

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire |
|                     | ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires  |
| <b>Herausgeber:</b> | Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte  |
| <b>Band:</b>        | 53 (1911)   |
| <b>Heft:</b>        | 5   |
| <b>Artikel:</b>     | Zur Kasuistik der bazillären Pyelonephritis des Rindes  |
| <b>Autor:</b>       | Wyssmann, E.  |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-591415">https://doi.org/10.5169/seals-591415</a>   |

### 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:** 11.01.2026

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

Frage kommt es auch auf die Zahl der Mikroorganismen an. Wenn man bei der mikroskopischen Untersuchung von Fleischproben notorisch kranker Tiere, in jedem Präparate einige Bakterien findet, dann hat man es mit einer sehr beunruhigenden Invasion zu tun, und auch ohne Anreicherung und Differentialdiagnose der Arten wird man solches Fleisch als ungeniessbar bezeichnen müssen.

Die gerichtliche Seite der Angelegenheit gestaltete sich in folgender Weise. Der 69-jährige Verkäufer des Kalbes hatte gegen das Lebensmittelgesetz<sup>3)</sup> gefehlt. Dasselbe bestimmt, dass, wer in fahrlässiger Weise gesundheitsschädliche oder lebensgefährliche Lebensmittel feil hält oder in Verkehr bringt, mit Gefängnis bis zu 6 Monaten und Busse bis zu 1000 Fr., oder bloss mit Gefängnis oder Busse zu bestrafen sei. Durch die Fleischbeschau war der Angeklagte nicht gedeckt, hatte er sie doch umgangen. Die Übergabe an den Abdecker war nicht als Auftrag zum Verscharren aufzufassen, denn der Angeklagte hatte einen Kaufpreis von 8 Fr. sich ausbedungen und für das Verscharren kein Honorar<sup>4)</sup> entrichtet. Es bestand niemals Zweifel darüber, dass der Käufer das Fleisch essen würde. Der Verkäufer wurde in der ersten Instanz zu 45 Tagen Gefängnis und die Kosten unter Anwendung des bedingten Straferlasses, in der zweiten Instanz zu 10 Tagen Gefängnis, 100 Fr. Busse und die Kosten beider Instanzen (Fr. 158. 75) verurteilt. Der bedingte Straferlass wurde aufgehoben, weil er bei Verfehlungen gegen eidgenössische Gesetze nicht anwendbar ist. Die anfänglich gegen den Abdecker erhobene Anklage liess man dahinfallen, weil dieser Mann über seine Pflichten nie belehrt worden war.

#### L i t e r a t u r :

- <sup>1)</sup> H ü b n e r , Fleischvergiftungen, 1910, S. 14.
- <sup>2)</sup> C o n r a d i , Zeitschrift f. Fleisch- und Milchhygiene, Bd. X (1909) zitiert nach Hübner.
- <sup>3)</sup> Bundesgesetz betreffend den Verkehr von Lebensmitteln u. Gebrauchsgegenständen vom 8. Dezember 1905, Art. 38, Alinea 2 und 4, Art. 42.
- <sup>4)</sup> Dekret über die Beseitigung gefallener Tiere vom 8. August 1849, Art. 3.

## Zur Kasuistik der bazillären Pyelonephritis des Rindes.

Von Dr. E. W y s s m a n n in Neuenegg (Bern).

Das Symptomenbild der bazillären Pyelonephritis des Rindes ist bekanntlich ausserordentlich vielgestaltig. Professor

Hess<sup>1)</sup>), dem wir die Beschreibung einer grösseren Reihe einschlägiger Fälle verdanken, hat besonders hierauf aufmerksam gemacht. Nach den sehr sorgfältigen Untersuchungen dieses Autors verlief das Leiden bald unter den Erscheinungen der Indigestion (1 Fall), des chronischen Magendarmkatarrhs (1 Fall), bald auch unter denjenigen von Harnbeschwerden (3 Fälle), Kolik und Harnbeschwerden (1 Fall), periodischer Kolikanfälle (1 Fall), Hämaturie (1 Fall), chronischer Metritis und Vaginitis (2 Fälle), akuter Cystitis (2 Fälle), Cystitis, Urethritis und Vaginitis (1 Fall), und geschwüriger Balanitis (1 Fall). In einem weiteren Falle wurde Tuberkulose vorgetäuscht, und einmal bestanden primäre und sekundäre Symptome von Torsio uteri.

