

**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:** 44 (1902)

**Heft:** 1

**Artikel:** Mitteilungen aus der Praxis

**Autor:** Eggmann, C. / Wilhelmi, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-588694>

### **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:** 14.01.2026

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

Und diese so häufigen Einschleppungen der Aphthenseuche finden trotz der strengen sanitarischen Untersuchung des Viehes an der Grenze statt. Und warum auch nicht! Wohl werden die kranken, die der Krankheit und der Ansteckung verdächtigen Tiere einer Herde zurückgewiesen; allein die im Tiere erst in der Inkubationsperiode sich befindliche Krankheit kann von dem mit der Untersuchung betrauten Tierarzte unmöglich wahrgenommen werden. Und die Vieh- ausfuhrer verschweigen so gern den ihnen bekannten Sachverhalt und schädigen so leichtens Herzens unsern Wohlstand wie zugleich auch den Ruf und das Gesamtinteresse ihres Landes.

Erkrankt unter einem Transport Tiere ein Stück, so wird dasselbe ausgemustert und, um die Zahl zu ergänzen, durch ein gesundes ersetzt, um so die infizierten Tiere in die Schweiz einbringen zu können.

## Mitteilungen aus der Praxis.

### I. Tetanus traumaticus beim Pferde.

Von C. Eggmann, Tierarzt in Amriswil.

In unserer Gegend bilden die Starrkrampf-Fälle beim Pferde eine grosse Seltenheit. Hat man nach Jahren wieder einmal einen Fall, so ist der Praktiker im ersten Moment etwas perplex; was machen, von dem man in Hinblick auf die so ungünstige Prognosis doch einen Erfolg sich versprechen dürfte? Schnell die Litteratur zur Hülfe und irgend eine fachliche Zeitschrift wird das Sicherste aus dem Neuesten wohl bieten!

In diesem status quaestionis befand ich mich, als ein Telegramm aus A. mir ankündigte, ich möchte sofort kommen, da die 14jährige „Margaretha“, der ich vor etlichen Tagen einen Huf-Abscess eröffnete, und das Tier in mit Carbol zersetzten Haferbrei stellte, das Maul nicht mehr öffnen könne.

Bei meiner Ankunft kündigt mir mein, inzwischen auch hinzugerufener, Freund und Kollege Ackermann-Arbon die Diagnose „Tetanus“ an.

Schnell wird der Kriegsplan gegen diesen schlimmen Feind entworfen: Den Ort seines frechen Einbruchs kennen wir in jener Hufwunde ganz genau. Mit Hufmesser und Sublimatlösung wird das Feld gründlich aufgefrischt und desinfiziert (Jodtinctur) und in einen antiseptischen Jutte-Verband eingehüllt, das Ganze mit Emballage umgeben. 2stündlich wird dieser Verband mit 1 ‰ Sublimatlösung getränkt.

Unsere weitere Operation gipfelt in zweiter Linie dahin, den seit einigen Stunden bereits eingetretenen Toxinwirkungen mit ihren bekannten Erscheinungen auf die Muskel-Nerventhätigkeit energisch auf den Leib zu rücken. Diese Waffe lag uns — der heutigen Heilserum-Zeit entsprechend — eben in dem Anti-Tetanus-Serum. Per Express wird aus der Hausmannschen Apotheke, St. Gallen, solches erhalten, leider nur eine Dosis von 10 ccm, aus dem bacterio-therapeutischen Institut Bern stammend, in der Glastube eingeschmolzen, fertig zum Gebrauche. Wir verzichteten auf die Anwendung des uns von obiger Apotheke freundlichst beigelegten „Behring-schen Trockenpräperates“, das für den Gebrauch auf der Praxis doch nicht die Einfachheit des fertigen Glastuben-Serums besitzt. Ca. 8 Stunden nach dem Ausbruch der Tetanus-Intoxikation wird obige Dosis Serum subentan am Halse injiziert.

