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: 56 (1914)

Heft: 4

Buchbesprechung: Literarische Rundschau

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: 13.12.2025

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

1. In jedem Falle Beseitigung der Lunge, sowie der Gedärme nach vorheriger Desinfektion.
2. Ausdehnung der Brüh-Vorschrift auf Schlund und Magen.
3. Neben Vernichtung der Klauen Vernichtung der Hörner.

Die Glarner Zeitung schliesst den Prozessbericht mit folgender Bemerkung:

„Dieser Entscheid dürfte von präjudizialer Bedeutung sein und im Ganzen schwerlich anders ausfallen, auch wenn die Sache noch das Bundesgericht beschäftigen sollte."

Es wird dies im allgemeinen zutreffen, denn der Nachweis, ob die Seuche durch den ungebrühten Kopf oder durch den Metzger S. selbst, der ja am Morgen des 1. Mai im Stalle des verseuchten Ochsen anwesend war, verschleppt worden sei, dürfte nicht geleistet sein und nur im Hinblick auf diesen Punkt lässt sich nach meiner Ansicht das Urteil des glarn. Obergerichtes rechtfertigen.

Wenn auch die Gefahr einer Verschleppung der Maul- und Klauenseuche mittels des Fleisches äusserst gering anzuschlagen ist, so ist ihr doch seitens der zuständigen Organe mit Nachdruck zu begegnen, hiezu ist aber jedenfalls eine gesetzliche Regelung notwendig, welche in Zukunft jede derartige unverständliche Interpretierung durch die Gerichte ausschliesst.

Literarische Rundschau.

Ray, G. Mitteilung betreffend die giftige Wirkung des krausblätterigen Hartheues (Hypericum crispum). Recueil de Méd. vétér. Bd. 91. 1914. Zweiter Teil, S. 39.

Henry. Krankheitsfälle nach der Aufnahme des durchlöcherten Hartheues (Hypericum perforatum) bei Pferden. Recueil de Méd. vétér. Bd. 90. 1913. Zweiter Teil. S. 459.

Die Buchweizenkrankheit, jene Entzündung der weissen Hautstellen, mit Verschonung der dunkel gefärbten, die nach dem Genusse von Buchweizen und unter dem Einflusse des Sonnenlichtes eintritt, nahm von jeher mein Interesse besonders in Anspruch. War es wirklich so? Und warum mussten die pigmentlosen Tiere den dunkeln gegenüber sich als minderwertig erweisen, während man in bezug auf den Menschen die nordischen blonden Völker doch als eine Art höherer Brüder ansieht?

Nun, die Buchweizenkrankheit ist eine unleugbare Tatsache. Sie ist auf dem Wege des Versuches an pigmentlosen Nagetieren leicht nachzumachen. Es sind z. B. derartige Krankengeschichten und Versuche in dem Aufsatze von Johannes Fischer, betitelt: Untersuchungen über einige Bestandteile des Buchweizens in Rücksicht auf die Buchweizenkrankheit, Berner Dissertation von 1909 (zu beziehen von der Kanzlei der Universität) in übersichtlicher Weise mitgeteilt.

Aus den Untersuchungen verschiedener Forscher hat sich ergeben, dass die Störung der Gesundheit allein auf der Aufnahme eines fluoreszierenden grünen chemischen Körpers beruht, der in der Rinde des Kernes sich befindet, und der als solcher rein dargestellt werden kann. Seine Verabreichung erzeugt bei pigmentlosen Versuchstieren, falls dieselben den Sonnenstrahlen oder dem elektrischen Lichte ausgesetzt werden, mit Sicherheit Mattigkeit, allgemeine Lähmung, selbst Krämpfe, eine exsudative Dermatitis, Conjunctivitis, ferner aber auch Gastritis, Schwellung der Leber und Milz, Zerstörung der weissen Blutkörperchen (Leukopenie), und es kann ein tödlicher Ausgang sich einstellen. Die kleinen Tiere, die gründlicher durchleuchtet werden, sind stärker gefährdet als grössere. Man nimmt eine ungewöhnliche Steigerung der Empfindlichkeit (Sensibilisierung) des tierischen Gewebes für die ultravioletten Lichtstrahlen an und vergleicht den Zustand mit demjenigen einer vorbereiteten photographischen Platte. Die photodynamische Wirkung wäre eine Umwandlung von Licht in chemische Kraft. Ist nun natürliches Pigment in der Haut vorhanden, so wirkt dasselbe schützend wie ein Schirm.

