

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: 32 (1890)

Heft: 4

Artikel: Ein neuer Fall von Cysticercus der Taenia Saginata beim Rinde

Autor: Guillebeau, Alfred

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-590590>

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: 10.02.2026

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

den Hund als Wirth annehmen, sondern selbst auch diejenigen, welche die Möglichkeit eines Parasitismus der geschlechtsreifen Form beim Menschen für nicht widerlegt erachten, nur dass diese hier mit noch grösserem Nachdrucke eine sorgfältige Entfernung und Vernichtung des multiloculären Echinococcus verlangen müssen.

Literatur-Verzeichniss.

1. Fall. **Huber:** Jahresbericht des naturhistorischen Vereins von Augsburg. 1861. Virchow's Archiv Bd. 54, S. 269.
2. Fall. **Perroncito:** Degli Echinococchi negli animali domestici Torino 1871. S. 62. Zitirt nach Leuckart: Die Parasiten u. Menschen. 2. Auflage. S. 789.
- 3., 4. Fall. **Harms:** Vierter Jahresbericht der k. Thierarzneischule zu Hannover, 1872, S. 62.
- 5., 6., 7. Fall. **Bollinger:** Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin. 1876. Bd. 2. S. 109.
8. Fall. **Brinsteiner:** Zur vergleich. Pathologie d. Alveolar-Echinococcus d. Leber. Münchener Dissertation. 1884.
9. Fall. **Grimm:** Bericht über d. Veterinärwesen in Sachsen für 1886, S. 84.
10. Fall. **Roell:** Lehrbuch der Pathologie und Therapie der Haustiere. 5. Auflage. Bd. 1, S. 92.

Ein neuer Fall von *Cysticercus* der *Taenia Saginata* beim Rinde.

Von Alfred Guillebeau.

Im Jahre 1881 hat Hr. Dr. Th. Zäslein die geographische Verbreitung und Häufigkeit der menschlichen Entozoonen in der Schweiz zum Gegenstande einer Spezialuntersuchung gemacht¹⁾ und in dieser Arbeit mitgetheilt, dass Prof. Roth in Basel bei 1526 Sektionen 11 mal *Taenia Saginata* (0,72%), dagegen keine einzige *Taenia Salium* gefunden habe. Durch Benützung aller zuverlässigen Quellen gelang es ihm, 180 Fälle von *Taenia Saginata* und 19 Fälle von *Taenia*

¹⁾ Korrespondenzblatt f. Schweiz. Aerzte. Bd. 11, S. 673.

solium herauszufinden, und es ergab sich somit ein Verhältniss von 9—10 : 1 für beide Spezies. Dieses Resultat entsprach vollkommen den Zählungen, die in Wien, Holstein, Italien und anderswo gemacht worden sind, und es bewies, dass sich in der Neuzeit auf diesem Gebiet ein Wechsel vollzogen hatte, denn früher waren beide Arten gleich häufig oder die *Taenia solium* wurde sogar öfters angetroffen als die andere Art.

Die *Taenia saginata* darf auf Grund dieser Angaben als ein nicht allzuseltener Gast des menschlichen Darmes bezeichnet werden, und die Bezugsquelle derselben ist uns im Fleische des Rindes wohl bekannt. Man könnte daher glauben, dass das Auffinden der Finne öfters sich ereignen würde, und das um so mehr, als von diesen Jugendformen in Folge des allgemein üblichen Kochens doch nothwendigerweise nur ein kleiner Prozentsatz der im Fleische enthaltenen Cystizerken zur geschlechtlichen Entwicklung im Darne gelangen kann. Dennoch war dies zur Zeit, als Zäslein seinen Aufsatz schrieb, nicht der Fall, denn die Finne war damals in nur fünf Fällen in der Schweiz angetroffen worden. Diese Seltenheit war übrigens bis vor kurzem in ganz Mitteleuropa die Regel: so fand man im Jahre 1887 in Berlin unter 130.733 Rindern nur 2, und unter 99.185 Kälbern nur 1 mit diesen Parasiten behaftet. Im folgenden Jahre wurde dagegen eine neue Untersuchungsmethode angewandt, bestehend in der Führung eines dem Kiefferrande parallelen Schnittes durch den inneren Kaumuskel (m. pterygoideus), und in Folge dieser Verbesserung fand man im Laufe der darauf folgenden neun Monate die Finne 55 mal (Kaufmann¹).

