

<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>	36 (1894)
<b>Heft:</b>	2
<b>Artikel:</b>	Zu den Sprunggelenkkrankheiten beim Rinde
<b>Autor:</b>	Strebel, M.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-587833">https://doi.org/10.5169/seals-587833</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:** 10.02.2026

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

Unsere Therapie erzielte keine bemerkenswerten Ergebnisse. Zur Bekämpfung des Lungen-Oedems und zur Erhaltung der Kräfte verabreichten wir grosse Gaben von Alkohol, ohne damit etwas auszurichten. Der Stall- und Futterwechsel hatte, wie oben berichtet wurde, das Auftreten von zwei weiteren Fällen nicht verhindern können; doch musste bei dieser Massregel selbstverständlich mit dem Inkubationsstadium gerechnet werden, nach dessen Ablauf erst auf ein Stillstand der Enzootie gezählt werden durfte, und mit dem letalen Ausgang der zwei erwähnten Fälle hatte die Seuche in der That ihr Ende erreicht.

---

## Zu den Sprunggelenkkrankheiten beim Rinde.

Von M. Strelbel in Freiburg.

Die Sprunggelenkkrankheiten beim Rinde haben bisher in den Lehrbüchern der Veterinärchirurgie und der Buiatrik eine recht stiefmütterliche Behandlung erfahren. So widmen Peuch und Toussaint in ihrem „Précis de chirurgie vétérinaire“ einzig und allein der Sprunggelenkentzündung zwei Linien. Hoffmann erwähnt in seinem Lesebuche „Tierärztliche Chirurgie“ ganz kurz der eiterigen und der nicht eiterigen Sprunggelenkentzündung. Hertwigs „Chirurgie der Tierärzte“ ist völlig stumm über die Sprunggelenkaffektionen beim Rinde. Desgleichen sonderbarerweise auch Rychner in seiner „Buiatrik“. Cruzel in seinem „Traité pratique des maladies de l'espèce bovine“ kennt nur die teilweise Zerreissung der Achillessehne, sowie die Sprunggelenkgallen, welche Affektionen er mit einigen Worten abthut. In Haubners „Landwirtschaftliche Tierheilkunde“ wird bloss der Sprunggelenkgallen, sowie der Lähme der Säuglinge Erwähnung gethan.

Die beim Rinde vorkommenden Krankheiten des Sprunggelenkes sind ziemlich zahlreich und zum Teile sehr wichtig. Die wichtigsten sind: 1. die verschiedenen Arten Gelenkent-

zündungen; 2. die Gelenkwassersucht; 3. die Entzündung der Achillessehne und deren Schleimbeutels; 4. der Bruch des Fersenbeins; 5. Luxation oder Abweichung der Achillessehne; 6. Spath.

*A. Entzündungen des Sprunggelenkes und dessen Umgebungsgebiet.*

1. Durch mechanische Ursachen erzeugte Gelenksentzündung.

Diese Gelenksentzündung kommt beim Rinde ungemein viel seltener vor als beim Pferde. Der Grund hiervon liegt einerseits in der grösseren Beweglichkeit des Sprunggelenkes beim Rinde, anderseits in der Verwendung zur Arbeit. Während das Pferd zu allen nur immer möglichen raschen wie höchst schweren Arbeitsleistungen gebraucht wird, ist dies beim Rinde in einem viel beschränkteren Masse der Fall. Von der grossen Mehrzahl der Kühe werden als einzige Nutzleistungen die Produktion von Milch und Fleisch verlangt. Zur Besorgung der Feldarbeiten werden — neben den Pferden — meist nur Ochsen und Jungrinder verwendet. Die im ganzen seltenen Fälle besagter Gelenksentzündung treten denn auch fast nur bei solchen Tieren, namentlich infolge, während der Arbeit entstandener, Zerrungen der Gelenkbänder, auf. Fusstritte von seiten roher Wärter oder selbst Eigentümer, Fussschläge von grossen Haustieren, sowie beim Bergweidevieh herabrollende, das Sprunggelenk treffende grössere Steine und dadurch erzeugte Quetschungen, selbst Verletzungen desselben bilden die ferneren Gelegenheitsursachen.

