

**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:** 50 (1908)

**Heft:** 1

**Buchbesprechung:** Literarische Rundschau

### **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>**

quent durchgeführten Uterusspülungen. Sterilität bedingende Folge-Zustände habe ich nicht häufiger beobachten können, als dies früher der Fall gewesen ist. Um chronische Endometritis zu verhüten, komme ich gelegentlich in den Fall, einige Tage nach dem Ausstossen der Secundinae eine Uterusspülung vorzunehmen; aber auch in diese Notwendigkeit werde ich selten versetzt.

Nach Schweregeburten und nach der Reposition von Uterus-Vorfällen gebe ich seit zirka 2 Jahren innert den ersten 24 Stunden 15,0—20,0 Kal. jodat., um einer event. stattgefundenen Infektion des puerperalen Uterus prophylaktisch entgegenzuarbeiten und bin ich mit den bezüglichen Erfolgen zufrieden.

Zum Schlusse muss ich noch bemerken, dass ich mit meinen Ausführungen nicht etwa die Vornahme von Uterusspülungen bei der Behandlung von Retentio der Secundinae und deren Folgezuständen in Misskredit bringen will. Meine Absicht geht lediglich dahin, darzutun, dass es in vielen Fällen möglich ist, ohne diese unangenehmen und häufig für den Tierarzt gefährlichen Manipulationen auszukommen; auch habe ich meiner Überzeugung Ausdruck geben wollen, dass wir mit der innerlichen Verabreichung von Kal. jodat. imstande sind, den tierischen Organismus zu befähigen, die so gefürchteten puerperalen Infektionen wirksamer zu bekämpfen.

## Literarische Rundschau.

### Die Gebärparese.

Sammelreferat aus der italienischen periodischen Literatur von  
Giovanni — Soglio.

Im Gegensatze zu vielen anderen Viehkrankheiten, welche jährlich ungezählte Opfer fordern und der Landwirtschaft Millionen an Wert geraubt haben, ist beim Milchfieber die Therapie unserem Wissen vom Wesen des Leidens vorausgeeilt.

Trotz der vielen bisher aufgestellten Theorien über die erzeugende Ursache und das Wesen des Kalbefiebers müssen wir auch heute noch zugestehen, dass keine derselben zurzeit bewiesen ist, ja, dass sogar verschiedene dieser Hypothesen sich mit den in der Praxis gemachten Erfahrungen in direkten Widerspruch setzen. Neben der Ätiologie harren noch zahlreiche Fragen über Symptomatologie und der pathologischen Anatomie der vorwürfigen Krankheit, der Lösung. — Auch die Frage der erblichen Belastung des Kalbefiebers ist bis heute noch nicht ganz einwandfrei festgestellt und abgeklärt.

Die Erfahrungen vieler beobachtenden Viehzüchter sprechen sich ganz bestimmt für die hervorragende Bedeutung der erblichen Anlage aus.

Ich selber konnte in drei Fällen feststellen, dass die Mutter und einmal sogar die Grossmutter der Patientin an der Gebärpapese gelitten hatten.

Bei einer an Milchfieber leidenden Ziege konnte ich ebenfalls feststellen, dass ihre Mutter zwei Jahre vorher der gleichen Krankheit erlegen war.<sup>1)</sup>

Das Überstehen der Krankheit scheint nicht vor Rückfällen zu schützen.

Gazzaniga<sup>2)</sup> erzielte mittelst Lufttherapie die volle Heilung einer milchfieberkranken Kuh.

Genau zehn Tage nach erfolgter Gesundung bekundete die Kuh hin und wieder Krämpfe des linken hinteren Beines ohne Hemmung der Bewegung.

Nach Verfluss von sechs Tagen verschwand bei der Kuh die Fresslust und die Milchsekretion. Die Temperatur sank auf 37°. Es trat Speichelfluss ein. Der Gang war schwankend, der Hinterteil halb gelähmt.

Das Euter wurde wieder bei der stehenden Kuh mit Luft prall gefüllt. Wenige Minuten nachher stieg die Temperatur auf 38,5° C.