Eine aussergewöhnliche Stellung nimmt in Bezug auf die Häufigkeit der Funde von Cysticerken der Kanton Zürich ein, indem nach einer Mittheilung von Hrn. Kollege Zschokke²) im Jahre 1886 19 Rinder und 38 Kälber als Träger von Finnen erkannt worden sind. So sehr auch diese Zahlen von

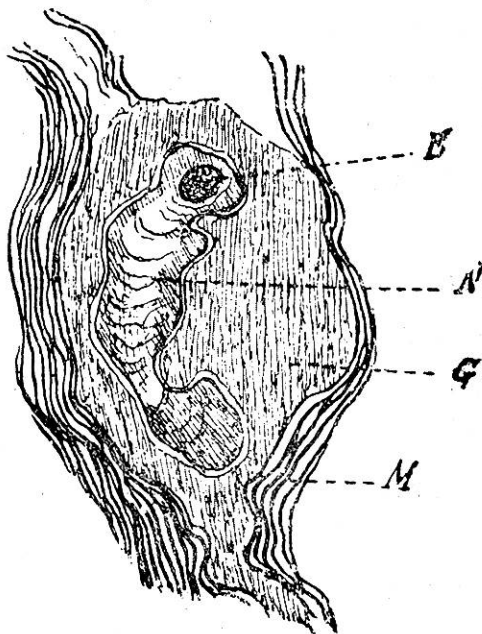
¹) Adam, Thierärztliche Wochenschrift, 1888, S. 457.

²) Dieses Archiv 1887, 29. Bd. S. 2651.

allen anderen Angaben abweichen, so haben sie doch jedenfalls den Vorzug, den Erfahrungen der Mediziner betreffend die Häufigkeit der Bandwürmer besser zu entsprechen. Wenig verständlich ist freilich der Vorgang der Infektion, denn Zürich liegt in einer Gegend mit fast ausschliesslicher Stallfütterung und bei dieser Art der Haltung des Viehes fehlt die Gelegenheit zur Aufnahme der Bandwurmeier so gut wie ganz.

Bekannt ist die Häufigkeit der Rinderfinne in Tunis, Abessinien u. s. w.

Wenn auch nach den neuen Erfahrungen einem Einzelfalle in der Zukunft nicht mehr die Bedeutung zukommt wie in der Vergangenheit, so erlaube ich mir dennoch hier folgende Beobachtung mitzutheilen. Herr Kollege Adolf Eichenberger, damals in Langnau (Bern), jetzt in Biel, fand diese Finne in grosser Zahl in der Muskulatur eines 3 Wochen alten Kalbes. Er erschien in der Form gelbweisser, eiförmiger und tuberkelähnlicher Knötchen von 6 mm Länge und 4 mm Breite, von



Schnitt durch ein Cestoden-Knötchen aus der Muskulatur des Kalbes.

E. Embryo der *Taenia saginata*.
M. Quergestreifte Muskelfasern. G. Rundzellen-Gewebe. N. Blutig infiltrirter nekrotischer Abschnitt des Rundzellengewebes. 6 malige Vergrösserung.
(Zeichnung von Hrn. Gyssling.)

denen vielleicht fünfzig in den Kaumuskeln um den Kehlkopf und in der Zunge zugegen waren. Auch der Herzmuskel beherbergte einige Finnen. Für das blosse Auge schienen sich die Knötchen scharf gegen die Umgebung abzugrenzen; das Mikroskop liess indess in den äusseren Schichten oft zahlreiche quergestreifte Muskelfibrillen erkennen, so dass der Uebergang des Knötchengewebes in das Perimysium meistens als ein allmäliger sich zu erkennen gab.

Die Knötchen bestanden aus dem Embryo der *Taenia* und aus einem Rundzellengewebe, dessen zentraler Theil sehr gewöhn-

lich nekrotisch war. Der Embryo erschien, der Frische der Infektion entsprechend, in der Form eines runden, leicht herausfallenden, körnigen Kügelchens von $\frac{1}{2} mm$ Breite. Dieses Ausmass macht erklärlich, dass in einem Schnitte durch das Knötchen der Parasit nur als kleiner Flecken erschien. Seine Oberfläche wurde durch dicht gefügte, der Fläche parallel gelagerte Spindelzellen gebildet. Unter dieser dünnen, $2-3 \mu$ breiten Schicht lag eine viel stärker ausgebildete, etwa $\frac{1}{10} mm$ dicke Lage von sternförmigen, mit einander anatomosirenden Zellen, zwischen welche zahlreiche feine und einige grössere rundliche Lücken vorhanden waren. In der Mitte des Embryos befand sich ein nach aussen nicht scharf abgegrenzter Hohlraum, welcher klare Flüssigkeit enthielt.

Neben dem Embryo und im Innern des Knötchens, jedoch niemals genau zentral, lag das nekrotische Rundzellengewebe, dessen Umfang $\frac{1}{5}-\frac{1}{3}$ des Knötchens betrug. Stets war dasselbe von grossen oder kleinen Blutextravasaten durchsetzt. Die Umrisse der Zellen waren mehr oder weniger verwischt, doch konnte man zwischen ihnen eine spärliche Zahl von feinen Bindegewebsfibrillen erkennen. Die Oberfläche des hämorrhagischen Infantes war erweicht und dieser von der Umgebung vollständig abgelöst. Die Hauptmasse des Knötchens wurde durch epithelioide und spindelförmige Zellen gebildet, die in sehr gutem Erhaltungszustande sich befanden. Relativ weite und prall gefüllte Blutgefässe wurden häufig neben den Knötchen im Perimysium angetroffen. Offenbar wurde die Bildung der Knötchen durch den vom Embryo gesetzten formativen Reiz veranlasst. Der Parasit wuchs verhältnissmässig langsam, der Wirth bildete dagegen in aller Eile eine grosse Zahl von Rundzellen. Bald jedoch übte der Embryo einen Druck auf das umliegende Gewebe und veranlasste einen hämorrhagischen Erguss, der zur Nekrose und Einschmelzung des centralen Theiles des Knotens führte, während die Peripherie sich zu der persistirenden Hülle der zuletzt erbsengrossen Hydatide umwandelte.