Versuchsweise wurde der Beweis erbracht, dass die krankhafte Steigerung der Empfindlichkeit weisser Hautstellen auch durch andere, fluoreszierende Körper, die in kleinen Mengen vom Blute an die Gewebe abgegeben werden, bewerkstelligt werden kann, so durch die Anilinfarbstoffe Eosin, Erythrosin, Bengalrot, usw.

Nach dieser langen Einleitung kommen wir nun zum krausblätterigen Johanniskraut oder Hartheu (*Hypericum crispum*), arabisch *Hamra* (rot), italienisch *Fumula*. Der Standort von H. crispum ist Süd-Europa, dann Kleinasien und Nordafrika, hier bis Tunis, nicht weiter nach Westen. In diesen Gegenden ist es überall als Unkraut anzutreffen. Solange im Frühjahr den Haustieren schwellende Auen zur Verfügung stehen, wird das Johanniskraut verschmäht, aber zur Zeit der sommerlichen Dürre kommt es an die Reihe und nun beobachtet man nicht selten die erwähnte spezifische Erkrankung.

Die Symptome sind grosse Mattigkeit, Senkung des Kopfes; normale Körperwärme, Rötung und Anschwellung der von der Sonne beschienenen weissen Körperstellen. Bei Rindern, Schafen und Ziegen ist die Anschwellung besonders an den Ohren und den Augenlidern stark ausgesprochen, bei Pferden an den weissen Abzeichen. Die erkrankten Hautstellen jucken stark, so dass die Tiere sich wund scheuern. Die Abschürfungen heilen langsam ab, oft entstehen haarlose Narben, so über dem Vorderkiefer und an den Ohren. Manchmal gibt eine blutrünstige Stelle Anlass zu einer bakteriellen Infektion mit tödlichem Ausgange. Erblindung ist beim Schafe keine Seltenheit.

Junge Tiere erkranken leichter als ältere, ebenso edle häufiger als gemeine. Ein kurzgeschnittenes Haarkleid leistet der photodynamischen Wirkung Vorschub. Farbige Tiere erkranken niemals.

Die pigmentlosen Tiere werden verschont, wenn sie das Hartheu im Stalle oder am Schatten fressen. Verbringt man frisch erkrankte Tiere in den Stall, so tritt sofort Heilung ein. Leider ist es in Tunesien nicht angängig, die Stallfütterung und die Nachtweide einzuführen. An eine Ausrottung der Pflanze ist einstweilen nicht zu denken.

Der Autor hat den blutroten fluoreszierenden Körper rein dargestellt und damit experimentell die Krankheit bei Kaninchen und Schafen erzeugt. Das krauseblättrige Hartheu enthält auch ein ätherisches Öl in der Menge von 0,2 auf 1000, das jedoch ohne Beziehung zu der Dermatitis steht.

Zur Vorbeugung färben die Araber das weisse Haarkleid der Haustiere mit dem Farbstoff der Henna (*Lawsonia inermis Lythrarieen*) rot. Henna ist eine viel verbreitete Kulturpflanze, mit der die Nordafrikaner auch beim Menschen die Haare, Nägel, Haut rot färben. Übrigens färben auch unsere Modedamen die Haare mit Henna rot.

Der schön abgerundete Aufsatz von Ray entstand in einem Lande, in dem das Hypericum-Unkraut wegen den allgemeinen Kulturverhältnissen noch sehr viel vorkommt. Auch an Sonnenstrahlen ist in Tunesien kein Mangel. Endlich hat dieses Land die erforderlichen Institute zur wissenschaftlichen Erforschung der landwirtschaftlichen Verhältnisse. Diese Umstände erklären uns, warum die Hypericum-Forschung sich dort aufdrängte, während in Europa die zum Teil schon alten Kenntnisse betreffend diese Pflanzen nicht so recht zum Durchbruch gelangten.