Auf telegraphischem Wege werden direkt vom Serum-Institut Bern 10 Dosen à 10 ccm Anti-Tetanus-Serum bestellt. Diese treffen erst andern Morgen ein. Ca. 17 Stunden nach der ersten Heilserum-Injektion wird die zweite gemacht und zwar gemäss Prospektus eine grosse Dosis, um eben therapeutisch einzuwirken. Wir injizierten auf einmal 40 ccm Serum.

In Nr. 32, Jahrgang 98, und Nr. 22 1900 der Berliner tierärztlichen Wochenschrift ist der Tetanus-Behandlung nach Bacelli gerufen: grosse Mengen Carbolsäure-Injektionen.

Am zweiten Krankheitstage beginnen wir auch mit der zweistündlichen Karbollösung-Injektion, subcutan am Halse je 4 *gr* der offizinellen (3 %) Lösung. Das Pferd zeigte sich nach diesen Einspritzungen jeweils stark aufgeregt. Am Nachmittag des zweiten Tages stellte sich nach und nach eine allgemeine Aufregung ein, die wir anfänglich der „Aufhänge-Vorrichtung“ zuschrieben, welche ein Zimmermann und ein Sattler in gleich vorzüglicher Weise zusammengestellt. Das Pferd sprang vorn in die Höhe, schnellte zurück und ermüdete sich so bis zum Schweissausbruch. In den Mastdarm infundierte Chlorallösungen (am ersten Tage 100 *gr*), subcutane Morphin-Injektionen beruhigten jeweils das Pferd.

Am Abend und in der Nacht des zweiten Tages konnten wir vermittelt eines Schlauches, der seitlich zur Maulhöhle nach aufwärts eingelegt wurde, dem Pferde einige Liter frisches Wasser beibringen, indem es kräftige Schluckbewegungen machte. Der Trismus war von Anfang an so stark zugegen, dass sich die Maulspalte ganz schloss und die Zungenspitze ödematös hervorquellte. Die Muskelkontraktionen waren am Kopf und Hals stark ausgesprochen, am übrigen Körper und an den Gliedmassen weniger heftig; das Tier belastete abwechselnd die Füße, setzte in den letzten Stunden noch freiwillig Harn ab. Wegen starker Aufregung und periodisch sich einstellender Dispno wurden die subcutanen Carbolinjektionen von Nachts 10 Uhr bis Morgens 4 Uhr unterlassen, von da an wieder begonnen. Um 8 Uhr morgens dieses dritten Krankheitstages werden abermals 20 *ccm* Heilserum subcutan injiziert. Unsere grosse Mühe und die Ausnützung des Mandatoren, alles zu tun, was uns gut scheine, ohne Rücksicht der Kosten . . . , es half nichts. Der Liebling seines Reiters verendete im Schwebeapparat am Mittag des dritten Krankheitstages.

Das Pferd erhielt total 70 *ccm* Anti-Tetanus-Serum, 60 bis 70 *ccm* Karbollösung subcutan; ferner 180 *gr* Chloral und zweimal Morphin à 0,5 *gr*.

Die Sektion dieses Pferdes zeigte das gewohnte negative Sektionsbild: Lunge leicht emphysematisch, Herz schlaff, besonders rechte Kammer. Leber und Milz gross, deren Parenchym mürbe, die Leber gelblich verfärbt. Das Blut theerartig.

Der ungünstige Ausgang dieses Tetanus-Falles wirkt nur nach der Seite befremdend, als die denkbar sorgfältigste Pflege, die grössere Dosis Antiserum, die Karbolinjektionen etc. jählings im Stiche liessen und rascher Exitus eintrat. Das plötzliche und intensive Auftreten der Tetanus-Erscheinungen mag diesen raschen Verlauf gezeitigt haben. Die Einwirkung der grösseren Dosis Antiserum erst am zweiten Tage mag auch etwas verspätet gekommen sein; immerhin war die Resorption der Injektionsflüssigkeit jeweils eine gute. Impfschwellung trat bei diesen vielen Injektionen keine auf. Eine intravenöse Injektion hätte sicherlich keinen günstigeren Erfolg gehabt.

