

<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>	57 (1915)
<b>Heft:</b>	8
<b>Artikel:</b>	Die Nachkrankheiten der Blasenseuche
<b>Autor:</b>	Giovanoli, G.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-589028">https://doi.org/10.5169/seals-589028</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:** 10.01.2026

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

## Die Nachkrankheiten der Blasenseuche.

Von G. Giovanoli in Soglio.

Die Blasenseuche ist in ihrem Auftreten und in ihren Folgen eine sonderbare, sehr launenhafte und wechselreiche Krankheit. Die nach überstandener Seuche in manchen Seuchenzügen auftretenden Nachkrankheiten haben der Blasenseuche ein ganz besonderes Gepräge aufgedrückt und dieselbe zu einer sehr gefürchteten Krankheit gemacht. Den Nachkrankheiten der Seuche fallen viele Tiere zum langsamem Siechtum. Diese Nachkrankheiten sind daher für die Rindviehzucht von sehr einschneidender Bedeutung.

Wenn auch die Forschungen der neueren Zeit schon manches Licht in die Seuchenlehre gebracht haben, so bleibt die Ätiologie, die Art und Weise der pathogenen Wirkung des Krankheitserregers der Blasenseuche doch ein Gebiet, das noch weiterer Aufklärung bedarf.

In Dunkel gehüllt sind auch die Ursachen, auf welchen das Zustandekommen der Nachkrankheiten einzelner Tiere mancher Seuchenzüge beruht. Sicherheit darüber kann man erlangen, sobald das Wesen des Krankheitserregers erkannt und sein Einfluss auf den ganzen Organismus abgeklärt ist.

In der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle verläuft die Blasenseuche günstig. Nach einer gewissen Zeit kommt das Leiden zum Stillstand. Die Störungen der Gewebe gleichen sich aus und die krank gewordenen Organe kehren in ihren früheren Zustand zurück.

Leider ist aber nicht immer der Ausgang der Blasenseuche die volle Genesung. Wir wissen, dass die Seuche grosse Geneigtheit zur Erkrankung der Klauen hinterlässt.

Die Ursache des Wiedererkrankens der Fussenden ist in allen Fällen die vernachlässigte Klauenpflege.

Ausser den Klauenerkrankungen und den metastatischen Abszessen in der Schenkelmuskulatur entwickeln sich bis-

weilen nach Ablauf des Krankheitsprozesses bei scheinbar genesenen Tieren aus unbekannten Ursachen pathologische Prozesse in anderen Organen. Das Auftauchen von Läsionen anderer Organe im Anschluss an die überstandene Seuche gibt der Vermutung Raum, dass sie in ursächlichem Zusammenhange mit der überstandenen Krankheit stehen. Von den Folgen der Blasenseuche, welche ebenso gefährlich und schädlich werden können als die Seuche selber, finden wir in der Literatur nur spärliche Aufzeichnungen. Auch über den inneren Mechanismus dieser Erscheinung ist man wenig aufgeklärt. Und eben nur ungenaue Kenntnis besitzen wir über die Ursache, worauf das Zustandekommen der Nachkrankheiten der Blasenseuche beruht.

Dem praktischen Tierarzt, der zuerst den Seuchenort betritt, fällt die Aufgabe zu, die Entstehung des Infektionsherdes genau zu erforschen. Gleichzeitig muss er auch das bedingende Moment, auf welches die Verbreitung, die Übertragung und die mutmassliche Ursache des Auftretens der gefürchteten Nachkrankheiten zurückzuführen ist, klarlegen.

Wie nun Chemiker und Physiker ihre aus Versuchen im Laboratorium gewonnene Erfahrung unbedenklich auf die Verhältnisse in der Natur übertragen, so sind gewiss auch Tierärzte berechtigt, die Beobachtungen aus ihrer Praxis dem weitern Publikum zugänglich zu machen. Die genaue systematische Erforschung jedes einzelnen Infektionsherdes und die Mitteilung der bezüglichen Beobachtungen ist in epidemiologischer Hinsicht von der grössten Bedeutung und leitet die Erforschung des Seuchengiftes in sichere Bahnen.

In der Voraussetzung, dass die Wiedergabe des Krankheitsbildes, mit welchem die Nachkrankheiten der Blasenseuche in Erscheinung treten, etwelches Interesse bieten könne, gestatte ich mir, meine diesbezüglichen Beobachtungen folgen zu lassen.

