

**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:** 49 (1907)

**Heft:** 2

  

**Artikel:** Darmblutung infolge diphtheritischer Darmgeschwüre bei einem Rind

**Autor:** Wyssmann, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-588824>

### **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:** 12.07.2025

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

a) Stratum synoviale. b) Stratum fibrosum. c) Oberflächliche fibröse Schicht, quergetroffen. d) Lockere Bindegewebslage mit Blutgefässen und Fettzellen. e) Tiefe fibröse Schicht, längsgetroffen. f) Muskelpartie.

Fig. 5.

Schnitt durch eine normale Zotte 30 : 1.

Hämatoxylin-Eosin-Färbung. Synovialis mit grosser Zotte, die sekundäre Anhänge besitzt, spärliche Blutgefässe, dünnes bindegewebiges Stratum fibrosum. Fetteinlagerungen.

Fig. 6.

Pathologische Bursawand mit Zotten 70 : 1.

In Formalin fixiertes Präparat, Hämatoxylin-Eosin-Färbung. Die Synovialis ist stark infiltriert, verdickt und mit zottigen Wucherungen besetzt. Fibröses Stratum derb. Starke Füllung der Blutgefässe.

Fig. 7.

Pathologische Bursawand ohne Zotten 70 : 1.

In Formalin fixierter Gefrierschnitt. Hämatoxylin-Eosin-Färbung. Rundzelleninfiltration nicht nur in der Synovialis, sondern auch im Stratum fibrosum. Bindegewebe derb. Fibrillen verdickt, wellig auseinandergedrängt. Blutgefässe vermehrt und stark gefüllt.

Fig. 8.

Nematoden in der Bursa bicipitalis-Wandung.  
Starke Leukozyten-Anhäufung.

## Darmblutung infolge diphtheritischer Darmgeschwüre bei einem Rind. \*)

Von Dr. E. Wyssmann-Neuenegg (Bern).

M. H.! Sie werden sich noch erinnern, dass am Tierärztetag im vergangenen Februar Herr Prof. Dr. Hess uns ein sehr lehrreiches Kolleg über Diphtherie und zwar speziell über Kälberdiphtherie gehalten und uns hernach einen sehr schönen Fall von diphtheritischer Bronchopneumonie bei einem 14 Monate alten Bullen demonstriert hat, während es gewiss

\*) Nach einem am 28. Juli 1906 im Verein bernischer Tierärzte gehaltenen Referat.

bisher den meisten von uns unbekannt war, dass es ausser der Diphtherie der Kälber auch noch eine aetiologisch durchaus gleichwertige Diphtherie älterer Tiere des Rindergeschlechtes gibt. Dammann erwähnte z. B. in seiner im Jahre 1877 in der Deutschen Zeitschrift für Tiermedizin erschienenen grundlegenden Arbeit über die Diphtherie der Kälber, dass nur Kälber in den ersten Lebenswochen für die Seuche empfänglich sind und keine älteren Stücke befallen werden. Dagegen im Friedberger und Fröhner'schen Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie vom Jahr 1900, Seite 482 II. Bd., ist freilich im Kapitel über die Kälberdiphtherie zu lesen, dass auch bei erwachsenen Tieren (Kühen usw.) in verschiedenen Körperorganen, speziell im Digestionstraktus eine durch den Nekrosebazillus verursachte Diphtherie vorkommt. Sie erinnern sich vielleicht, dass auch Papa Strebel bei fünf Tieren des Rindergeschlechts im Alter von 4, 14 und 17 Monaten Diphtherie der Maul- und Rachenschleimhaut, besonders des Gaumenrandes, beobachtet und im Jahr 1899 als „Pseudo-Diphtherie“ beschrieben hat. Auch Mayr\*) hat bei erwachsenen Rindern Rachendiphtherie und diphtheritische Geschwüre und Platten am Flotzmaul, Pansenpfeiler und Dünndarm konstatiert. Ob es sich in allen diesen Fällen um wirkliche mit der Kälberdiphtherie identische Diphtherie gehandelt hat, muss ich dahingestellt sein lassen. Es mag genügen, wenn ich Sie darauf hinweise, dass die echte Diphtherie bei Rindern und Kühen in unserer Gegend und wahrscheinlich auch anderwärts eine seltene Erscheinung darstellt; trotz der in den letzten Jahren wenigstens in meiner Praxis an Häufigkeit entschieden zunehmenden Kälberdiphtherie. Vielleicht auch ist die Diphtherie erwachsener Rinder bisher zu wenig beachtet oder nicht als solche erkannt worden.