<sup>1)</sup> Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 1905, S. 151.

<sup>2)</sup> Clinica Vet., 1906, S. 64.

Die Kuh fing zu fressen an und war geheilt.

Am folgenden Tage war die Kuh in der Vorwärtsbewegung gehemmt. Dagegen konnte sich die Kuh frei niederlegen und aufstehen und im Stalle sehr leicht Seitenbewegungen ausführen.

Der Verf. betrachtete die eingetretene Lähmung als Nachkrankheit der Gebärparese infolge Störung der Blutzirkulation im Lenden Rückenmark.

Barinetti<sup>3)</sup> beobachtete das Auftreten des Kalbefiebers bei einer Kuh, welche bereits zwei Jahre vorher die gleiche Krankheit überstanden hatte.

Bezirkstierarzt Carl in Schuls sah eine Kuh zweimal und zwar in den aufeinanderfolgenden Jahren am Milchfieber erkranken.<sup>4)</sup>

Sicher wären wiederholte Anfälle von Gebärparese ziemlich häufig zu bemerken, wenn nicht meist der Besitzer, aus Furcht, das Tier könne das nächste Mal an der Krankheit verenden, die Kühe nach dem Genesen veräussern und so dieselben unserer ferneren Beobachtung entziehen würde.

Übereinstimmend mit unseren Beobachtungen beobachtete Santini<sup>5)</sup>, dass auch in Italien hauptsächlich Kühe von Milchrassen von der Gebärparese befallen werden.

In Rassen, welche nur für Arbeit und Fleisch gezüchtet werden — Romagnola Chianina — ist das Kalbefieber unbekannt.

Mit Vorliebe entsteht die Krankheit innerhalb der drei ersten Tage nach der Geburt. Das spätere Auftreten der Gebärparese bildet eine Ausnahme. Einen solchen lassen wir folgen:

Lisi<sup>6)</sup> beobachtete das Auftreten des Kalbefiebers bei einer Kuh, welche einen Monat vorher ein Kalb geboren und

<sup>3)</sup> Clinica Vet., 1889, S. 275.

<sup>4)</sup> Mündliche Mitteilungen.

<sup>5)</sup> Nuovo Ercolani, 1898, S. 85.

<sup>6)</sup> Bollettino Vet. italiano, 1906, S. 323.



in der Zeit durchaus nichts Abnormes gezeigt hatte. Alle Symptome der Gebärpause traten plötzlich auf.

Der Verf. erzielte volle Heilung mit der Lufttherapie in vier Stunden.

Man kann wohl ohne Übertreibung sagen, dass keine Viehkrankheit so viele verschiedene Theorien bezüglich Ursache und Behandlung erzeugt hat, als gerade das Milchfieber.

Die Geschichte vorwüflicher Krankheit weist zwei ganz scharf getrennte Perioden auf.

Davon reicht die ältere Periode bis zum Jahre 1897, wo Schmid die Therapie auf eine erfolgreiche Behandlung leitete.

Schmid-Kolding gebührt das Verdienst, die Behandlung der Gebärpause in die richtige Bahn geleitet zu haben, indem er die Entstehung des Leidens mit der Tätigkeit der Milchdrüse in Verbindung bringt und daher vom Euter aus gegen die Krankheit vorgeht.

Seine zum Nutzen der Landwirtschaft gemachte Entdeckung hat aber auch eine nicht minder grosse Bedeutung für die Wissenschaft, als nun unter Berücksichtigung der glänzenden Heilerfolge der Lufttherapie für die ätiologische Klärung jener Krankheit neue Gesichtspunkte gegeben sind.

Die verschiedenen Resultate, welche mit der gleichen Therapie erreicht wurden, sind auch leicht erklärlich, wenn man bedenkt, dass ein Teil der Patienten auch ohne jede Behandlung gesund wird.