In der Schweiz kommen neun Arten von *Hypericum* vor, doch ist überall häufig das durchlöcherte Hartheu (*H. perforatum*, franz. Millepertuis oder Herbe-de-la-St-Jean.) ein gelbblühendes, zähes, holziges Unkraut. In Nordamerika haben die Tierärzte ihre Aufmerksamkeit dem gefleckten Hartheu (*H. maculatum*) zugewendet.

Henry teilt nun Krankengeschichten von Pferden mit, aus denen mit Bestimmtheit hervorgeht, dass der reichliche Genuss dieser Pflanze, auch wenn sie in gemässigten Breiten wächst, unter der Bedingung, dass die Tiere von der Sonne beleuchtet werden, gerade so sicher die Erscheinungen der Buchweizenkrankheit veranlasst wie die oben erwähnten Pflanzen. Dies war z. B. in Frankreich und Nordamerika der Fall, bei der Verfütterung von Luzernenheu, das zur guten Hälfte aus Johanniskraut bestand.

Und wie das eine das andere bringt, so erinnert Henry an einige andere Krankheiten, die unter den Erscheinungen und Bedingungen der Buchweizenkrankheit bei Pferden, Rindern und Schafen auftreten, nämlich der Luzernenkrankheit, der Kleekrankheit (nach Verfütterung von *Trifolium hybridum*, *T. pratense*, *T. élégans*, der Wickenkrankheit. Von letzterer sind selbst seuchenartige Ausbrüche von Dermatitis und Nekrose an weissen Hautstellen bekannt geworden. Bei zukünftigen Beobachtungen solcher Zufälle wird man sein Augenmerk auf die Gegenwart eines fluoreszierenden, in Alkohol, Äther und Chloroform löslichen Körpers und auf die Feststellung der Tatsache, dass die Tiere der Bestrahlung durch die Sonne ausgesetzt waren, zu richten haben. *Guillebeau.*

Gaiger. Ein Fall von Rotz beim Menschen. Journ. of Comp. Path. a. Therap. Sept. 1913.

Der Verfasser schildert seine eigene Rotzinfektion, von der er nach einem ausserordentlich schweren Krankheitsverlauf genas.

Im März 1911 war Gaiger Regierungstierarzt in Lahore in Indien. Um den Rotzverdacht bei einem Pony aufzuklären, machte er Kulturen auf Agar und Kartoffeln und eine Impfung beim Meerschweinchen. Das Ergebnis war eine Bestätigung der Rotzkrankheit. Er war seit acht Tagen mit dieser Untersuchung beschäftigt, als er in der Nacht von einem starken Fieber (38,3 °C) befallen wurde, dem er indessen wenig Wichtigkeit beimass, so dass er seinen Dienst weiter versah. Nach zwei Tagen verspürte er einen heftigen Schmerz in der Zwerchfellgegend, verbunden mit Atembeschwerden. Die Respiration konnte nur noch costal durchgeführt werden. Offenbar waren zu dieser Zeit die Rotzbakterien aus dem Darme in die Leber eingewandert. Dieser Krankheitszustand dauerte drei Wochen, und das Fieber kehrte anfallsweise von Zeit zu Zeit zurück. Man dachte zunächst an Malaria, doch erwies sich die Chinintherapie als ohnmächtig. Nun gesellte sich eine trockene Pleuritis, ohne Exsudat hinzu, verbunden mit sehr empfindlichen Schmerzen, die indessen allmählich nachliessen.

Kollege Gaiger hoffte nun vollständig hergestellt zu sein. Am 24. März 1911 indessen zog er sich eine leichte Quetschung des linken Handrückens zu. Nach 24 Stunden trat eine schmerzhafte tiefe Anschwellung ein und die Körperwärme stieg auf 38,9 °C. Nach einer schlaflosen Nacht wurde er in eine Heilanstalt verbracht. Die Schmerzen steigerten sich bis zur Unerträglichkeit, weshalb er eine Eröffnung verlangte, die indessen auf keinen Eiter kam, doch verschaffte die Blutung einigermassen Linderung.

