

**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:** 42 (1900)

**Heft:** 4

**Artikel:** Mitteilungen aus der Praxis : über Euter-Krankheiten

**Autor:** Giovanoli, G.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-591279>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

andererseits wegen der etwas schwierigen Festhaltung der Gliedmasse das Ziehen eines Haarseiles am Vorderknie keine so leichte Operation. Sie lässt sich nur am liegenden Tiere vornehmen. Die Nadel wird durch den vorläufig oben gemachten Hautschnitt in das Hygrom eingebracht.

**Behandlung des Knieschwammes.** Der bald aus einem Hygrom erfolgte, bald sich primär entwickelte Knieschwamm ist meist von schlaffer Konsistenz. Er erheischt die schmelzende Behandlungsmethode, bestehend in scharfen Einreibungen sowie im perforierenden Brennen. Die scharfen Einreibungen müssen von Zeit zu Zeit wiederholt werden. Einige Tage nach der aufgetretenen Vesikation erweisen sich die schon beim Hygrom empfohlenen Bähungen als ein wertvolles, die Schmelzung und Resorption bethätigendes Mittel. Ein volles Verschwinden des Knieschwammes wird fast nie erzielt, wohl aber eine erhebliche Verkleinerung desselben.

Wirksamer als diese Behandlung fand ich das durchdringende Brennen mit dem spitzkonischen Brenneisen. Entsprechend dem Umfange der Geschwulstmasse wird das weissglühende Eisen an mehr oder minder zahlreichen Stellen rasch in das hypertrophierte Unterhautbindegewebe eingestossen. Zur Vornahme des Brennens muss die zu operierende Gliedmasse in einem geeigneten Notstande gut fixiert werden können. Etwa 14 Tage nach der Kauterisation eignen sich scharfe Einreibungen und nachherige warme Bähungen.

Grössere derbe Knieschwämme trotzen jeder Behandlung.

---

## Mitteilungen aus der Praxis.

### Über Euter-Krankheiten.

Von G. Giovanoli in Soglio.

#### I. Die Furunculose am Euter.

Die Krankheiten des Euters spielen namentlich bei der Kuh infolge der ausgedehnten ökonomischen Verwendung der

Milch eine grosse Rolle. Die Krankheiten sind hier besonders häufig und betreffen teils die äussere Haut und das Unterhautzellgewebe, teils die Drüse selbst und deren Ausführungsgänge. Sie sind daher für den praktischen Tierarzt von der grössten Wichtigkeit. Die Wiedergabe diesbezüglicher specieller Beobachtungen werden den Lesern dieser Zeitschrift sicherlich willkommen sein. In dieser Voraussetzung erlaube ich mir, auf Grund eigener Beobachtung die Beschreibung einiger Fälle folgen zu lassen.

Die Furunculose am Euter der Kühe ist eine Krankheit, die ziemlich häufig vorkommt. Meines Wissens ist jedoch dieselbe bis jetzt in der tierärztlichen Litteratur noch wenig beschrieben. Mit dem Namen Furunkel werden bekanntlich in der Chirurgie umschriebene Phlegmone der Haut bezeichnet. Der Euterfurunkel speciell tritt meist nur am Grunde der Zitzen milchender Kühe auf.

Seit Jahren beobachte ich bei den Kühen die Bildung von sogen. Blutgeschwüren am Euter. Das Krankheitsbild dieses pathologischen Zustandes ist immer dasselbe. Daher verzichte ich auf die Beibringung der einzelnen Specialfälle und beschreibe das von mir beobachtete Krankheitsbild im allgemeinen.

Das Leiden beginnt als ein ziemlich beschränkter Entzündungsherd in der Cutis, gewöhnlich in der Nachbarschaft der Basis der Zitzen. Es nimmt aber bald an Umfang zu und stellt dann eine harte, schmerzhaft, höher gerötete, haselnuss- bis baumnussgrosse Geschwulst dar, die durch die mehr oder weniger gerötete und gespannte Haut um so leichter gefühlt werden kann, als sie bald etwas über die Hautoberfläche vorsteht. Die Oberfläche dieser Hautstelle ist glatt u. glänzend. Der Mittelpunkt dieser Erhöhung ist am intensivsten gerötet und nimmt nach einiger Zeit eine bläuliche und sodann eine blauschwarze Färbung an. Diese Erhöhung ist erst hart und derb, später mehr weich anzufühlen.

