

**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:** 54 (1912)

**Heft:** 6

**Artikel:** Über Leberabszesse und Thrombosen der hinteren Hohlvene beim Rind

**Autor:** Wyssmann, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-589883>

#### 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:** 23.02.2026

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

hämatogene Infektion vermutet, nicht sicher aufgeklärt. Es wird sich jedoch empfehlen, in denjenigen Fällen, wo die Rinder nach der Rauschbrandimpfung in ein chronisches Siechtum verfallen, in Zukunft auch die Möglichkeit einer Allgemeininfektion mit Nekrosebazillen genauer ins Auge zu fassen.

Zum Schluss noch eine kurze Bemerkung in bezug auf die Jodbehandlung der infektiösen Ostitis und Osteomyelitis. Es scheint wirklich, dass die Jodpräparate eine spezifisch zerstörende Wirkung auf die Nekrosebazillen entfalten, denn die Baumgartner'schen Erfolge mit der Jodbehandlung sind ebenso bemerkenswert, wie die von mir s. Z. publizierte Behandlung der Diphtherie der Saugferkel, bei der ja ebenfalls Nekrosebazillen eine Rolle spielen.

#### Figurenerklärung.

Nr. 1. Facies medialis des Humerus sinister: Epiphysenlinie offen. Das Tuberkulum minus posterius et anterius stark porös. Tuberkulum minus in der Mitte längs gespalten.

Nr. 2. Längsdurchschnitt durch den Humerus sinister. Starke Porosität des Knochens. Bedeutende Einschmelzung der Spongiosa im Tuberkulum majus über der Epiphysenlinie und im Caput unter der Epiphysenlinie.

---

## Über Leberabszesse und Thrombosen der hinteren Hohlvene beim Rind.

Von Dr. E. Wyssmann, Neuenegg.

---

In der Morgenfrühe des 25. Juli 1911 wurde ich vom Besitzer S. Sch. in W. zur Sektion einer neunjährigen, ziemlich gut genährten Simmentalerkuh verlangt, die in der ausserordentlich schwülen Nacht vom 24./28. Juli ohne Vorboten umgestanden war. Die Anamnese ergab, dass die Kuh am Abend vorher die üblichen sieben Liter Milch geliefert hatte. Im November 1910 hatte dieselbe zum letztenmal gekalbt und war seither unträchtig. Während

dieselbe als Kalb im Wuchs und Ernährungszustand erheblich zurückgeblieben war, entwickelte sie sich nach Zurücklegung des ersten Altersjahres in normaler Weise.

Der plötzlich erfolgte Tod erweckte beim Besitzer den Verdacht auf Milzbrand.

Der Sektionsbefund war folgender: Der stark aufgetriebene Kadaver lag in dem niederen und schlecht ventilirten Stall, in dem die Kühe dicht gedrängt standen, ausgestreckt auf der linken Seite. Bei der Krippe befand sich viel weisser Schaum. Die Vulva war blau gefärbt und der Mastdarm etwas vorgefallen und blutig. Die Konjunktiven waren blass, die Jugularen deutlich hervortretend und straff gespannt. Beim Anschneiden derselben entleerte sich flüssiges, schlecht geronnenes Blut, dessen mikroskopische Untersuchung ein für Milzbrand negatives Resultat lieferte.

In der Bauchhöhle befanden sich mehrere Liter eines serös-blutigen Ergusses. Das viszerale Bauchfell, das Netz und der Pansen waren mit kleinen, dunkelroten, zottig-sammetartigen Auflagerungen besetzt. Der Pansen enthielt viel Futter und war in der Nabelgegend handteller-gross mit den Bauchdecken verwachsen. Die gerötete Haubenschleimhaut liess sich mühelos von ihrer Unterlage abheben. Die Haube enthielt einige kleine Nägel ohne Belang. Die Gedärme waren etwas aufgedunsten, aber nicht entzündet. Die Milz erschien wenig vergrössert, weich, die Pulpa auf dem Durchschnitt braunrot.