Seit diesen grundlegenden Veröffentlichungen von Hess sind in der Literatur auffällig wenig klinische Beobachtungen mehr niedergelegt worden, dagegen hat sich das Interesse in den letzten zwei Jahrzehnten mehr der ätiologischen Seite dieses Leidens zugewendet, und auch die pathologische Anatomie hat eine eingehendere Bearbeitung erfahren.

Wie schon Hess mit Recht hervorgehoben hat, bietet die Diagnose wegen der Vielgestaltigkeit der Erscheinungen manchmal selbst dem geübten Praktiker Schwierigkeiten. In denjenigen Fällen allerdings, wo sich die Symptome von Anfang an auf den Harnapparat konzentrieren, sei es, dass Harnbeschwerden auftreten oder dass der Harn eine auffallende Farbveränderung erleidet, wird man unter Zuhilfenahme der üblichen Untersuchungsmethoden rasch zum Ziel gelangen. Das Gleiche gilt auch für diejenigen Fälle, wo sich die Krankheit hauptsächlich in leichteren Koliksymptomen äussert, sofern wenigstens eine Harnuntersuchung vorgenommen wird. Etwas schwieriger gestaltet sich die Sachlage bei dem zwar seltenen Auftreten einer geschwürigen Vaginitis oder Balanitis, die bei der Pyelonephritis sekundär als Folge der Harnzersetzung sich einstellen können. Verläuft das Leiden unter den Symptomen der Indigestion, des chronischen Magendarmkatarrhs, der chronischen Metritis und Vaginitis oder selbst der Tuberkulose, so kann man, sofern keine Harnanalyse gemacht wird, dasselbe sehr leicht erkennen. Es gibt Fälle, wo man anfangs in bezug auf die Diagnose in grosse Verlegenheit geraten kann, und wo erst eine gründliche vaginale und rektale Untersuchung Licht in das Dunkel bringt. Es betrifft dies etwa schwer kachektische Tiere, die husten, im übrigen aber einen negativen Untersuchungsbefund liefern, und wo zudem der Besitzer mit der

Anamnese zurückhält, um einem erst nach Stellung der Diagnose zu bestätigen, dass die Tiere vielleicht schon seit Wochen roten oder braunen Harn abgesetzt haben!

Innerhalb 10 Jahren sind etwas über 30 Fälle zu meiner Beobachtung gelangt, wovon die Mehrzahl einen chronischen Verlauf genommen hat. In der überwiegenden Anzahl der Fälle war die Diagnose nicht schwer, da fast immer Koliksymptome und Hämaturie konstatiert werden konnten. In einem Fall war das Leiden kompliziert mit einer frischen Miliartuberkulose der Lungen- und Rippenpleura. In einem weiteren Fall bestand eine septisch-purulente Endometritis infolge Absterben des Fötus. Ein dritter Fall verlief unter dem Bild einer akuten eiterigen Metritis. Ein vierter Fall bot die Erscheinungen einer geschwürigen Vaginitis, die auf Behandlung mit Jodglycerin-Tampons sich wesentlich besserte, aber nach drei Wochen recidivierte. In einem fünften Fall dauerte das Leiden bei einem Zuchttier 7 Monate und führte zuletzt zu geschwüriger Balanitis und Harnblasenruptur.

Beiläufig sei noch erwähnt, dass ich zwei Fälle von Pyelonephritis auch bei hochträchtigen Mutterschweinen festgestellt habe. (Über einen Fall vergl. dieses Archiv 1904, Heft 6.)

Nach diesen einleitenden Bemerkungen möchte ich einen Fall von Pyelonephritis beschreiben, der mir deshalb der Veröffentlichung wert erscheint, weil er klinisch grosse Ähnlichkeit mit Perikarditis traumatica darbot. Es handelte sich um eine siebenjährige Simmentalerkuh des S. H. in B., die im August 1910 einige Tage lang festlag und am 10. Januar 1911 kalbte. Die Nachgeburt ging erst am neunten Tag ab. Am 1. März behandelte ich die Kuh konsultatorisch wegen einer Indigestion, die rasch abgeheilt sein soll. Am 18. März sei dieselbe wieder brünstig geworden. Harnbeschwerden will der Besitzer nie beobachtet haben.