Es war der erste Schritt auf einer langen, schmerzensvollen Bahn, die ihm bevorstand. Die Lymphgefässe des Armes schwollen an, die Achseldrüsen verhärteten, die Lokalisationen der Infektion wurden zahlreicher. Am Vorderarm entstanden Abszesse, in die in den Monaten April, Mai und Juni 1911 wiederholt, manchmal unter Chloroformnarkose eingeschnitten wurde. Kollege Gaiger blieb voll Zuversicht, trotzdem der gelungene Nachweis von Rotzbazillen in seinen Säften in bezug auf die Diagnose eine absolute Sicherheit verschaffte. Die Organisation des Medizinaldienstes in Indien brachte es mit sich, dass unser Patient von zahlreichen Chirurgen behandelt wurde. Einer derselben nahm auf Grund einer radiographischen Aufnahme eine tuberkulöse Nekrose des zweiten Metacarpus an, aber der

Knochen war in Wirklichkeit nicht in der vermuteten Weise erkrankt, sondern das Leiden hatte seinen Sitz im Bindegewebe auf dem Periost. Der Irrtum war indessen entschuldbar, meint H. Gaiger, aber die Entfernung dieses Knochens zog schwere Folgen nach sich.

Am 24. Juni war der Patient in England angekommen, wo zunächst die Rotzdiagnose neuerdings bestätigt wurde. Am 19. Juli musste eine möglichst vollständige Ausräumung der Achseldrüsen vorgenommen werden. Der nun folgende zweimonatliche Aufenthalt an der See besserte das Allgemeinbefinden, aber die Lokalisationen nahmen an Zahl zu. Es wurden wiederholt Teile des Armes entfernt, am 15. Dezember endlich auch der Humerus. Diese Operationen schwächten den Organismus und es trat wiederum Fieber ein. Drei Tage nach der Entfernung des linken Humerus erkrankte das rechte Handgelenk und am 1. Januar 1912 verspürte der Unglückliche beim Auftreten einen heftigen Schmerz im linken Fussknöchel. Diese neuen Lokalisationen gaben wiederum Anlass zu Spaltungen, zum Einlegen von Drain, zu Verbänden. Man versuchte die Infektion durch Einspritzungen von abgetöteten Kulturen zu tilgen, ohne eine andere Wirkung als die Erzeugung heftiger Fieberanfälle zu erzielen. Die Lymphdrüsen der betreffenden Gliedmassen wurden der Reihe nach entfernt. Eine infektiöse Entzündung der Fersenaponeurose gab Anlass zu einer sehr eingreifenden Operation. Das ganze Jahr 1912 wurde durch diese grausamen Vorkommnisse angefüllt, während welchen gute Hoffnung und Verzweiflung sich ablösten. Erst im Juni 1913 erlangte unser Kollege Gaiger endlich die Gewissheit, die Gefahr überstanden zu haben.

Während vielen Monaten stand er unbeschreibliche Qualen aus. Er äussert sich darüber in folgenden Worten: „Ich hatte gleichzeitig bis 16 Operationswunden, deren Verbandwechsel mir heftige Schmerzen verursachte, die ich nur mit Morphingaben aushielt. Ohne die einfachen Inzisionen mitzuzählen, bin ich 45 mal operiert worden, dabei 27 mal in der Narkose."

Jetzt ist unser verstümmelter Kollege in guter Gesundheit, aber wie viel hat er eingebüsst! Man begreift, dass er den Rotz als die schmerzhafteste Krankheit bezeichnet, die einen Menschen befallen kann.

Diese Leidensgeschichte ist ein Blatt mehr im Märtyrerbuch unseres gefährlichen Berufes, zugleich ein Beispiel von standhaftem Ausharren, auch im schwersten Unglück. *Guillebeau.*

Van der Kamp, C. J. G. Über Filtration des Vakzine-Virus und Immunisierung mittels Vakzine-Filtrates. Berner Dissertation von 1913. (Zu beziehen von der Universitätskanzlei.) Druck von Anton Abels in Utrecht.