Die Leber war zwei- bis dreimal zu gross, sehr blutreich, an der Oberfläche stellenweise gelbrot fleckig und auf dem Durchschnitt schwarzrot. Die Portallymphdrüsen zeigten markige Schwellung und die Gallenblase prallen Füllungszustand. Auf der Zwerchfellfläche der Leber befanden sich mehrere narbige Einziehungen und im Gewebe ein abgekapselter Abszess mit gelbem Eiter. Am dorsalen Rand der Leber war das Gewebe induriert, und es befanden

sich darin zwei grössere Abszesse mit dickem gelblichem Eiter und weisslicher schwartiger Kapsel. Die Innenseite derselben war rotgrau und zerklüftet. Die hintere Hohlvene war in der Höhe dieser Abszesse mit der Leber fest verwachsen und in einer Ausdehnung von 10 cm. thrombosiert. Der Thrombus sass der Intima auf der Leberseite fest auf und bestand aus zahlreichen blättrigen Auflagerungen von gelbrötlicher Farbe. An einzelnen Stellen war der Thrombus von schmierig grauer Farbe und zerfallen. Die Obliteration war nicht ganz vollständig.

Die Lungen waren dreimal zu gross, ödematos, dunkelrot und von zahlreichen, bis 1 cm. dicken, bläulichen, gelatinösen Strängen durchzogen, wodurch das Gewebe an der Oberfläche und auf dem Durchschnitt ein gefeldertes Aussehen erhielt. Bronchien, Trachea und Larynx enthielten sehr viel weisslichen Schaum und zeigten eine gerötete Mukosa. In beiden Herzkammern befand sich ziemlich viel schlecht geronnenes dunkles Blut. Die Nieren waren stark hyperämisch.

In Strichpräparaten aus den Leberabszessen fand Herr Professor Guillebeau Coli- und Nekrosebazillen.

\* \* \*

Die Literatur enthält relativ wenig Angaben über Thrombosen der Vena cava inf. unserer Haustiere, und es scheinen sich dieselben auf das Pferd und das Rind zu beschränken. In den einschlägigen Lehrbüchern werden dieselben entsprechend ihrem seltenen Vorkommen nur ganz kurisorisch erwähnt.

Was die Symptomatologie anbetrifft, so konstatierte Härms<sup>1)</sup> hohes Fieber, kleinen beschleunigten Puls, stark vermehrte Respiration, ziemlich kräftigen Husten und aufgezogenen Bauch. Die Schlachtung wurde nach 14 Tagen vorgenommen. Fäustle (7) fand bei einer seit acht Tagen kranken Kuh starke Abmagerung, grosse

Schwäche, Unvermögen, aufzustehen, grüngelb gefärbte Sklera, schwachen Puls, Appetitlosigkeit, leeren eingefallenen Bauch und krümelige schleimige, höchst übelriechende Exkremeante.

Einen viel langsameren Verlauf nahm das Leiden in dem von B i t a r d (6) mitgeteilten Fall. Hier handelte es sich um eine Kuh, die  $4\frac{1}{2}$  Monate krank war. Zuerst bestand ein Schüttelfrost, später beschleunigtes Atmen und Husten nach der Aufnahme von Wasser, wählerischer Appetit, abgeschwächte Atmungsgeräusche und Dämpfung im untersten Drittel beider Brustseiten. Nach mehreren Exherbationen und Remissionen steigerten sich zuletzt die Symptome in höchst beunruhigender Weise, der Puls wurde klein, schwach und unregelmässig, der Blick ängstlich und unter grosser Dyspnoe und Blutung aus Maul und Nase trat der Tod ein.