Das Tetanus-Toxin, das in der Liquor cerebrospinalis enthalten sein soll, bekämpft der Mediziner heute mit cerebralen oder spinalen Injektionen (Lumbalpunktionen). Er bezweckt damit eine rasche Neutralisierung des Toxins an seinem Wirkungsorte (zentralen Nervensystem, Rückenmarksganglienzellen).

Für uns Tierärzte könnte eventuell die Lumbalpunktion in Frage kommen; jedenfalls müssen wir die Antiserum-Injektionen recht frühzeitig machen. Unserer Praxis haftet schon der eine Nachteil an, dass wir die Tetanus-Fälle meistens im höchsten Stadium antreten, während der humane Mediziner frühzeitiger dazu kommt, wenn das Gift im Körper erst zu zirkulieren beginnt und sich noch nicht in den Ganglienzellen des Rückenmarkes fest verankert hat. Diesfalls, wenn das Toxin daselbst bereits abgelagert ist, soll das Serum machtlos sein.

## II. Zitzenstrikturen bei Kühen.

Verengerungen oder totalen Verstopfungen des Strichkanals bei Kühen begegnet man auf der Praxis häufig. Die Delikte

sitzen gerne im untern Dritteile des Striches und da besonders an der Ausmündungsstelle des Strichkanales. Anamnestisch berichtet uns der Besitzer, dass seit längerer oder kürzerer Zeit das Melken am betr. Striche erschwert gegangen sei, dass die Milch nur in feinem Strahle austrete und jetzt fast gar nicht mehr herauszupressen sei.

Das teilweise oder totale Hindernis des Milchausflusses findet die ursächlichen Momente in entzündlichen oder mehr krampfartigen Zuständen. Letztere, die sog. zäh- oder hartmelkigen Kühe zeigen einen derartigen Verschluss des Schliessmuskels am Zitzenausgange, dass der Melker nur mit Mühe und Ausdauer, in feinem Milchstrahle, das Euter entleeren kann. Vielfach trifft es alle vier Striche des Kuh-uters, meistens nur zwei oder auch blos den einen. Verhärtungen oder entzündliche Schwellungen im Strichkanale fühlt man keine. Ich operiere diese Fälle mit jeder Sicherheit nach weiter unten folgender Methode, meistens je 2 Striche auf einmal!

Die entzündlichen Zustände dieser Zitzenstrikturen sind entweder traumatischer oder infektiöser Natur. Erstere herrührend vom Melker (Quetschungen beim Melken) oder von den Nachbarstieren durch Fusstritte u. dgl.; letztere, die infektiös-entzündlichen Strikturen gehen aus von Wunden und Verletzungen, die von andern Tieren, vom Streuematerial etc. herdatieren.

So sind jene Fälle bei uns häufig, wo durch die Einstreu eine kleine Hautritze unmittelbar an der Mündungsstelle des Zitzenkanals entsteht. Daraus resultirt ein kleines Geschwür, das sich in den Zwischenmelkperioden mit einer Kruste bedeckt, welche beim Melken regelmässig vom Küher abgerissen wird, um damit den Milchstrahl weiter zu machen. Schliesslich gesellt sich eine infektiöse Schwellung und Schmerz der Zitzenspitze dazu; — die Hülfe des Tierarztes wird beansprucht.



In all den Fällen, wo traumatische oder infektiöse Entzündungen oder Folgezustände von solchen die Verengung oder den Verschluss des Milchkanals bedingen, gehe ich operativ vor. Wo beispielsweise heftig traumatische Insulte und somit arge entzündliche Schwellung der Zitze vorliegt, da leite ich vor allem auch kühlend-zerteilende Vorbehandlung ein: baden der Striche im lauwarmen Chamomillenwasser, Linement mit Schleichs Infiltrationsflüssigkeit, inzwischen Ausmelkenlassen mit dem Melkröhrchen, das in jenem Linemente gut eingeölt wird.