Diese Arbeit, die im Laboratorium von Prof. de Jong in Utrecht durchgeführt wurde, behandelt einen Gegenstand, der für die humanen Ärzte von grosser Wichtigkeit ist. Die unbedingten Gegner der Kuhpocken-Impfung verwerfen zwar die Übertragung auch des milden Kontagiums auf Kinder und man wird diese heillosen Starrköpfe nie bekehren können. Aber der Vorwurf, dass der animale Impfstoff gelegentlich verunreinigt ist und Veranlassung zur Übertragung von Eiter- und septischen Keimen geben kann, darf nicht ganz von der Hand gewiesen werden, wenngleich die Erfahrung zeigt, dass diese Gefahr nicht gross ist. Immerhin wäre es sehr zu begrüssen, wenn auch die betreffenden Beimengungen beseitigt werden könnten. Der Verfasser hat nun untersucht, ob die Filtration der Vaccine vielleicht ein solches Reinigungsverfahren darstellt.

Bekanntlich werden vielfach poröse Porzellanfilter (Chamberland-, Berkefeldkerzen, usw.) mit sehr feinen Poren benützt, um schwimmende Körper von der Flüssigkeit, in der sie enthalten sind, zu trennen. Diese Siebwirkung kann auch so verwertet werden, dass nur gröbere Körper zurückbehalten werden, feinere aber durchgehen. Zu den grössern Partikeln gehören in unserem Falle die Bakterien und zwar verhältnismässig häufig Staphylococcus pyogenes, zu den feineren dagegen die Vaccinekörperchen, von denen man vermutete, dass sie im Filtrat noch zugegen wären.

Die ab den Pusteln geerntete Vaccine wird für den medizinischen Gebrauch mit 6 T. Glyzerin und 3 T. Wasser vermischt.

Um nun dieses Material zu einem Filtrat geeignet zu machen, ist dasselbe mit destilliertem Wasser oder einer 9‰ Kochsalzlösung 1 : 50—1000 zu verdünnen. Das Gemisch wird in einem Achatmörser gründlich abgerieben oder vermittelst eines Schüttelapparates viele Stunden hindurch zerkleinert. Die trübe Flüssigkeit schickt man zuerst durch einen Papierfilter, dann durch Chamberlandkerzen F oder B, oder Reichelkerzen, oder Nortmeyer-Berkefeldkerzen, durch die sie meist rasch abfliesst, sobald der Druck im Sammler durch einen Wasserstrahl stark herabgesetzt wird.

Das Original berichtet über zahlreiche Abänderungen in der Durchführung der Versuche. Dennoch wurde stets dasselbe Ergebnis erzielt, nämlich dass das Filtrat das Vaccine-Kontagium enthielt, dagegen bei guter Durchführung der Versuche von den Bakterien befreit war. Leider war die Vaccine stark verdünnt und deshalb von unbeliebig stark gemilderter Wirksamkeit.

Auf der rasierten, aber nur der weissen, nicht auch der schwarzen Haut des Kaninchens kann durch Einreibung des Filtrates ein Vaccine-Exanthem erzeugt werden, das indessen nicht immer zu Immunität führt.

Die Anwendung des Filtrates auf die Cornea des Kaninchens, auch wenn man die Augenlider zunäht, veranlasst keine Vaccinekeratitis und keine Guarnierischen Körperchen und auch keine Immunität.

Die subkutane Einspritzung von Filtrat beim Kaninchen in Mengen bis zu 750 Kubikcentimeter bedingt ein Exanthem, aber nur manchmal Immunität. Nach einer solchen Einverleibung kreist der Ansteckungsstoff im Körper, ein Hautausschlag kommt indessen nur dann zustande, wenn man die Haut durch Reiben reizt, sonst unterbleibt er.

Beim Kalbe vermochte eine intravenöse Injektion von ½ bis 1 Liter Filtrat keine Immunität zu erzeugen.

Unter den gegebenen Verhältnissen wäre es nicht berechtigt von einer subkutanen oder intravenösen Einspritzung des Filtrates beim Menschen einen Erfolg zu erwarten.

Der Aufsatz von Van den Kamp hinterlässt den Eindruck, dass die Filtration der Vaccine, die mit einem ausserordentlich grossen Materialverbrauch verbunden ist, sich für die Praxis nicht empfiehlt. *Guillebeau.*

Über Behandlung der Kälberlähme (Pyo-Septicaemia neonatorum) von Dr. Ed. Engelmann. Veterinarski Vigesnik Nr. 5, 1913.