Das pathologisch-anatomische Bild ist ein ziemlich einheitliches. Stets ist die Leber als stark geschwollen befunden worden. F r i e d e r i c h (5) z. B. gibt an, dass sie doppelt zu gross war. F ä u s t l e fand dieselbe hellgelb und verfettet und mit schwarzroten Inseln besetzt und B i t a r d sehr blutreich und safranfarbig. Die Leberabszesse wurden bis kindskopfgross angetroffen, die Thromben in der hintern Hohlvene nussgross bis armsdick und bis tief in die Leber hineinragend. In einem Falle reichte der Thrombus von der Höhe des Zwerchfells bis in die rechte Vorkammer hinein. Die Thromben haben eine gelblichgraue Farbe und sind festweich oder bröcklig. Im Falle W e n g e r (9) bestand derselbe an der Oberfläche aus geronnenem Fibrin und war im Zentrum eitrig erweicht. B i t a r d fand einen 8 bis 10 cm. langen fibrinösen, aus konzentrischen Lagen bestehenden Pfropf; die Hohlvene war beim Übergang in die Leber fibrös-knorpelig. Gewöhnlich stand der Thrombus nur an einer Seite mit der Intima in inniger Verbindung und füllte das Lumen nicht ganz

vollständig aus. Rieck (3) stellte in der Bauchhöhle 100 Liter einer klaren gelblichen Flüssigkeit fest. An weiteren Veränderungen sind dann namentlich noch diejenigen der Lungen hervorzuheben. Harms fand darin erbsen- bis wallnussgrosse Herde, die unregelmässige Höhlen mit krümeligem Inhalt darstellten. Im Falle Bitard waren die Lungen (wie in meinem Falle) gross, emphysematös und besassen zwischen den Lungenlappen Stränge von schwach blauer Farbe. Ferner konstatierte B. hell- bis schwarzrote ecchymotische Flecken (Hämatome) in der Tiefe des Lungengewebes, sowie ältere harte Hämatome und eine leichte seröse Perikarditis.

Interessant sind noch diejenigen Fälle, wo die Leberabszesse zwar nicht zu einer Venenthrombose, wohl aber zu einem Durchbruch in die Hohlvene geführt haben, wie dies von Franck (5) und Reimers (4) beobachtet worden ist. Im ersten Fall waren die Folgen Eitermetastasen nach den Lungen und Nieren und im zweiten Fall eine eitrig-jauchige Blutvergiftung. Überdies konnte Chausse (8) beobachten, dass bei einer sonst gesunden Kuh ein faustgrosser Leberabszess die hintere Hohlvene völlig verlegt hatte und dass die Blutzirkulation vikariierend durch die Lebervenen geschah.

Eine bestimmte Diagnose während des Lebens ist wohl unmöglich. Der Fall Harms gab einem Tierarzt Anlass zu unbegründetem Lungenseuche Verdacht, während Harms selber auf eine akute Erkrankung der Respirationsorgane schloss. Bitard glaubte, es könne sich um eine Bronchopneumonie tuberkulösen Charakters handeln.

**Ätiologie.** Die Thrombosierung der hinteren Hohlvene ist meistens eine Folge benachbarter entzündlicher Prozesse der Leber, die eine Wanderkrankung mit nachfolgender Gerinnung des Blutes veranlassen. So bilden Leberabszesse häufig den Ausgangspunkt derartiger Gefässerkrankungen, wie dies ja auch in meinem Falle zu-

traf. Bitard führt die Entstehung der Thrombosierung auf eine aszendierende Infektion zurück, ausgehend von einer Eiterung am Triel, die der Besitzer absichtlich durch Legen eines Fontanelles erzeugt hatte. Dieser Annahme kann entgegengehalten werden, dass die Kuh lange vor dem Legen des Fontanells unter Erscheinungen erkrankt war, die sehr wohl durch die Erkrankung der Leber und Hohlvene bedingt sein konnten. Wie im Falle Wengen, so dürfte auch in den anderen Fällen die Infektion von einer traumatischen Attacke eines Fremdkörpers ausgegangen sein, wie dies übrigens früher schon Friedberg und Fröhner in ihrer speziellen Pathologie-Therapie angedeutet haben.

