalls Sitz eines intensiven, purulenten Entzündungsherdes sein, in der Lunge war wohl chronische Bronchitis und beginnende Hypostase ein Symptom, das den baldigen Tod erwarten liess.

Das Pferd wurde in einen Absonderungsstall gestellt.

Herr Vet.-Hptm. Hirzel sagte in seinem Berichte an den Oberpferdarzt, dat. vom 9. November 1886 gewiss mit vollem Rechte: Wahrscheinlich handelt es sich nicht um Rotz, aber immerhin ist diese Erkrankung nicht vollständig auszuschliessen.

Am 6. November zeigte sich das Allgemeinbefinden des Thieres derart verschlimmert, dass dasselbe kaum mehr aus dem Stalle geführt werden konnte. Massige Entleerungen eitrigen Schleimes aus der Nase. Auf der Nasenschleimhaut sind grössere

und kleinere Blutungen aufgetreten von gelblich-rother Farbe (ähnlich der Blutfleckenkrankheit). Die Untersuchung der Brust ergab beidseitig in den untern Parthieen gedämpften Perkussionston. Sämmtliche Füsse ödematös angeschwollen und auch am Unterbauch beginnende Schwellung. Rektaltemperatur 40,0°.

Am 8. November fand man den Stallboden und die Wand stark mit Blut besudelt. An den Nüstern des Patienten klebten Blutcoagula und Krusten. Ohne Zweifel hatten sich über Nacht Blutstürze eingestellt. Das Pferd war vollends entkräftet; konnte sich mit Noth noch erheben. Die ödematösen Anschwellungen hatten beträchtlich zugenommen. An den prominirenden Körperstellen hatte sich bereits Decubitus eingestellt. Profuse, diarrhoische Entleerungen traten ein. Der Puls wurde immer schneller und von bedenklichster Qualität, 80 per Minute; das Athmen zur Dispnoë gesteigert; Mastdarmtemperatur 40,0°.

Am 10. November stand der Patient unter den Symptomen der Dyscrasie um.

Am 5. November hatte ich den gleichen Hund nochmals mit eitrigem Nasenausfluss dieses Pferdes geimpft. Das Pferd selbst skarifizirte ich an der rechten Halsseite und impfte dasselbe von der nämlichen Materie. An beiden Nasenscheidewänden wurde mittelst der Lancette je eine leichte Incision applizirt. Schon am 9. November waren die Krusten auf den Skarifikationsstellen des Hundes und des Pferdes bereits abgetrocknet. Die Incisionen auf der Nasenschleimhaut hatten sich bis zum Tode des Pferdes wenig verändert. — Das negative Resultat bewies, dass jedenfalls in vorliegendem Falle Rotz ausgeschlossen werden müsse.

Ich erlaube mir nun an Hand des Sektionsprotokolls die Obduktionsdaten wieder zu geben:

Sektion 24 Stunden p. m. Rothbraune Stute, 7 Jahr, 156 cm., Sattelflecken; Halsbrand: Nr. 45 ✠ 83. Kadaver ist sehr stark abgemagert. Oedematöse Anschwellung an den

Hinterschenkeln. Die Nüstern sind beschmutzt mit einem gelben, zähen Schleim. — Beim Oeffnen der Bauchhöhle fliessen ca. 2 Liter braunrothe Flüssigkeit aus.

Die Gedärme liegen vollständig normal. Sämmtliche Gekrösdrüsen sind knotig und bis doppel-wallnussgross angeschwollen. Ihre Schnittfläche zeigte einen gelben, zähen, eingedickten Eiter; die Wandungen sind verkalkt. An einer Stelle sind mehrere solche Knoten zu einer kindskopfgrossen Geschwulst verschmolzen.

In der Pylorusportion der Magenschleimhaut sind zwei hanfkorngrosse Knötchen mit käsigem Inhalt; daneben sind Substanzverluste von der Grösse eines Fünfrappenstückes; deren Ränder sind aufgeworfen, granulirend (Geschwüre). Der gleiche Befund präsentirt sich im Grimmdarm. — Die Milz ist vollständig durchsetzt von hirsekorngrossen Knötchen.

Die Leber enthält nur wenige solcher Knötchen.

Die Nieren sind normal.

Die serösen Häute sind glatt und durchsichtig.

Der Herzbeutel enthält ca. 1 Liter einer braunrothen, wenig abfärbenden Flüssigkeit. Das Herz ist im Uebrigen normal.

Die Lunge ist wenig zusammengefallen und ziemlich derb anzufühlen.