Wohl bei wenig Krankheiten gibt die Prophylaxe so gute und die Therapie so schlechte Resultate.

Der kroatische Tierarzt Dr. E. publiziert eine neue interne und lokale Behandlung dieses Leidens.

Wenn auch — nach der Ansicht des Referenten — nicht viel zu hoffen ist, so lohnt es sich, gerade bei Fohlen und wertvollen Kälbern, mit dieser neuen Therapie einen Versuch zu machen.

Kal. jodt.	2,5
Acid. boric.	
Extract. Gentianae $\overline{aa}$.	4,0
Aq. Menthae	100,0

Von dieser Lösung werden den jungen Tieren täglich vier bis fünf Esslöffel voll per os gegeben.

Die Gelenke sind mit Umschlägen von Burowscher Lösung zu behandeln. *Salvisberg.*

Über das Vorkommen der Tetanuskeime in den Exkrementen des Pferdes. Von Militärtierarzt Johann Lukas. Zeitschrift für Tiermedizin. 1914. S. 17 bis 39.

Auf die Anregung von Professor Schnürer in Wien untersuchte Lukas die Fäces von 17 Pferden und 6 Rindern auf die Anwesenheit von Tetanusbazillen. Zur Vornahme der hiezu notwendigen Impfungen wurden 430 Mäuse und 14 Meerschweinchen benutzt. Bei den Pferden gelang der Nachweis der Tetanusbazillen in 94%. Etwas schwieriger gestaltete sich die Untersuchung bei den Rindern. Hier mussten die Exkremente 48 Stunden lang im Brutschrank und im Vacuum gehalten werden, um eine genügende Anreicherung der Keime zu erzielen. Für praktische Zwecke fand der Verfasser das komplizierte Verfahren der anaeroben Kultur für entbehrlich, um so mehr, als die Tetanusbazillen bei Gegenwart von reduzierenden Stoffen und Mischkulturen auch gut „aerob" gediehen.

Von den Versuchstieren wurden nach dem Tode Bouillonkulturen aus dem Gewebe der Injektionsstellen und deren Umgebung sowie meist auch aus der Milz angelegt. Zum Nachweis des Tetanus bildete einzig die Pathogenität der Bazillen für Versuchstiere ein sicheres Kriterium. Die Stäbchen mit den Sporen liessen sich durch die Färbung morphologisch nicht von einander unterscheiden.

Aus der Tatsache, dass die Tetanusbazillen häufig in den Exkrementen vorkommen, ist ohne weiteres verständlich, warum die Acker- und die gedüngte Erde im Gegensatz zur Walderde in so zahlreichen Fällen die Keime des Tetanus enthält. Lässt sich hier also ein „Circulus vitiosus" konstatieren, so ist es immerhin noch eine offene Frage, ob die Fäces oder der Boden das Primäre bilden. Es erscheint wahrscheinlich, dass die Tetanusfälle mit „rheumatischem" oder „kryptogenem" Ursprung auf

eine Infektion vom Darme her zurückzuführen sind, die durch die Tätigkeit von Parasiten (Spulwürmer) oder durch das Vorhandensein von Fremdkörpern begünstigt wird. *Wyssmann.*

Die Samenstrangfistel des Pferdes und ihre Behandlung. Von Tierarzt Dr. Butz in Mannheim. Monatshefte für praktische Tierheilkunde. 25. Band. S. 222 ff.