Einen sehr interessanten Fall über scheinbare Heilung der Gebärpause ohne menschliche Mitwirkung teilt uns Pesadori<sup>7)</sup> mit. Er beschreibt den Fall wie folgt:

Eine Kuh hatte am 27. Februar leicht, ohne grosse Anstrengung ein Kalb geboren. Teile der Fruchthüllen blieben jedoch in dem Geburtskanal zurück. Am Morgen darauf zeigte die Kuh mangelhafte Fresslust und wiederkaute den ganzen Tag nicht. Abends sieben Uhr fing die immer stehende Kuh an zu zittern und zu schwanken. Sie stürzte plötzlich auf den

<sup>7)</sup> Clinica Vet., 1906, S. 853.

Boden, mit dem Kopf auf die Krippe gestützt. Die Kuh lag mit halbgeschlossenen Augen auf dem Brustbein und Bauch, wobei das voluminöse Euter zwischen dem Stallboden und dem Bauche gedrückt wurde.

Der um neun Uhr herbeigerufene Tierarzt fand die Kuh liegend, jedoch frei herumschauend und mit normaler Mastdarmtemperatur ( $39^{\circ}$  C.).

Bald darauf erhob sich die Kuh und verzehrte das vor ihr liegende Futter mit gutem Appetit.

Der Tierarzt entfernte sich, wurde jedoch zwei Uhr morgens wieder mit dem Vorbericht geholt, dass der Milchschlag rückfällig geworden sei.

Der Tierarzt fand die Kuh wieder im gleich guten Zustande, wie er sie elf Stunden vorher verlassen hatte.

Um den Fall genauer zu kontrollieren, blieb Pesadori im Stall.

Morgens acht Uhr früh fing die Kuh an, zu zittern und zu schwanken, knickte mit den Knien ein und drohte neuerdings, auf den Boden zu stürzen.

Der Tierarzt verhinderte das Stürzen und liess die Kuh mit Hilfe des Stallpersonals flach auf die Rippenwand mit ausgestreckten Beinen und freiliegender Milchdrüse niederlegen.

Nun entwickelte sich das vollständige Bild der Gebärparese.

Das Euter wurde voll mit Luft gepumpt. Nach Verfluss von einer halben Stunde erhob sich die Kuh und war von der Gebärparese für immer befreit.

Der Verf. schreibt dem Drucke, welchen das Liegen des Tieres auf die Milchdrüse ausgeübt, die heilende Kraft zu.

Da aber die Wirkung des Druckes nur von kurzer Dauer war, so sind die Rückfälle eingetreten.

Auf die gleiche Ursache ist wahrscheinlich auch die spontane Heilung mancher Fälle von Milchfieber zurückzuführen.

Dieser Fall erklärt mir auch die guten Heilerfolge, die ich vor der Einführung der Lufttherapie mit einer etwas barbarischen Behandlung beim Kalbefieber erzielte.

In meiner Praxis kommt die Gebärparese meistens im Winter, in der Zeit, in welcher der Boden um den Stall herum mit Schnee bedeckt ist, vor.

Ich liess die milchfieberkranke Kuh im Stall auf einen Schlitten laden und aus dem Stalle ins Freie ziehen. Da liess ich die Kuh, auf dem Bauch und Brustbein liegend, geradezu im Schnee vergraben, und mit Wasser begiessen.

In ganz kurzer Zeit machte die Kuh Stehversuche, welche unterstützt wurden, bis die Kuh sich erhob und in den Stall zurückging.

Hier wurde sie trocken gerieben und warm bedeckt, und es wurde ihr reichlich Wein eingeschüttet.

Die Krankheit wurde gewöhnlich rückfällig. Dann wurde die gleiche Behandlung wiederholt.

Von zehn Kühen, die ich auf diese Weise behandelte, wurden sieben gerettet, ohne dass die energische Kälteaktion für das Tier irgendwelchen Nachteil erzeugt hätte.

An Stelle von Schnee und kalten Begiessungen beeinflusste Vicentini<sup>8)</sup> sehr günstig den Verlauf der Gebärparese mit Anwendung von warmem Wasser.

Er begoss eine milchfieberkranke Kuh mit warmem Wasser (50—60° C.) vom Kopfe längs der Wirbelsäule bis zum Schwanz und erzielte durch diese Behandlung sehr bald eine komplette Heilung.