Um so mehr drängt es mich jetzt, Ihnen einen kürzlich beobachteten Fall von typischer Lungen- und Darmdiphtherie

\*) Zitiert nach Hutyra und Marek, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere 1905.

bei einem Rind zu schildern, der deswegen bemerkenswert ist, weil von den Geschwüren im Blinddarm eine ausserordentlich schwere Darmblutung ausging, welche die Notschlachtung nötig machte.

Der Fall ist kurz folgender:

Am 20. Juli letzthin liess mich der Besitzer J. K. in H. zu einem 17 Monate alten Simmenthalerrind rufen, welches über Nacht plötzlich sehr schwach geworden sei, blutige Exkrementen abgesetzt habe und wahrscheinlich an roter Ruhr leide. Anamnestisch wurde mir ferner mitgeteilt, dass das Tier seit dem Frühling auf die Weide in geschützter Lage (Waldlichtung) getrieben worden sei und sich dort anscheinend gesund herumgetummelt habe. Ferner erfuhr ich, dass ich das Tier früher einmal längere Zeit an Diphtherie behandelt hatte, und entsann mich jetzt, wie ausserordentlich schwer ein chronischer Bronchial- und Magendarmkatarrh, der von Anfang März (vier bis fünf Tage nach der Geburt) bis in den Winter hinein anhielt, dem Kalbe damals zugesetzt hatte. Das von quälendem Husten und Durchfall geplagte Tier war tatsächlich bis zum Skelett abgemagert und trug eine mit struppigem, glanzlosem Haar besetzte und über und über mit Herpes tonsurans-Schuppen besäte Haut.\*) Da das Tier von einer sehr gut gebauten, prämierten und milchergiebigsten Kuh abstammte, so abstrahierte der Besitzer angesichts des miserablen Ernährungszustandes von der Schlachtung und liess es einfach auf den Ausgang, ob günstig oder ungünstig, ankommen. Über den Winter erholte sich das Tier bei geschrotetem Hafer und Heu und wuchs zu einem recht schönen Rind heran. In Wuchs und Ernährungszustand war es freilich wesentlich

\*) Zu gleicher Zeit waren noch zwei andere Kälber gleichen Alters an Diphtherie erkrankt, von denen sich das eine scheinbar ganz erholt hat, während das andere Ende September geschlachtet wurde. Die Sektion hat als hauptsächliche Veränderungen ergeben: Vereinzelt ganz kleine teils verkalkte teils eitrig-herde in den Lungen sowie in den stark vergrösserten Bronchialdrüsen und Hyperämie der Darmschleimhaut.

zurückgeblieben. Das Haarkleid war immer noch etwas matt und rauh, im übrigen jedoch vermisste der sehr intelligente Besitzer jegliches Krankheitssymptom und hatte seine Freude an dem Tier.

Auf den genannten alarmierenden Bericht hin verfügte ich mich an Ort und Stelle und konnte folgenden Befund aufnehmen: Schwer getrübtetes Allgemeinbefinden. Das Tier stand mit tief gesenktem Kopf apathisch da und zeigte einen sperrigen, besonders hinten stark schwankenden Gang. Die Augen waren in die Höhlen zurückgesunken und die Konjunktiven mit eitrigem Schleim bedeckt. Ferner bestand beidseitiger, reichlicher, schleimig-eitrigter Nasenausfluss und schmerzhafter, feuchter und keuchender Husten. Alle sichtbaren Schleimhäute waren auffallend blass. Die Rektaltemperatur betrug 39,5, die Zahl der sehr schwachen Pulse 120 und diejenige der Atemzüge 40. Die Herzaktion war stark pochend. Auf beiden Lungen hörte ich verschärftes Vesikuläratmen. Die Flanken waren beidseitig eingesunken und die Magen- und Darmperistaltik gleich Null. Unter leichtem Drängen wurden gegen zwei Liter koagulierte theerartige Blutklumpen statt Excremente abgesetzt. Fresslust und Ruminatio waren vollständig aufgehoben.