In vorliegender, durch mehrere gute Abbildungen geschmückter Arbeit bespricht der Verfasser das Vorkommen, Material und Untersuchungsmethoden, den makro- und mikroskopischen Befund, Ätiologie, Symptome, Differentialdiagnose, Prognose und Therapie und erwähnt einleitend, dass trotz der modernen Kastrationsmethoden und der Anti- und Asepsis die Samenstrangfistel auch heute noch kein seltenes Leiden darstellt. Als Grundlage dienten ihm 28 Samenstränge, die ein Gewicht von 190 gr bis 7½ Pfund besassen, meist jedoch die Grösse einer starken Mannesfaust aufwiesen. In der Regel war der Samenstrang in der Gewebsverdickung exzentrisch eingelagert und pathologisch-anatomisch wenig verändert. In 25 Fällen enthielten die Abszessherde des krankhaft veränderten Gewebes Botryomycesrasen, während in den drei übrigen Fällen der Staphylococcus pyogenes albus nachgewiesen wurde. In 20 von 28 Fällen konnte am Samenstrang Gewebe festgestellt werden, das sich schon makroskopisch als Rest des bei der Kastration zurückgebliebenen Nebenhodens deuten liess. Diesem Befund misst der Verfasser eine grosse Bedeutung bei. Mit Baumeister, Duttenhofer, Dor und andern französischen Tierärzten ist er der Ansicht, dass das Zurückbleiben des Nebenhodens in den allermeisten Fällen als das wesentliche ätiologische Moment für die Entstehung der Samenstrangfistel zu beschuldigen sei.

Verfasser unterscheidet eine extraskrotale, eine skrotale, eine inguinale und eine abdominale Form, und hebt hervor, dass die Dauer der Entwicklung des Prozesses eine sehr verschiedene, gewöhnlich jedoch sehr langsame sei. Trotz guter Fresslust führt das Leiden früher oder später zur Kachexie. Manchmal bilden sich Komplikationen aus wie eitrig-jauchige diffuse Peritonitis, Septikämie, Pyämie und sehr selten eine Generalisierung des botryomykotischen Prozesses. Differentialdiagnostisch werden erwähnt: Vaginitis suppurativa oder

phlegmonosa, einfache akute Vagintis, Ödem der gemeinschaftlichen Scheidenhaut, Funiculitis phlegmonosa, Abscedierung der inguinalen Lymphknoten infolge Druse, Geschwülste, Hernien, Abszesse, Hämatome und Hydrozelen.

Während nach der Ansicht des Verfassers in den meisten Fällen eine Heilung möglich ist, so rät derselbe doch, die Prognose mindestens zweifelhaft zu stellen, weil zur Heilung eine eingehende und schwierige Operation notwendig ist. Zudem ist nicht ausser Betracht zu lassen, dass es auch inoperable Fälle gibt. Die Anwendung von Arzneimitteln in Verbindung mit leichteren chirurgischen Eingriffen (sog. gemischtes Verfahren) vermag keine sichere Heilung herbeizuführen. Einen sicheren Erfolg garantiert einzig die radikale Exstirpation der entzündlichen Gewebsneubildung.

Vor der Vornahme der Operation auf der chirurgischen Klinik der Berliner tierärztlichen Hochschule bekommt das betreffende Pferd nach zweitägigem Dursten 30 bis 70 g Chloralhydrat per os im Trinkwasser. Zehn Minuten später erfolgt das Werfen mit der dänischen Methode und das Ausbinden des Schenkels der erkrankten Seite. Extraskrotale Wucherungen werden mit Messer, Schere, Ekraseur oder Emaskulator entfernt, was übrigens manchmal auch am stehenden Pferd gelingt. Bei der skrotalen Form ist eine gründliche Reinigung und Desinfektion des Operationsfeldes notwendig. Die Fistelöffnungen werden elliptisch umschnitten, wobei die Haut, Unterhaut und Faszie durchtrennt werden müssen. Alsdann wird der Tumor allseitig freigelegt, was öfters schwierig ist, dann der Emaskulator auf den freien Teil des Samenstranges gelegt und geschlossen. Ist dies nicht möglich, so kann eine elastische Ligatur appliziert werden und in denjenigen Fällen, wo ein Vorfall zu befürchten steht, ist die Kluppenmethode angezeigt. Die allfällig blutenden Gefässe werden unterbunden, die Wundhöhle leicht mit Tampons gefüllt und diese mit Jodoformäther begossen, die Hautwunde vernäht. Sofort nach der Operation müssen die Tiere hochgebunden werden und die Nähte sind nach 2 bis 3 Tagen zu entfernen, worauf die offene Wundbehandlung eingeleitet wird. Sobald die Eiterung nachlässt, sind Waschungen der Wundhöhle mit Sublimatspiritus und Pinselungen mit Jodtinktur sowie vorsichtige Bewegung empfehlenswert.

Weitere Details sind im Original nachzulesen. *Wyssmann.*