Vicentini beschreibt noch zwei glückliche Erfolge seiner Behandlung, bemerkt aber dazu, dass er in diesen zwei Fällen das Euter mit Luft gefüllt habe. Folglich weiss man nicht bestimmt, ob die Heilung der Wasser- oder der Lufttherapie zugeschrieben werden müsse.

Baroni<sup>9)</sup> erzielte komplette Heilung der Gebärparese bei

<sup>8)</sup> Veterinario di campagna, 1906, S. 30 u. 56.

<sup>9)</sup> Clinica Vet., 1907, S. 65.



einer achtjährigen Kuh mittelst Anwendung von subkutanen Injektionen warmer physiologischer Kochsalzlösung.

Vier Stunden nach Auftreten der Krankheit wurde die Einführung der Kochsalzlösung warm in das Unterhautbindegewebe der unteren Halsseite begonnen.

Nach Einspritzung von  $1\frac{1}{2}$  Liter begann die Kuh, sich lebhaft zu erheben. Im ganzen wurden dem Patienten  $3\frac{1}{2}$  Liter Flüssigkeit unter die Haut eingeführt.

Nach Beendigung der Injektion wurde die Kuh am ganzen Körper massiert und frottiert. Nach Verfluss einer Viertelstunde entleerte die Kuh Urin und Kot, erhob sich, jedoch unterstützt, und fing an, das vorgelegte Heu zu verzehren. Die vollständige Heilung trat nach zwölf Stunden ein.

Die günstige Beeinflussung auf den Verlauf und Ausgang der Gebärparese, begleitet vom raschen Eintritt der vollständigen Heilung ohne Rekonvaleszenz durch die Anwendung obgenannter Kurmethoden, welche höchstens auf eine mangelhafte Verteilung der Blutmasse im Körper ausgleichend wirken können, geben der Vermutung Raum, dass das Milchfieber den Organen keine grosse anatomische Schädigung verursachen und liefert gleichzeitig den Beweis, dass das Wesen des Kalbefiebers in der Störung des hydrostatischen Gleichgewichtes des Blutkreislaufes bestehe. (?? d. Red.)

Die Hypothesen, welche das Wesen der Gebärparese in einer Vergiftung suchen, haben wenig Wahrscheinlichkeit für sich.

Sie können die rasche und vollständige Genesung nicht befriedigend erklären, und unerklärt bleibt auch die günstige Wirkung der Luft auf die Toxine.

Was schliesslich die Annahme einer Autointoxikation durch irgendeine ins Blut übergehende, die schweren zentralen Störungen erzeugende giftige Substanz betrifft, so fehlt uns, angesichts der Tatsache der mit der Lufttherapie erzielten zahlreichen Heilerfolge und der schon früher beobachteten bisweilen auffallend raschen Genesung nach schwerster Er-



krankung, eine befriedigende Antwort auf die naheliegende Frage: Wo bleiben die bereits im Blute vorhandenen Toxine?

Wie kommt es, dass dieselben in zahlreichen Fällen so ausserordentlich schnell und spurlos, ohne Hinterlassung anatomischer Defekte verschwinden?

Dass die Toxine auf irgendeine Weise aus dem Körper ausgeschieden werden, ist in hohem Grade unwahrscheinlich, weil gerade innerhab der kurzen Zeit, in welcher die meisten an Gebärparese erkrankten Tiere wieder gesund werden, infolge Lähmung sämtlicher Organe die denkbar ungünstigsten Verhältnisse für die Ausscheidung der betreffenden Toxine aus dem Körper bestehen.

Eine Theorie zur Abklärung des Wesens der Gebärparese, welche die Fluxionstheorie mit der Autointoxikationstheorie versöhnen soll, stellt Pesadori<sup>10)</sup> auf.