Wie soeben bemerkt, nehme ich die Reihenfolge der Vorgänge beim Untergange des Gewebes so an, dass zuerst ein hämorrhagischer Infarkt gesetzt wurde. Man könnte den Einwand erheben, dass die Nekrose ebensogut das Primäre, die Blutung das Secundäre gewesen sein könnte. Ich gebe der ersten Hypothese den Vorzug, weil die Menge des ergossenen Blutes oft eine verhältnissmässig grosse war und namentlich weil die Nekrose, wie aus der Figur ersichtlich ist, sich unabhängig vom Sitze des Cysticerken, meistens in Form eines Stranges, ausbildete. Diese Fernwirkung des Parasiten glaube ich durch Kompression von Blutgefässen erklären zu müssen. Dieselbe veranlasste auch den Erguss von Blut.

Unsere parasitischen Gebilde entbehrten des für die Systematik so wichtigen Kopfes. Dennoch kann ihre Zugehörigkeit zum Entwicklungskreise eines Bandwurmes nach dem Stande unseres Wissens und speziell mit Berufung auf die Beschreibung von Leuckart¹⁾ nicht in Zweifel gezogen werden. Selbst die Feststellung als *Taenia saginata* ist möglich. In der That beherbergt das Rind drei Cysticerken, nämlich den *Cysticercus tenuicollis*, den *Echinococcus polymorphus* und den *Cysticercus* der *Taenia saginata*. Der erste hat seinen Sitz im Netze und in den Eingeweiden, der zweite vorzugsweise in der Leber und der Lunge, gelegentlich freilich allenthalben, der dritte aber, wie in unserem Falle, in den Muskeln. Zu dieser für die systematische Bestimmung wichtigen Thatsache gesellt sich ein Merkmal aus der Entwicklungsgeschichte des Embryos. Bei *Taenia marginata* wächst derselbe rasch, so dass er nach 21 Tagen eine Länge von 6—8,5 mm und eine Breite von 3,5—5 mm erreicht, ehe noch die Kopfanlage sichtbar wird (Leuckart²⁾). Der Embryo der *Taenia Echinococcus* entwickelt sich dagegen sehr langsam: nach 4 Wochen beträgt sein Ausmass 0,25 und 0,35 mm, nach 8 Wochen

¹⁾ Leuckhart. Die Parasiten des Menschen. 2. Auflage.

²⁾ a. a. O. S. 721.

0,5 und 0,8 *mm* (Leukart¹⁾). Dagegen weiss man, dass der Embryo der *Taenia saginata* nach 17—25 Tagen 0,4 bis 1,7 *mm* misst (Leukart²), und in unserem Falle betrug der Durchmesser $\frac{1}{2}$ *mm*.

Noch ein drittes Artenmerkmal steht uns zur Verfügung. Leukart³) hebt hervor, dass der Embryo der *Taenia saginata* von einer vom Wirthe gelieferten Hülle umgeben wird, deren Dicke viel beträchtlicher sei als bei manchen andern Species. Auch dieses trifft in unserem Falle zu, so dass wir, gestützt auf die erwähnten Merkmale, unsere Diagnose als völlig gesichert betrachten können.

Bemerkung: Der Hauptgrund der zahlreichen Fälle von Rinderfinnen im Kanton Zürich dürfte wohl darin bestehen, dass hier überall das Herz der geschlachteten Thiere des genauesten untersucht wird.

Zschokke.

Starrkrampf in Folge Nichtabganges der Nachgeburt bei einer Kuh.

Von G. Giovanoli, Thierarzt in Soglio.

Wenn man aus den wenigen in der Veterinärliteratur veröffentlichten Fällen obgenannter Krankheit einen Schluss auf die Frequenz des Vorkommens derselben ziehen wollte, so könnte man zur irrigen Annahme gelangen, dieser Zufall komme sehr selten vor, was in Wirklichkeit nicht der Fall ist.

Ich hatte meinerseits Gelegenheit, zwei solcher Fälle zu beobachten, wovon der erste bereits im Jahr 1879 in der „Clinica veterinaria“ von mir publizirt worden ist. Der zweite Fall, den ich im November vorigen Jahres beobachtete, bildet den Gegenstand der heutigen Mittheilung.

Am 24. November gebar eine fünfjährige graue Bergkuh ein normal entwickeltes Kalb. Die Nachgeburt ging jedoch nicht ab und wurde ich desshalb am folgenden Tage zu Hülfe gerufen. Ich fand die Chorionzotten noch sehr fest mit den Kotyledonen

¹⁾ a. a. O. S. 753. 756. ²⁾ a. a. O. S. 582. ³⁾ a. a. O. S. 582.