Angesichts dieser Symptome stellte ich die Diagnose auf eine schwere Darmblutung infolge Darmgeschwüren und machte den Besitzer darauf aufmerksam, dass ein sehr schweres Rezidiv der früher bestandenen und offenbar unvollständig abgeheilten Diphtherie vorliege. Die Prognose musste zweifelhaft bis ungünstig lauten. Therapeutisch liess ich Tinct. Opii und Acid. tannic. + Acid. salicylic. abwechslungsweise verabreichen, diätetisch Schleim und Eier und das Tier ruhig stellen.

Am andern Tag wurde mir mitgeteilt, dass die allgemeine Schwäche eher zugenommen habe und dass der Herzschlag manchmal so stark sei, dass er auf 2—3 Schritte Distanz gehört werde. Auf diesen Bericht hin verfügte ich die sofortige

Schlachtung. Bevor das Tier getötet wurde, hatte ich Gelegenheit, dasselbe nochmals zu untersuchen und konstatierte, dass die Entleerung von koaguliertem teerartigen Blut immer noch anhielt und dass der Allgemeinzustand ein sehr schlechter war. Die Rektaltemperatur betrug 39,6, die Zahl der elenden, fast unfühlbaren Pulse war auf 140 gestiegen und diejenige der Atemzüge auf 46—48. Im übrigen war der Befund der gleiche wie tags vorher. Die vom Besitzer beobachtete tumultuarische Herzaktion, welche wohl als Folge einer beginnenden Perikarditis angesehen werden musste, bestund nicht mehr.

Bei der Schlachtung floss nur wenig lackfarbenes, fleischwasserähnliches und schlecht gerinnendes Blut aus. In der Subkutis des Bauches, der Oberschenkel, Flanken und Schultern fanden sich zerstreute, kleine, fleckige Hämorrhagien. Auch das Peritoneum in der oberen Flanken- und Weichen- gegend sowie das Netz wiesen sehr zahlreiche Hämorrhagien gleichen Charakters auf. Die Gekrösdrüsen waren beträchtlich markig geschwollen und schwach blutig. Die Serosa des Darmes zeigte vereinzelte kleine Blutungen. Am deutlichsten präsentierten sich dieselben am Coecum, wo mehrere 1-2-5-frankenstückgrosse rundliche oder mehr oder weniger quadratische, blaurote und stark blutige Infiltrationen sämtliche Schichten der Darmwand, welche an diesen Stellen eine etwas grössere Dicke aufwies, durchsetzten. Ferner fanden sich vereinzelte blutige Suffusionen von derselben Flächenausdehnung im Gekröse.

Die Labmagenschleimhaut war stark ödematös geschwollen, schlottrig und stellenweise leicht hyperämisch. Auch die Dünndarmschleimhaut zeigte stellenweise Hyperämie. Im Coecum fanden sich viele kleine Narben und Geschwüre, welch' letzteren rötliche linsen- bis erbsengrosse Blutkoagula aufsässen und die von einer ringförmigen stark hyperämischen Zone umgeben waren, welche die ganze Darmwand durchsetzten und die schon besprochenen äusserlich bemerkbaren blutigen Suffusionen darstellten. Auch die übrige Blinddarmschleimhaut

befand sich im Zustand starker Hyperämie. Die Ileo-Coecal-klappe war geschwollen und ecchymosiert. Im Endteil des Dickdarmes, dessen Schleimhaut stellenweise schwärzlich verfärbt war, befand sich noch eine grosse Menge koagulierten teerartigen Blutes inmitten rotbraunem schleimigem Chymus.