Er sagt, das Wesen des Milchfiebers liege in der Gehirn-anämie infolge des Abflusses des Blutes nach dem voluminösen Euter. Es bildet sich nach seiner Hypothese eine Toxine im Euter, welche keine toxische Eigenschaft, wohl aber eine vasodilatatorische Kraft besitzt, welche das Euter befähigt, eine grosse Masse Blut aufzunehmen, um dadurch die Blutarmut des Gehirnes zu erzeugen.

Kleine Euter nehmen zu wenig Blut auf, um die Blutleere des Gehirnes herbeizuführen.

Das früher geübte fleissige Ausmelken des Euters milchfieberkranker Tiere, wodurch das Blut immer von neuem vom Gehirn weg zum Euter hingeleitet wurde, erklärt auch die hohe Mortalitätsziffer jener Zeit.

Die Hypothese von Pesadori wird von Tierarzt E. Sonnenberg in Nr. 17 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift, Jahrgang 1907, weiter ausgeführt. Der Vollständigkeit wegen lassen wir die Ausführungen von Sonnenberg wörtlich folgen.

Dass die Erscheinungen des Milchfiebers durch Gehirn-

<sup>10)</sup> Clinica Vet., 1906, S. 853.

anämie veranlasst werden, halte ich nach den neuesten Erfahrungen für sicher.

Ganz ausgeschlossen scheint es mir aber, dass durch die eintretende Laktation allein auf mechanischem Wege eine so heftige Gehirnanämie ausgelöst werden kann, unter deren Bild das Milchfieber verläuft. Neben der mechanischen Blutableitung muss unbedingt ein chemischer Stoff in Wirksamkeit treten. Damit, dass eine innere Verblutung unter Umständen ein dem Milchfieber fast gleiches Bild macht, ist durchaus noch nicht bewiesen, dass es sich beim Milchfieber um eine einfache Gehirnanämie handelt.

Beim Milchfieber geht dem Körper doch kein Blut verloren, was bei der Verblutungsanämie der Fall ist. Jedenfalls muss die Anämie schon sehr hochgradig sein, um das Bild des Milchfiebers vorzutäuschen.

Eine starke Blutung ruft allgemeine Anämie hervor und zwar eine Anämie ohne Bewusstseinsstörung.

Erst dann, wenn die Anämie einen sehr hohen Grad erreicht hat, werden sich Depressionserscheinungen einstellen.

Diese Anämie durch Verblutung ist eine totale, eine den ganzen Körper betreffende. Die Milchfieberanämie ist aber eine lokale, örtlich begrenzte.

Es besteht also ein gewaltiger Unterschied zwischen beiden.

Das Unterscheidende scheint mir nun darin zu liegen: Die Verblutungsanämie verläuft im Anfang ohne hochgradige Schädigung des vasomotorischen Zentrums; sie ist eine allgemeine Anämie mit normal funktionierendem vasomotorischen Zentrum. Bei der Milchfieberanämie müssen wir aber eine von vornherein auftretende Schädigung des vasomotorischen Zentrums annehmen.

Das Milchfieber wäre also eine lokale Anämie bei geschädigtem vasomotorischem Zentrum.

Um das Auftreten einer Gehirnanämie beim Milchfieber zu erklären, hat man angenommen, es finde gewissermassen eine Verblutung in die grossen Blutgefässe statt.

Nehmen wir an, diese Behauptung entspreche den Tatsachen, so wäre Vorbedingung, dass die betreffenden Gefässe weit wären, also keinen Tonus hätten. Der Tonus der Blutgefässe hängt aber vom vasomotorischen Zentrum ab.

Ein Wegströmen des Blutes von einer Stelle auf eine andere ist nur dann möglich, wenn das vasomotorische Zentrum nicht mehr richtig funktioniert.

So lange dasselbe noch intakt ist, tritt immer wieder ein Ausgleich ein.

Ist nun in der Milcheiweisslösung ein das vasomotorische Zentrum schädigender Stoff enthalten, so werden wir erwarten dürfen, dass kleinere Mengen der Lösung eine Reizung, grosse dagegen eine Lähmung des Zentrums hervorrufen werden, die wiederum vorübergehend oder dauernd sein kann.“

---