Den zu operierenden Strich bade ich sodann einige Minuten lang in einer lauwarmen Desinfektionsflüssigkeit, wobei ich diese Zitze gründlich reinige. Nachdem ich die nötigen Vorsichts- bzw. Befestigungsmassregeln getroffen (anbinden an ein Wagenrad), eröffne ich mit dem beidseitig schneidenden Tenotom gründlich den Milchkanal, bei Papillomen beispielsweise durch rotierende Bewegungen des Tenotoms, bei Hartmelkigkeit durch einen Kreuzschnitt. Die Milch fliesst hierauf anfänglich fast von selbst aus bzw. beim Melken unter starkem Strahle. Das operierte Viertel melke ich vollständig aus und bade die Zitze abermals im Carbol- etc. Wasser. Aus Darmsaiten mache ich mir entsprechend lange Bougies, welche zum Verunmöglichen eines Hinaufgleiten in die Drüse mit einem Siegellackknöpfchen versehen sind. Ein derartiges, in obiges Coccalinament getauchtes, Bougie wird in den Zitzenkanal gelegt. Zum guten Schlusse und aus nicht weiter zu erörternden Gründen kommt der „antiseptische“ Verband darüber, d. h. einfach ein Kautschukfingerling. Solcher halte ich zu diesem Zwecke in verschiedenen Grössen. Dieselben werden über den menschlichen Finger aufgerollt und sodann auf den Strich abgerollt. Sie verbleiben gut an ihrem Orte sitzen.

Das Weitere ist Sache des Viehbesitzers: vor dem Melken baden, nach dem Melkakte Einsetzen des Bougies, überrollen des Fingerlings. Als Hauptbedingung für ihn gilt die Rein-

lichkeit. Nach ein oder mehreren Tagen wird mit dem Bougie ausgesetzt, eventuell nur noch über Nacht belassen. Nach 3—5 Tagen wird der operierte Strich wieder sich selbst überlassen, das Melken geht von da an vorzüglich gut. Mitunter habe ich auch schon zu intensiv geöffnet; diese Kühe lassen, dann in der ersten Zeit bei vollem Euter die Milch fließen, doch reguliert sich das mit der Zeit von selbst. Kalte Bäder, event. der künstliche Zitzenverschluss mit einem Gummiring helfen für den Anfang.

Derartig ausgeführte operative Eingriffe im untern Drittel der Zitze, besonders an der Zitzenmündung sind gefahrlos. Asepsis des Instrumentes, Bougie, Fingerling (Einlegen in kochendes Wasser) lässt sich direkt mit Antisepsis des Operationsfeldes verbinden (Baden, Kautschukabschluss des Ganzen).

Zitzenstrikturen in den obern Partien, die verhältnismässig in unserer Gegend weit weniger vorkommen, operiere ich in ähnlicher Weise. Allerdings ist der erfolgekrönte Ausgang nicht so regelmässig sicher wie bei den untern Strikturen. Nicht wenig beitragen mag diesbezüglich das dumme Probieren und Durchstossen des Milchganges von Seite des Kühers mit den bekannten Federkielen, Nadeln etc., was eben regelmässig zu Infektionen Veranlassung gibt, die in den obern Regionen des Striches schwieriger zugänglich sind und meistens bereits infektiös-entzündliche Schwellung der Drüse bedingen.

### III. Ein Geburtshindernis.

Von Dr. A. Wilhelmi, Tierarzt in Muri.

Ein seltenes, interessantes Geburtshindernis hatte ich vor einigen Wochen die Gelegenheit zu beobachten. Eine mittelschwere, zum zweiten Mal kalbende Kuh der Braunviehrasse stand vor dem Kalben. Die Geburt schien sich normal vollziehen zu wollen, denn ohne menschliche Hülfe traten nach wenigen Geburtswehen der Kopf sowie die vorderen Extremi-