Leber und Milz waren gross; die Nieren auf dem Durchschnitt stark feucht. Auch das Herz zeigte deutliche Hypertrophie. Das Epikard und die Herzohren waren mit äusserst zahlreichen, kleinen, hochroten, mehr oder weniger strichförmigen Blutungen besetzt, und im Herzbeutel befand sich hämorrhagisches Exsudat. Auch das Endokard wies solche Hämorrhagien, allerdings in geringerem Masse, auf. Die Lungen waren gross und ödematös. Der linke Vorderlappen war hepatisiert und von zahlreichen, linsengrossen pneumonischen Herden durchsetzt, welche als weisslich-gelbe Knötchen durch die Pleura durchschimmerten. Bei Druck auf diese hepatisierten Partien floss schaumig-schleimiger Eiter heraus. Der rechte Vorderlappen zeigte ebenfalls hepatisierte, in das stark emphysematöse Lungengewebe inselförmig eingelagerte Stellen. In den Bronchien fand sich stark schaumiger Eiter (Bronchopneumonie).

Der pathologisch-anatomische Befund bestätigte somit die intra vitam gestellte Diagnose auf eine Darmblutung infolge diphtheritischer Darmgeschwüre und ergab überdies geringgradige chron. Bronchopneumonie und akute hämorrhag. Perikarditis.

Es ist mir nicht sicher bekannt, ob in der Literatur Fälle dieser Art schon verzeichnet sind. Jedenfalls aber ist in den Lehrbüchern über spezielle Pathologie und Therapie von Friedberger und Fröhner, sowie Hutyra und Marek die Darmdiphtherie als ursächliches Moment von Darmblutungen bisher nicht angeführt worden. Im übrigen liefert dieser Fall ein weiteres Beispiel dafür, dass die Krankheit scheinbar abheilen, längere Zeit latent bleiben und plötzlich wiederum unter den schwersten Symptomen rezidivieren kann. Als ver-

ssendes Moment des Rezidivs glaube ich für meinen Fall Erkältung annehmen zu müssen.

Herr Kollege Dr. Streit-Zimmerwald berichtete im Anschluss hieran an einen ganz ähnlichen von ihm beobachteten Fall von diphtheritischen Darmgeschwüren bei einem Rind, die jedoch keine Blutung zur Folge hatten und teilte mit, dass die mikroskopische Untersuchung der Geschwüre massenhaft Nekrosebazillen — dagegen keine Streptokokken — ergeben habe. In den vorderen Lungenlappen fand er ebenfalls bronchopneumonische Herde. Eine Vergleichung seiner Präparate mit den meinigen ergab völlige Übereinstimmung. Herr Professor Dr. Guillebeau, der die Präparate in freundlicher Weise einer näheren Prüfung unterzog, indem er Schnitte anfertigte, schrieb mir später: „Beide Male kam Bronchopneumonie vor. Im Falle Wyssmann sieht man zwischen den Epithelien der Darmdrüsen Rundzellen, im Falle Streit nur noch Rundzellen. Beide Male liegen entzündliche Veränderungen vor.“

## Quelques mots sur l'ovariotomie. Description d'un nouvel instrument pour la castration.

Par C. Favre, vétérinaire à Sion.

La castration des vaches atteintes de nymphomanie (taurelières) est depuis nombre d'années considérée comme une opération capable de rendre de réels et grands services à l'agriculture.

Je m'en occupe dans ma région depuis plus de 12 ans et j'ai constaté un relèvement considérable de la valeur marchande de cette catégorie d'animaux qui ne pouvaient être utilisés avec profit ni pour la boucherie ni pour la lactation; ils étaient de plus une cause de trouble dans les troupeaux.

La viande des vaches taurelières est de qualité si inférieure que, dans le canton du Valais, nos règlements de boucheries en ont interdit avec raison la vente publique; je dis avec raison, car nos bouchers achetaient ce bétail à des conditions fort avantageuses, et cherchaient de vendre la viande sans faire de différences de prix appréciables entre celle-ci et celle d'animaux préparés pour la boucherie.