Anfänglich lassen sich die Kühe noch ohne Schwierigkeit melken. Später widersetzen sich die Tiere und gestatten den Milchentzug nur mit Widerstreben. Die Geschwulst nimmt immer zu, desgleichen die Rötung und Schmerzhaftigkeit. In der Mitte und am höchsten Punkt der Geschwulst wird ein runder, gelblicher Fleck sichtbar, aus welchem sich dann ein blutig eiteriges Secret entleert. Die Eiterung hält noch einige Zeit an, bis durch dieselbe das nekrotische Gewebe in Form eines grünlich-gelben zähen eiterdurchtränkten Zapfens abgestossen und herausgefallen ist. Die Abscesshöhle ist zum Teil mit schmierigen, schlaffen, dunkelroten Granulationen gefüllt. Dabei zeigt die Haut meist eine blaurote, violette Verfärbung. Das durch den Eiterherd bedingte Loch in der Haut füllt sich rasch aus, und es bleibt eine kleine, kaum sichtbare Narbe zurück.

Der Prozess bleibt immer in der Cutis n. Subcutis lokalisiert. Niemals habe ich beobachtet, dass Milch aus der Abscesshöhle ausgeflossen wäre.

Sobald der Eiter aus der Haut des Furunkels durchbricht, so lassen sich die Kühe gewöhnlich wieder leicht melken, wenn die Basis der Zitze nicht zu stark in Mitleidenschaft gezogen worden ist.

Hat sich einmal ein Furunkel am Euter gebildet, so kann man sicher rechnen, dass bald andere folgen werden.

Treten mehrere Furunkel nebeneinander auf, so fliessen dieselben gewöhnlich zusammen und bilden ein wüstes grosses Geschwür.

Der Melker kann mittelst der von Eiter beschmutzten Händen die Krankheit von der kranken Kuh auf gesunde übertragen, was ich sehr häufig beobachtete.

Ich beobachtete die Furunculose bei Kühen sowohl während der Lactationsperiode als auch in der Zeit des physiologischen Galtes.

Als Ursache der Krankheit beschuldige ich die Streue. Als Streumaterial benutzen wir das Laub der Kastanienbäume. Die

Blätter enthalten immer die stachelige Hülle der Frucht beigemischt. Diese Stacheln sind sehr angethan, kleine Verwundungen am Euter zu erzeugen, welche als Eingangspforte für pathogene Pilze sich sehr gut eignen.

Eine specielle Behandlung erfordert vorwüfliche Krankheit nicht. Es genügt vollständig eine antiseptische Behandlung, wozu sich gut Borsäuresalben- und Lösungen eignen.

## II. Hindernisse für die Milchentleerung.

Bei den Kühen kommen in dem Zitzenkanal und in der Cysterne zahlreiche Krankheiten vor, die den Milchabgang erschweren oder vollständig verunmöglichen. Diese haben ihren Sitz sowohl in der Höhle der Zitze als auch in ihrer Mündung. Bekanntlich ist die Schleimhaut des Milchkanales sehr empfindlich und bedingen hier die kleinsten Insulte pathologische Verdickungen der Wände der Milchwege. Die Wände des Milchbehälters können dann in geringerer oder grösserer Ausdehnung in der Zitze zusammenwachsen, oder es bildet sich eine Scheidewand, welche die Höhle in einen oberen und in einen unteren Teil trennt. Eine solche Scheidewand kann durch eine dünne Haut oder eine mehrere Linien dicke Geschwulst dargestellt sein. Meistens ist die Scheidewand hautartig und infolge des Milchdruckes von oben nach unten gewölbt. Mitunter bildet sich auch eine Art Klappe, indem ein Teil des Randes frei bleibt. Hat sich eine Klappe in dem Milchbehälter gebildet, so wird der unter der Klappe befindliche Teil nach und nach mit Milch gefüllt, ist diese aber ausgemolken, so legt die Klappe sich wieder vor, und es dauert eine Weile, bis eine neue Portion Milch heruntergesunken ist. Bald kann man nacheinander drei bis vier Strahlen Milch ausziehen, und dann folgt nichts mehr. Nach kurzer Pause können aufs neue vier bis fünf Strahlen Milch ausgezogen werden, worauf wieder jeder Ausfluss aufhört. So geht es fort, bis man nach vieler Mühe und Geduld die Milchdrüse ihres Inhaltes entleert hat.

Auf meiner professionalen Laufbahn bin ich häufig den Krankheiten der Schleimhaut des Strichkanals begegnet. Die Wiedergabe meiner diesbezüglichen Beobachtungen können den praktizierenden Tierärzten einiges Interesse bieten. Erlaube mir daher, einige Beobachtungen folgen zu lassen:

I. Fall. Gegenstand dieser Beobachtung ist eine vierjährige Kuh, welche frisch abgekalbert hatte. In der früheren Lactationsperiode war die Kuh leicht zu melken und gab viel Milch. Jetzt konnte man absolut aus keinem Striche Milch entziehen.