täten des Fötus in normaler Lage aus den Geburtswegen heraus. Doch bis hierher und nicht weiter! Alle, auch noch so kräftigen Wehen des Muttertieres waren umsonst und vermochten nicht, den Fötus um Handbreite weiter aus der Scheide hervortreten zu lassen. Dienstbare Geister, und zwar nicht weniger als vier kräftige Männer schickten sich an, das Junge herauszuziehen. Doch alle Kunst und Gewalt war vergebens. Ich wurde gerufen und mit der Anamnese empfangen: Das Kalb käme nicht mehr weiter, es sei mit seinem Hinterleibe am Muttertiere angewachsen. Der sichtbare Kopf, sowie die vorderen Extremitäten schienen von normaler Grösse und liessen auf ein nicht besonders grosses Kalb schliessen. Ich brachte den ganzen Fötus, der schon stark in die äusseren Geburtswege hineingezogen war, wieder in den Fruchthälter zurück. Hier fand ich den Hinterleib des Jungen stark vergrössert, herrührend von zwei mächtigen, leicht in demselben verschiebbaren, derben Körpern. Ich liess nun langsam an Kopf und Vorderfüssen anziehen, und brachte mit der rechten Hand diese beiden Körper in eine hintereinanderliegende Stellung. Mit Leichtigkeit vollzog sich die Geburt. Das vollständig ausgewachsene Kalb ist erst durch den lang anstehenden Geburtsakt verendet. Der Hinterleib desselben ist doppelt so gross als gewöhnlich, und nach hinten trichterförmig erweitert.

Die Sektion ergab, dass die Hinterleibsorgane normal waren, mit Ausnahme der Nieren. Diese waren um das zehnfache vergrössert, und hatten ein Gewicht von 3 *kg*. Die histologische Untersuchung derselben, welche von Herrn Prof. Dr. A. Guillebeau vorgenommen wurde, ergab, dass es sich um eine grossartige Hyperplasie der Nierenrindensubstanz handelt, mit gleichzeitiger Aplasie der Nierenmarksubstanz, indem dieselbe fehlte.

#### Auch eine Art Geburtshülfe.

In dem Dorfe J. wurde ich zu einer Geburt verlangt. Die Ausscheidung des Jungen konnte nicht stattfinden, indem

die vorderen Extremitäten unter den Leib zurückgebogen waren. Schon während der Entwicklung des Fötus wollten anwesende Leute der Kuh etwas einschütten. Ich war der Meinung, es sei Flachsschleim, liess es deshalb geschehen, gebot aber mit weiterem Eingiessen zuzuwarten, bis die Geburt beendet sei. Nach der Entwicklung des Fötus betrachtete ich die noch dampfende Brühe und bemerkte, dass es sich hier nicht um Flachsschleim handle. Der Mann wollte keine Auskunft geben, doch das zarte weibliche Geschlecht konnte meinen wiederholten Fragen über die Zusammensetzung dieser Suppe nicht widerstehen, und erklärte mir das Geheimnis. Es werden nämlich alle alten wollenen Handschuhe, wie schmutziger, wie besser, gesammelt. Stellt sich nun der Fall ein, dass sich eine Geburt nicht normalerweise vollziehen will, so werden einige solcher Exemplare abgesotten, und die Brühe der Kuh eingegossen. „Das löse die Wehen.“

## **Der V. Kongress italienischer Tierärzte in Mailand.**

Von Giovanoli.

Freitag den 6. September d. l. Jahres, vormittags 10 Uhr, fand in Mailand im Hörsaal der Anatomie der Veterinärschule der 5. tierärztliche Kongress statt, an der sich eine grosse Anzahl Tierärzte aus allen Gauen Italiens und verschiedene Professoren sich beteiligten.

Nach Begrüssung der erschienenen Kollegen und Gäste gedachte der Vorsitzende, Herr Bosi, in kurzer Rede der Bedeutung des italienischen tierärztlichen Vereines und der Erfolge, welche derselbe durch sein zielbewusstes und energisches Auftreten bereits erreicht hat. Diese Erfolge, führte der Redner weiter aus, sollen uns alle zum Weiterschaffen anspornen.

Als erster Redner trat Herr Prof. Vacchetta auf, welcher in einem klaren und sehr geschätzten Vortrage die Bedeutung