Acht anscheinend von der Seuche genesene Kühe wurden, ohne erkennbare Ursache und ohne starke Trübung des Allgemeinbefindens, plötzlich unlustig, verloren ihre gewohnte Munterkeit und atmeten auffallend frequent bei verstärkter Flanken- und Rippenbewegung.

Drei von diesen Kühen, die ich klinisch beobachten konnte, wohnten mit vierzehn andern Rindern in einem massiven, gut ventilirten Stalle, über welchen Stallsperre verhängt war. Alle Stallinsassen machten die Krankheit durch. Der Stall befand sich auf einer 1550 Meter über Meer gelegenen Alp. Abgesehen von der Atembeschwerde, welche sich bei jeder Aufregung und Bewegung des Tieres steigerte, konnte an den Tieren auch trotz genauer Untersuchung nichts Abnormes festgestellt werden.

Die angestrengte Atmung verunmöglichte die genaue Untersuchung des Herzens. Der Puls, von normaler Beschaffenheit, machte 60 bis 75 Schläge in der Minute. Die Haarbekleidung wurde trotz normaler Futteraufnahme lang und rauh.

Bei einer Kuh verschwand nach der Geburt eines normal entwickelten lebensfähigen Kalbes die Atemnot von selber.

Die andern zwei, die von der Seuche sehr wenig litten und nur geringe Blasenbildung in der Maulhöhle aufwiesen, brachten ebenfalls jede ein voll ausgetragenes Kalb zur Welt, jedoch ohne dass die gewohnte Euteranschwellung sich einstellte. Trotzdem am Euter keine krankhafte Veränderung wahrnehmbar war, konnte man aus den Zitzen nur in ganz geringer Menge eine gelbliche, mit Blutgerinnseln ziemlich gleichmässig durchsetzte Flüssigkeit ausziehen. Durch das beständige Ausziehen der Flüssigkeit aus der Milchdrüse stellte sich nach vierzehn Tagen eine verminderte, jedoch qualitativ normale Milchsekretion ein. Trotz der fortbestehenden Atembeschwerde wurde die Kuh rindrig und konnte mit dem ersten Sprung befruchtet werden.

Nach eingetretener Trächtigkeit steigerte sich die Atembeschwerde und trat Husten hinzu. Bei der Auskultation der Lunge konnte man allerlei Geräusche: Pfeifen, Schnurren, Brummen, hören, die bei verstärkter Respiration nach zeitweiligem Sistieren des Atmens durch Zuhalten der Nasenöffnung intensiver wurden. Perkussionsschall überall hell tympanitisch. Die Tiere waren fieberlos und zeigten immer gute Fresslust. Alle Körperausscheidungen waren normal. Die Milchsekretion versiegte vollständig. Dadurch wurden die Tiere wirtschaftlich unbrauchbar und mussten abgesetzt werden.