Das Euter war turgescens, die Milchcysterne angefüllt, deshalb das Euter gespannt. Trotzdem konnte weder durch Saugen, noch durch Melken Milch entleert werden. Dagegen liessen sich einige Tropfen Schleim aus den Zitzen herausdrücken, welche offenbar aus dem unterhalb des Hindernisses befindlichen Teil der Zitze abgesondert wurden. Die vier Striche waren weich runzelig zusammengefallen, nach allen Seiten frei beweglich.

Ich konnte sehr leicht eine dünne Sonde in den Milchkanal bis an die Basis der Zitze einführen. Hier angelangt stiess die Sonde auf Hindernisse, welche ihr weiteres Vordringen verunmöglichten. Durch Anwendung ganz geringer Gewalt mit der Sonde wurde das Hindernis überwunden. Man konnte nacheinander vier bis fünf Strahlen Milch ausziehen, sodann folgte nichts mehr. (Durch den Zitzenstich hatte sich aus der Membran eine Klappe gebildet). Durch die Anwendung des Milchkatheters wurde die Milchdrüse entleert. Der gleichen Behandlung wurden alle vier Striche unterworfen. Ein Tag darauf war der Milchentzug wieder unmöglich. Man liess die Kuh entgalten und mästen.

Die Sektion liess als Ursache des gänzlich aufgehobenen Milchausflusses eine 3 mm dicke Verwachsung der Milchammer gerade an der Stelle, wo sie in die Zitzen einmünden, erkennen.

Einen zweiten ähnlichen Fall hatte ich Gelegenheit, bei einer ebenfalls vierjährigen Kuh, welche das zweite Kalb geworfen hatte, zu beobachten. Vor dem Galtlassen hatte die Kuh gesunde Zitzen. Bei dieser Kuh konnte ich aus den zwei hinteren Zitzen keine Milch entziehen.

Wurde wie Nr. 1 behandelt, aber mit negativem Erfolg.

Die Kuh wurde gemästet und im Herbst darauf geschlachtet.

Die Milchcysternen waren hier nach oben in der Gegend des Überganges in die Drüse durch Narbenbildung verschlossen.

Ein dritter Fall betraf eine fünfjährige Kuh, welche ebenfalls an der letzten Lactationsperiode aus allen vier Strichen Milch gab. Nachdem obgenannte Kuh das zweite Kalb geworfen hatte, konnte man aus der vorderen rechten Zitze absolut keine Milch entziehen.

Die Zitze selber ist in der Mitte leicht eingeschnürt. Der über der Verengerung befindliche Teil der Cysterne ist durch die Milch so ausgespannt, dass nur der unterhalb befindliche Teil der Zitze eigentlich das Aussehen einer solchen behält, zusammengefallen und beweglich ist, während der übrige Teil ausgespannt ist und scheinbar selbst einen Teil des Euters bildet. Ich konnte unmöglich vermittelst des Druckes, den ich auf die Zitze ausübte, Milch nach aussen fördern. Die Milch tritt bis etwa zur Mitte der Zitze und gleitet unter den Fingern nach oben. Bei der direkten Palpation und Walken der Zitze zwischen den Fingern fühlt man an der Einschnürungsstelle der Zitze eine scheibenförmige wenig dicke Anschwellung des Milchkanals.

Diese Induration mit zusammenhängender Verengerung der Milchwege bildeten das Hindernis für die Milchentleerung. Um diese zu heben, drückte ich die Milch in den Behälter hinunter, indem ich mit Zeigefinger und Daumen um den oberen Teil der Zitze fasste. Nachdem der Strich die nötige Spannung erlangt hatte, führte ich rasch den Zitzenstich mit einem dünnen Troicard aus. Sofort entleerte sich die Milhcysterne und erweiterte sich die Öffnung durch wiederholtes Anschneiden der Neugewebmasse durch Anwendung des Zitzenräumers.

Ich liess darauf die operierte Zitze jede Stunde schonend melken. Dadurch wurde der Wiederverwachsung des Zitzenkanals vorgebeugt und die Zitze der Milchentleerung gerettet.

Einen vierten Fall beobachtete ich bei einer Kuh, welche zum ersten Mal kalbete. Die beiden hinteren Zitzen waren weich runzelig zusammengefallen. Eine Entleerung von Milch aus denselben war unmöglich. Dagegen liessen sich einige Tropfen Schleim herausdrücken. Die beiden Milchkanäle waren gangbar. Eine dünne Sonde konnte leicht in den Zitzenkanal bis an die Basis der Zitzen eingeführt werden. Ich behandelte die Kuh gleich und mit gleichem Erfolg wie No. 1 und No. 2. Der Besitzer verzichtete auf weitere Behandlung.