Am 22. März wurde ein Rückgang in der Milchsekretion von 8 auf 4 Liter konstatiert. Da die Kuh zudem schlecht frass, so wurde ich beigezogen und fand folgendes: Patient war mager und zeigte einen matten Blick, die Ohren und Hörner waren kühl, das Flotzmaul wenig betaut und der Gang auffallend langsam und schwankend. Im Kehlgang bestand eine ausgedehnte ödematöse Infiltration. Die Jugularen traten deutlich hervor und zeigten am Brusteingang zitternde Undulation. Der Lungenbefund war negativ. Die Flanken waren beidseitig eingefallen und die Magendarmperistaltik subnormal. Vorge-

haltenes Heu wurde langsam aufgenommen. Die Rektaltemperatur betrug 40,4.

Die Hauptsymptome schien das Herz darzubieten, da die Herztätigkeit ausserordentlich stark alteriert war. Der Herzschlag war sehr unregelmässig, bald langsam und dann wieder sehr rasch. Es bestand eine Arythmie, wie ich sie noch niemals habe konstatieren können. Dazu war der Puls sehr schwach und betrug im Stand der Ruhe 140, nach einigen Schritten Bewegung erhöhte sich derselbe auf 160. Herzgeräusche konnten keine wahrgenommen werden.

Mit Rücksicht auf die vorausgegangene Indigestion glaubte ich es mit einer traumatischen Herzaffektion zu tun zu haben und gab den Rat zur Schlachtung, die auf den anderen Morgen verschoben wurde. Über Nacht soll noch eine bedeutende Verschlimmerung des Zustandes eingetreten sein, die Kuh frass nichts mehr, hielt den Kopf beständig gesenkt und lieferte nur noch  $1\frac{1}{2}$  Liter Milch.

Der pathologisch-anatomische Befund entsprach in keiner Weise meinen Erwartungen. Die Subkutis war gelb gefärbt. Herz und Lungen zeigten nichts Pathologisches. Die Milz dagegen war gross, lang und auffallend schlaff, die Pulpa derselben dunkelbraun. Die Leber war ebenfalls gross und blutreich, an der Oberfläche mit linsen- bis erbsengrossen blauschwarzen Flecken bedeckt, die sich auf dem Durchschnitt als hämorrhagische Kavernen erwiesen (Angiomatose). Am Labmagen befand sich ein faustgrosser Abszess mit dickem weisslichem Eiter. Die Lymphdrüsen des Pansens waren eitrig eingeschmolzen. Die Hauptveränderungen bot die rechte Niere dar. Dieselbe war um das Dreifache vergrössert, 2,2 Kilogramm schwer, die Kapsel löste sich nur schwer und war auf der Innenseite teils hochrot, teils weiss gefleckt. Die Nierenrinde zeigte ein buntes, grau und rot punktförmig gesprengeltes Aussehen, ebenso das Mark. Das Nierenbecken war nicht erweitert, aber die Schleimhaut geschwollen und streifig gerötet. Dasselbe enthielt viele dicke, weisse, fibrinöse Pfröpfe. Das dem Nierenbecken benachbarte Gewebe war hochgradig ödematos. Die linke Niere war von normaler Grösse, aber im Zustand der Hyperämie. Die Harnblase war leider schon beseitigt. Dieselbe soll prall gefüllt gewesen sein. Genaue Angaben über die Beschaffenheit des Urins waren leider nicht erhältlich.

Herr Professor Guillebeau konstatierte in verdankenswerter Weise im Nierengewebe Kolibazillen, Nekrosebakterien

terien, Kokken und Streptokokken. Sargdeckelkristalle fehlten merkwürdigerweise. Es handelte sich somit unzweifelhaft um eine Pyelonephritis mit polybazillärem Charakter, entsprechend den Untersuchungen von Ernst u. a.

Die Frage, ob die Infektion auf hämatogenem oder urogenem Wege erfolgt ist, kann nicht mit absoluter Sicherheit entschieden werden. Da die Kuh an Retentio placentarum gelitten hat, so ist der gewöhnlichere uogene Infektionsmodus der wahrscheinlichere. Aber auch eine hämatogene Infektion, ausgehend von dem Magenabszess, ist nicht ausgeschlossen, wissen wir doch, dass nach den Untersuchungen von Koch die Niere einer Infektion mit Eiterbakterien, die ins Blut gelangen, in erster Linie ausgesetzt ist. Nach den Versuchen dieses Autors an Kaninchen erkrankten nämlich bei Injektion einer genügenden Menge virulenter Streptokokken in die Venen die Organe in folgender Reihenfolge: Niere, Herz, Lunge, Milz und Knochenmark (Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. 61, S. 301).