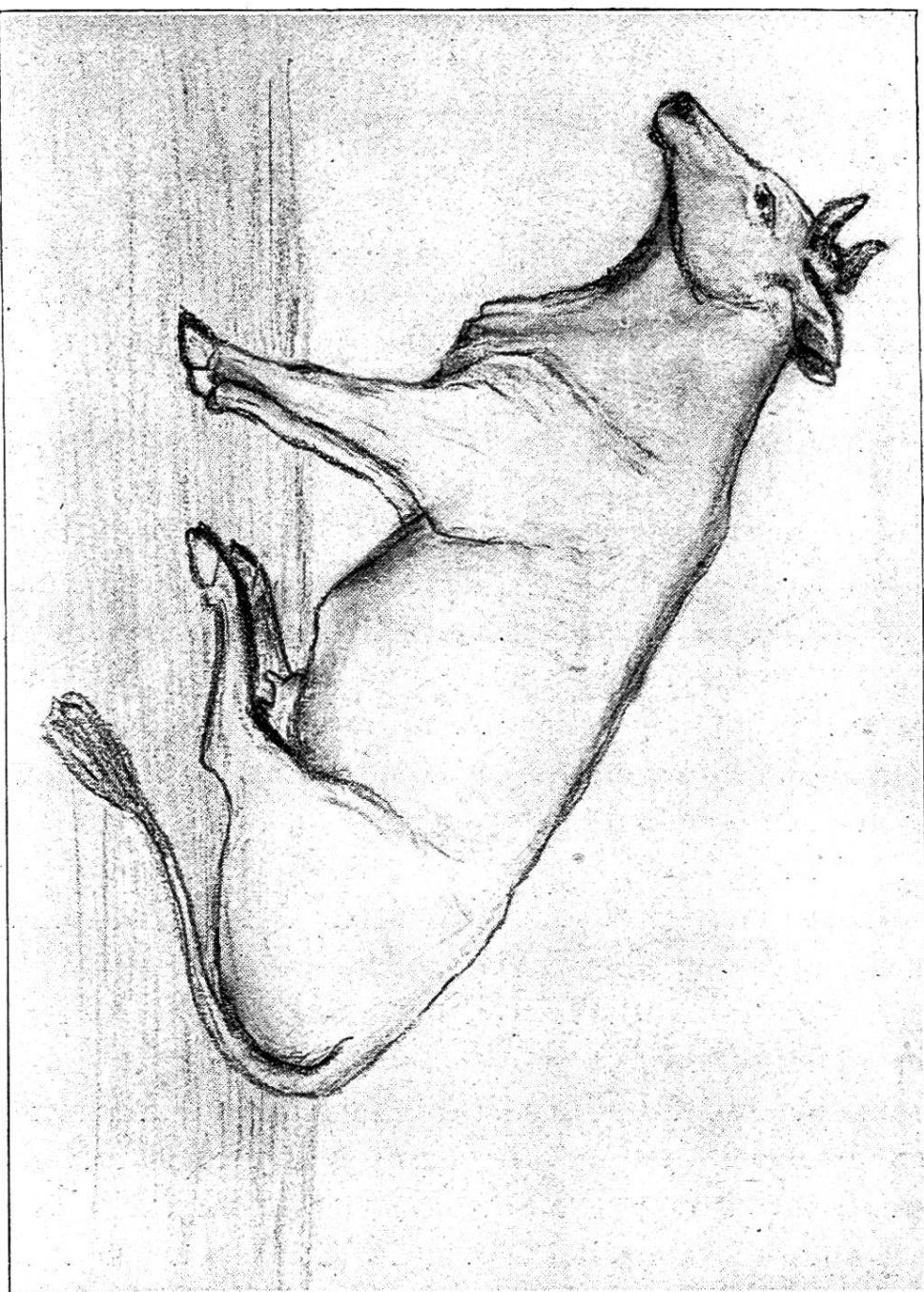
Wahrnehmbare Erscheinungen bei der Zerlegung der beiden Tiere waren die gleichen: beidseitig übermässige Blähung der Lungen, welche förmlich wie ein mit Luft gefülltes Kissen aussahen. Lungenbläschen leicht mit blossem Auge als grosse Hohlräume erkennbar. Weisse flache Vorwölbungen auf der Lungenoberfläche geben der selben ein gefeldertes Aussehen.

Das Herz war bedeutend vergrössert. Kammerwände besonders des rechten Atriums verdünnt. Herzmuskel von normaler Farbe, aber derberer Konsistenz.

Drei andere Kühe hatten auf einer Alp 1900 Meter über Meer ebenfalls in gut geschlossenen Stallungen die Seuche durchgemacht. Alle drei bekundeten mit dem Weidegang nach erfolgter Genesung hochgradige Dyspnoe und rasche Ermüdung. Mit der Bewegung der Tiere steigerte sich die Atemnot so sehr, dass sie, um leichter atmen zu können, stundenlang eine hundesitzende Stellung einnahmen, wie das Bild (siehe S. 386) zeigt.

Zwei von diesen Tieren erholten sich nach Beendigung der Trächtigkeit und Entwicklung normal ausgewachsener Jungen.

Die dritte Kuh musste abgetan werden. Mit der Ausnahme, dass bei dieser Kuh die Muskulatur des Herzens von gelblicher Farbe und von weisslichen Flecken durch-



Kuh in hundesitzender Stellung.

setzt war, zeigte ihr Kadaver akkurat die gleichen Erscheinungen wie im oben beschriebenen Falle.