Aus meinen Erfahrungen geht hervor, dass in den Fällen, wo sich eine Scheidewand oder eine Klappe in dem oberen Teil der Zitze gebildet hat, die Aussicht, die Drüse durch Operation zu retten, nie vielversprechend ist. Je weiter die Verengerung unten in den Zitzen sitzt, um so grösser ist die Aussicht für die Erhaltung der Drüse. Die Ursache zur Bildung von Scheidewänden, Klappen und Verwachsungen der Zitzen ist meistens eine Entzündung der Schleimhaut der Milchwege.

Die entzündeten Stellen der Strichgangwände sind während des Trockenstehens der Kühe beständig miteinander in Berührung. Sie wachsen daher gerne zusammen wie meine oben angeführten Beobachtungen deutlich beweisen.

### Enterotomie beim Hunde.

Von Tierarzt Näf in Hausen.

Ein junger Jagdhund hatte eine Glaskugel von ca. 3 cm. Durchmesser verschluckt. Der Eigentümer des Hundes, in der Meinung, die Kugel werde den Körper auf natürlichem Wege wieder verlassen, schenkte dem Umstande keine weitere Aufmerksamkeit, da sich keine krankhaften Erscheinungen zeigten.

Nach fünf Wochen versagte der Hund plötzlich das Fressen; er wurde traurig und niedergeschlagen. Zudem trat heftiges Erbrechen ein, das sich auch bei geringer Wasseraufnahme regelmässig wiederholt. Der Kotabsatz sistierte trotz heftigem Drängen auf den Mastdarm. Puls und Körpertemperatur waren wenig alteriert.

Bei Druck auf die Bauchdecken am stehenden Hunde kann die Kugel leicht durchgeföhlt werden, dieselbe lässt sich in der Bauchhöhle beliebig verschieben. Ausgeprägten Schmerz verursacht die Palpation nicht.

Ich versuchte nun durch Laxantien die Kugel zu entfernen. Umsonst!

Am dritten Tage sah ich mich zu operativen Eingriffen genötigt, da bereits eine Steigerung von Körpertemperatur und Puls eingetreten war.

Der Patient wird auf die rechte Körperseite gelagert und gut fixiert und während  $\frac{3}{4}$  Stunden in tiefer Narkose gehalten. (60,0 Äther, 40,0 Chloroform notwendig).

Nachdem das Operationsfeld rasiert und mit 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Sublimatlösung und Alkohol gut desinfiziert ist, lege ich 17 cm hinter dem Sternum, 2 $\frac{1}{2}$  cm links seitlich der linea alba eine 6 cm lange Hautwunde an. Mit der Hakenpincette hebe ich die



unterliegenden Muskellagen, mache einen kleinen Einschnitt in sie, um eine mit Knopf versehene Schere einschieben zu können und so die Muskulatur zu trennen. Ein Gleiches geschieht mit dem Peritoneum.

Wie die Bauchhöhle geöffnet ist, wird es mir möglich, durch leichten Druck auf die Kugel, diese samt dem Darmstück durch die Bauchwunde zu pressen.

Das Darmstück wird auf absolut sterile Gaze gelegt, die Kugel fixiert und mittelst Längsschnitt durch die Darmwandung entfernt. Sie misst 29,5 mm im Durchmesser. Das herausgehobene Darmstück ist schon stark entzündet. Nun lege ich eine enge Lambertsche Naht (Catgut) an. Mit warmem, destilliertem Wasser spüle ich den Darm peinlich ab und bringe ihn sorgfältig wieder in die Bauchhöhle zurück. Die Bauchmuskulatur nähe ich ebenfalls mit Catgut eng zusammen, die Hautwunde mittelst Seide.

Nachbehandlung: Zur Beruhigung des Darmes gebe ich Opium. Wärme, Ruhe, wenig Futter, Fleischbrühe mit fein gehacktem Kalbfleisch und etwas Ei.

Heilung per primam ohne jegliche weitere Störung nach der Operation. Patient ist seither munter und nimmt an Körpergewicht rasch zu.

---

## Litterarische Rundschau.

---

**Rabieux:** Eutertuberkulose der Ziege. (Recueil de méd. vétérinaire, Nr. 8, 1900.)

Die Ziegentuberkulose ist schon von vielen Seiten signalisiert worden. Leclerc und Deruelle in Lyon hatten dieselbe zehnmal beobachtet. Auf beiläufig 3000 im Schlachthause von Perrache (Lyon) im Jahre 1899 getöteten Ziegen sind 5 wegen Tuberkulose beschlagnahmt worden. An demselben Tage wurde die allgemeine Tuberkulose bei zwei Ziegen konstatiert. Die Lungen, die Pleuren, der Herzbeutel,