Die Folgen der Thrombosierung scheinen recht verschieden zu sein. Während allerdings in vereinzelten Fällen mit derartigen Prozessen behaftete Tiere keinen Schaden genommen haben, so kam es doch meistens zu einer schweren Erkrankung, die später zur Notschlachtung führte, oder es erfolgte bei den anscheinend gesunden Tieren der Tod ganz plötzlich und gab dann Anlass zu Milzbrandverdacht (Eichhorn) (10). In dem von Friederich mitgeteilten Falle legte die Kuh am Tage vor der Schlachtung eine Strecke von 13 km. mühelos und ohne verdächtige Symptome zurück.

Eine direkte Folge der hinteren Hohlvenenthrombose ist die Drucksteigerung im Venensystem mit anschliessender Stauungshyperämie der Leber. Manchmal kommt es zu einem enormen Stauungstranssudat in der Bauchhöhle. In meinem Fall war dasselbe deshalb nicht so bedeutend, weil es erst kurze Zeit vor der Agonie und auch während derselben entstanden ist. Von grosser Bedeutung sind dann ferner die enormen Ödeme der Lungen, die in kurzer Zeit einen letalen Ausgang durch Erstickung herbeizuführen vermögen. Diese Ödeme verdanken ihre Entstehung einer mächtigen venösen Stauung

oder sind vielleicht auch die Folge der durch den Einbruch deletärer Stoffe in die Blut- oder Lymphbahn ausgelösten akuten Septikämie und Herzschwäche.

#### Benutzte Literatur.

1. H a r m s , Deutsche Zeitschrift für Tiermedizin, 1888, S. 106, und Erfahrungen über Rinderkrankheiten, Berlin, 1895, S. 113.
2. F r a n c k , Bad. tierärztliche Mitteilungen, 1890, S. 76.
3. R i e c k , Sächsischer Veterinärbericht, 1898, S. 117.
4. R e i m e r s , Zeitschrift für die gesamte Fleischbeschau und Trichinenschau, 1904, S. 49.
5. F r i e d r i c h , Berliner tierärztliche Wochenschrift, 1906, S. 4.
6. B i t a r d , Progrès vétérinaire, 1906, S. 55.
7. F ä u s t l e , Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht, 1908, S. 363.
8. C h a u s s é , Revue gen. de méd. vét., 16. Bd., S. 562.
9. W e n g e r , E., Gastritis traumatica beim Rind. Berner Dissertation, 1910, S. 68.
10. E i c h h o r n , Sächsischer Veterinärbericht, 54. Jahrgang, S. 66.

---

### Beobachtung über Hühnerpest.

Von E. Z s c h o k k e - Zürich.

---

Von dieser Krankheit ist unser Land relativ verschont geblieben. Im Kanton Zürich sind m. W. erst drei Seuchen ausbrüche mit Bestimmtheit nachgewiesen worden. Die meisten Enzootien des Geflügels reihen sich unter Hühnercholera und Diphtherie ein.

Sind die Schädigungen durch Seuchen im Geflügelhof finanziell nicht von so grosser Tragweite wie bei grossen Haustieren, so sind sie doch ebenso ärgerlich, sowohl für den Besitzer, als den konsultierten Tierarzt, der ausser der Diagnosestellung und etwaigen prophylaktischen Ratschlägen nicht viel helfen kann. Ja sogar mit der Diagnose geht es nicht immer so leicht, weil das in den Lehrbüchern etwa beschriebene Krankheitsbild durchaus nicht auf alle Fälle passt.

Wer viel mit Hühnercholera zu tun hat, weiss sehr wohl, dass man gar häufig umsonst nach den bekannten Bakterien in Blutaufstrichen späht, während Kulturen oder Probeimpfungen positive Ergebnisse liefern.