Klinisch betrachtet, zeigt dieser Fall wiederum mit besonderer Deutlichkeit, wie ausserordentlich variabel sich bei der Pyelonephritis das Krankheitsbild zu gestalten vermag. Ähnliche Beobachtungen sind bisher wohl nur vereinzelt gemacht worden. Die Literatur enthält bisher meines Wissens nur einen einzigen derartigen Fall, der zudem nirgends genauer beschrieben ist. Es betrifft dies eine Mitteilung von Winkler, die bei einem wissenschaftlichen Abend der Assistenten der tierärztlichen Hochschule in Dresden anlässlich eines Vortrages von Sommer über Pylonephritis gemacht wurde und in der Berliner tierärztlichen Wochenschrift, 1906, S. 900 folgendermassen wiedergegeben ist: „Herr Winkler berichtet .... über zwei Fälle, die zunächst ein sehr unklares Bild der Krankheit geben. Im ersten Fall waren die Erscheinungen denen des Kalbefiebers, im zweiten denen der traumatischen Pericarditis ähnlich.“ Dieser letztere Fall ist zweifellos mit dem meinigen voll und ganz identisch.

Eine weitere interessante Wahrnehmung auf diesem Gebiet hat auch Bergeon<sup>2)</sup> gemacht, der bei einer unter den Symptomen von Pyelonephritis erkrankten Kuh noch solche einer Herzinsuffizienz fand. Die Sektion stellte neben Pyelonephritis eine schwere Erkrankung der rechten Herzklappe fest (Endocarditis valvularis). Einen ähnlichen Fall hat auch Scherer<sup>3)</sup> mitgeteilt.

In der Dissertation von W e n g e r , betitelt: Gastritis traumatica beim Rind“ (Bern, 1910), ist differentialdiagnostisch mit Recht unter anderem auch die Pyelonephritis erwähnt.

Zum Schluss noch ein Wort über die Ursache der so ausserordentlich frequenten und arythmischen Herztaetigkeit. Zweierlei mag da eingewirkt haben: erstens einmal Toxine und zweitens die durch die akute Niereninsuffizienz ausgelöste Störung in der Blutbewegung.

#### B e n u t z t e L i t e r a t u r .

- 1) H e s s , E. Schweiz. Archiv für Tierheilkunde, 1888, 1889, 1891, 1892.
- 2) B e r g e o n , Revue vétérinaire, 1907, S. 797.
- 3) S c h e r z e r , zitiert nach Hutyra und Marek, Spezielle Pathologie und Therapie, 1906, 2. Bd., S. 530.

---

## Klinische Notizen

von Prof. Dr. E. Z s c h o k k e - Zürich.

---

### I. Ein epileptischer Anfall beim Pferd.

Einen epileptischen Anfall von Anfang an zu beobachten, ist ein seltener Fall für den Tierarzt und mag darum nachfolgende Beobachtung hier Erwähnung finden:

Das Pferd von Metzger Sch. wurde an krupöser Lungentzündung behandelt und verlief die Krankheit in typischer Weise.

Das Tier war am 16. März 1910 rekonvaleszent, fieberlos, mit sonor gewordenem Perkussionston auf beiden Thoraxseiten und mithin bereit zur Abgabe.

Anlässlich der üblichen Stallvisite wurde das durchaus muntere und fresslustige Tier zur Untersuchung in den Stallgang placierte.

Der Puls wurde kontrolliert, erwies sich als kräftig, rhythmisch und nur unwesentlich vermehrt (46); die Conjunktiven waren wieder blass geworden. Das Abheben der innern Nasenflügel liess sich das Tier nicht gerne gefallen und musste unter beruhigendem Klatschen der Wangen wiederholt dazu angesetzt werden.

Plötzlich beginnt es mit dem Kopf zu zittern, indem es ihn langsam senkt. Die vorspringenden, brettharten Halsbeuger beweisen sofort, dass es sich um einen intensiven tonischen Krampf dieser Muskelgruppen handelt. Aber in dem