Die Lungenpleura ist glatt und glänzend. Durch die Pleura hindurch fühlt man eine Unmasse von griesmehlähnlichen Knötchen, hauptsächlich in den beiden Hauptlappen und gegen den stumpfen Rand zu; weniger gegen die scharfen Ränder hin. Das Gewebe ist derb, widerstandsfähig gegen den Schnitt In der Mitte der Lappen machen die Knötchen einer mehr verschwommenen weissen, zähen Masse Platz, bindegewebige Hypertrophie. Die Schnittfläche zeigte überall diese weissen Knötchen von oben beschriebener Grösse. Im rechten Mittel- und Vorderlappen sind bei mässigem Blutreichthum einige Venenthromben und ist das interlobuläre Gewebe erweitert durch gelb-sulzige Einlagerungen. An einzelnen Stellen zeigen

sich in dem hier sehr brüchigen Parenchym gelbe Flecken mit scharfer zackiger Abgrenzung (Nekrose).

Aus den Bronchien fliesst eine graue, schmutzige Masse. In einigen Bronchialästchen finden sich deutliche, knötchenartige Erhebungen und geschwürähnliche Substanzverluste auf der Schleimhaut. Die Bronchialdrüsen sind stark vergrössert; deren Inhalt ist gelber, eingedickter Eiter; die Wandungen sind verkalkt.

Die Kehlgangs-Drüsen und Mandeln sind vergrössert, derb, höckerig und enthalten centrale Eiterherde, Käseherde mit kalkiger Wand; den gleichen Befund bieten die retropharyngealen Lymphdrüsen. Die Schleimhaut im Kehlkopf ist injizirt und schiefergrau gefärbt; jedoch ohne Geschwüre. Die Schleimhaut der Rachenhöhle ist durchwegs geschwellt grauroth; diejenige der Stirn- und Kieferhöhle ist normal. Das Centralnervensystem ist nicht affizirt. Diagnose: Allgemeine Tuberculosis.

Wie lang diese Krankheit schon gedauert, ist unbekannt. Schon bei Schluss der Rekrutenschule 1883 wurde die Notiz „geschwellte Kehlgangsdrüsen“ in das bezügliche Dienstbüchlein eingetragen.

Der Versuchshund, der zu den diesfälligen Impfungen benutzt worden war, wurde, trotzdem sich das Allgemeinbefinden desselben nicht erheblich verändert hatte, am 3. Dezember 1886 getödtet. Die Sektionsergebnisse sind kurz folgende: Die Impfstellen sind komplet vernarbt; die Haare bereits wieder nachgewachsen.

Die Lunge ist unvollständig, zusammengefallen, blass, elastisch und hat eine höckerige Oberfläche. Sie ist durchsetzt von einer Anzahl kleiner Knötchen von glasartigem Aussehen, welche theils zerstreut, theils zu Gruppen oder grössern Knoten vereinigt sind. Einige grössere derbe Stellen enthüllen sich beim Durchschneiden als Cavernen, welche mit weisser, Ziger ähnlicher Masse gefüllt sind und meistens mit Bronchienästen in Verbindung stehen. Die Schleimhaut der Bronchien

ist blass, gelockert, mit glasigem Schleim belegt und zeigt sehr zahlreiche wallrandige Geschwüre mit käsigem Grund oder aber stark prominirende, runde Knötchen. Zwei halbcentimestückgrosse Geschwüre finden sich an der Theilungsstelle der Trachea.

Die Pleurablätter, sowohl die parietalen als visceralen sind mit zahlreichen hirsekorn- bis erbsengrossen, glasähnlichen, homogenen, meist mit Fett umlagerten Knötchen besetzt. Die Lunge ist an einzelnen Stellen, sowohl mit dem Zwerchfell, als mit der Rippenwand und dem Herzbeutel verwachsen. Das Herz ist normal, ebenso alle anderen Organe. Nur in der Rindensubstanz der rechten Niere finden sich an zwei Stellen zwei weisse, derbe Flecken mit eingesunkener Oberfläche an der entsprechenden Stelle.

Literarische Rundschau.

Dr. Löffler: Die Aetiologie der Rotzkrankheit. Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte, I. Bd., S. 141. (Berlin, bei Julius Springer, 1886.)

Die ersten Mittheilungen über die Kontagiosität des Rotzes stammen von Solleysel (1664). Nachdem Chauveau im Jahre 1869 den Nachweis geleistet hatte, dass beim Filtriren von Rotzeiter das Kontagium mit den festen Bestandtheilen auf dem Filter zurückbleibe, sah Roszahegyi 1882 zuerst den Rotzbacillus im Pusteleiter vom Menschen. Der experimentelle Nachweis, dass dieser Pilz die Ursache der Rotzkrankheit sei, fällt in dasselbe Jahr und ist mit der ausführlichen bacteriologischen Bearbeitung des Gegenstandes das Verdienst von Löffler und Schütz. Mit Reinkulturen des Pilzes erzeugten sie bei zwei Pferden und vielen kleinen Versuchsthieren akuten, tödtlich endenden Rotz.