Von zwei Rindern, die mir wegen Atembeschwerden und struppigen Haares zur Behandlung übergeben wurden, konnte ich anamnestisch nur in Erfahrung bringen, dass sie auf der Alp die Blasenseuche durchgemacht hatten. Bei

diesen trat nach Beendigung der Trächtigkeit die vollständige Herstellung der gestörten Funktionen ein. Die krank gewesenen Organe kehrten in ihren normalen Zustand zurück.

Es ist scheinbar unerklärlich, warum und woher es kommt, dass bei einzelnen Tieren mancher Seuchengänge gefährliche Nachkrankheiten auftreten, während andere Individuen anscheinend unter den gleichen Umständen, ja sogar noch desselben Seuchenganges von diesen Störungen verschont bleiben. Man muss annehmen, dass ein Umstand für das Eintreten der Nachkrankheiten vorhanden sein muss, dem man bisher zu wenig Beobachtung geschenkt hat.

Das genaue Studium der Pathogenese hat zur Erkenntnis geführt, dass viele Krankheiten in ursächlichem Zusammenhange stehen mit der Einwirkung von Giften, welche Infektionskrankheiten bilden.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass viele Gifte, die von Mikroorganismen entstammen, den Kreislauf beeinträchtigen, die Leistungsfähigkeit des Herzens oder seiner einzelnen Abschnitte herabsetzen und sogar zur parenchymatösen Degeneration des Herzmuskels führen. Die schon wiederholt beobachtete Herzdegeneration, vergesellschaftet mit Atembeschwerden, die als Folgeerscheinung der Blasenseuche auftreten, sind der Ausdruck dafür, dass auch diese Krankheit unter bis jetzt jedoch unbekannten Umständen zur Produktion von Giften führen kann, die den Kreislauf stark beeinträchtigen und die Herzkraft schwächen.

Wie die Erfahrung lehrt, entwickelt sich bei der Blasenseuche die Herzschwäche manchmal so rasch, dass die kranken Tiere, wie vom Schlag getroffen, zusammenstürzen und in kurzer Zeit verenden. Schwächung der Herzkraft im minderen Grade erzeugen, ohne gerade lebensgefährlich zu werden, eine abnorme Verteilung des Blutes in der Lunge, gefährden den Gasaustausch in diesem Organe und führen zu Schweratmigkeit.

Lang andauernde Atembeschwerden erzeugen immer Entartung des Lungengewebes. Die Tiere, die damit behaftet sind, fallen einem langen Siechtum zum Opfer.

### Ein neues Instrument zum Anziehen von Kastrationsschlingen.

Von J. Flükiger, Tierarzt, in Münchenbuchsee.

Das Unterbinden des Eierstockbandes mit Seide oder Katgut bei der Kastration von Kühen wurde seit Jahren ausgeführt und gehört zu den sichersten Methoden, die Blutstillung komplet zu erreichen. Ihre Anwendung erforderte indessen grosse Handfertigkeit des Operateurs und war deshalb den meisten Kollegen zu umständlich.

Seit zwanzig Jahren hatte ich reichlich Gelegenheit, die verschiedenen Kastrationsverfahren kennen zu lernen und musste leider nur zu oft erfahren, in welch' unangenehme Lage man versetzt wird, wenn sich bei dieser Operation Nachblutungen oder gar Verblutungen aus den Eierstockarterien einstellten. Deshalb ging mein Bestreben dahin, diese unbeliebigen Nachteile zu beseitigen.

Um das Unterbinden mit Seide zweckmässig und sicher ausführen zu können, liess ich ein Instrument konstruieren zum Anziehen von Kastrationsschlingen, und gestatte mir hiemit, dasselbe kurz zu beschreiben.

Nebenstehende Abbildungen stellen das Instrument im offenen (Fig. I) und geschlossenen Zustand dar (Fig. II). Es besitzt zwei zweiarmige, in gleicher Ebene liegende Hebel, die ungefähr in der Mitte durch einen Bolzen zusammengelenkt sind. Hinten sind dieselben zu Handgriffen geformt, während sie vorn auseinandergebogen sind und in zwei nach aussen offenen Ösen auslaufen, welche den freien Enden einer Kastrationsschlinge als Führung dienen. Diese Kastrationsschlinge hat an jedem Ende eine Schlaufe,