Das Symptomenbild dieser Gelenksentzündungsform entspricht dem Grade und der Dauer des Leidens, sowie auch dessen Gelegenheitsursache. Das rasch sich einstellende Leid manifestiert sich durch mehr oder minder starkes Hinken einer Hintergliedmasse, durch mehr oder minder aufgehobene Biegung des kranken Sprunggelenkes, durch unvollkommenes, schonendes Auftreten, sowie durch Anschwellung, erhöhte

Wärme und Schmerhaftigkeit des Sprunggelenkes. Anschwellung, Hitze und Schmerhaftigkeit machen sich in der Regel besonders auf der inneren Fläche der Sprunggelenkregion bemerkbar. Bei Steigerung des Leidens wird die Biegung des Gelenkes unmöglich.

Die Prognose bei diesem Leiden ist, wofern keine durchdringende Verletzung der Gelenkänder besteht, eine günstige. Bisweilen wird das Leiden chronisch und bildet sich in diesem Falle eine Gelenkwassersucht aus.

Die Behandlung besteht in der möglichst absoluten Ruhe des Tieres; die eigentliche Behandlung erfordert — bei nicht tiefer Lufttemperatur — kalte, beständig nass erhaltene Umwicklungen des Sprunggelenkes, die bis zum Verschwinden der abnormen Wärme und Schmerzen fortgesetzt werden. Beim Herrschen grosser Winterkälte dürfen selbstverständlich die Umwicklungen nicht zu kalt sein. Sollte sich nach 6 bis 8 Tagen keine Besserung einstellen, so wird die Arthritis durch ableitende Einreibungen von Scharfsalbe zu bekämpfen gesucht. Diese Einreibungen werden gleichfalls in den vernachlässigten, chronisch gewordenen Fällen vorgenommen. In den sehr seltenen Fällen, wo diese Einreibungen im Stiche lassen sollten, appliziert man auf einer oder auf den beiden seitlichen Sprunggelenksflächen das Strichfeuer.

Dass bei der Anwendung scharfer, blasenziehender Einreibungen bei Kühen zwecks Nichtbeleidigung des Euters das Sprunggelenk genügend dick umwickelt werden muss, versteht sich wohl von selbst.

## 2. Metastatische Sprunggelenkentzündungen.

### a) Nach der Geburt auftretende Sprunggelenkentzündungen.

Bei den Kühen ist die metastatische Sprunggelenkentzündung nach der Geburt eine ziemlich häufige Erscheinung. Sie tritt bei Kühen, bei denen die zurückgebliebene Nachgeburt ausgefault, sowie auch bei solchen, die bald nach der

Geburt die Fruchthüllen ausgestossen, auf. Sie wird jedoch viel häufiger bei den Tieren ersterer Kategorie beobachtet.

Symptome. Die Krankheit kündigt sich vom 6. bis 12. Tage nach der Geburt und nur selten später an. Das erste bemerkbare Symptom ist eine beträchtliche Steifigkeit der Nachhand und eine verminderte Beweglichkeit eines oder beider Sprunggelenke. Letzteres ist meist der Fall. Das Tier steht steif und wechselt nur wenig seinen Standort. Es zeigt eine ebenso grosse Scheu vor dem Niederliegen wie vor dem Aufstehen. Liegt es, so währt es lange, bis es aufsteht, und muss häufig dazu angetrieben werden; einmal aufgestanden, zaudert es lange mit dem Niederliegen. Der Gang ist gespannt; die Beugung der Sprunggelenke ist fast immer eine sehr beschränkte.

Bald nach dem Auftreten der rasch sich steigernden Schmerzen im Sprunggelenke stellt sich, auffallender an dessen Innenfläche, eine ödematöse, heisse, sehr schmerzhafte Anschwellung ein. Nicht bloss das Unterhautzellgewebe ist bedeutend geschwollen, sondern es besteht auch eine auffallende Ausdehnung der Gelenkkapsel, eine entzündliche Sprunggelenkgalle, die meist eine durchgehende ist. Druck auf die geschwollenen Stellen, namentlich auf die infolge der in die Gelenkhöhle stattgefundenen Ausschwitzung bedeutend ausgedehnte Gelenkkapsel verursacht dem Tiere sehr heftige Schmerzen, indem es plötzlich in den Sprunggelenken einknickt und bei etwas starkem Drucke niederzustürzen droht.

Nicht selten breitet sich das Oedem über das Schienbein bis zum Fesselgelenke hinab aus; dagegen habe ich trotz der Hunderte beobachteter Fälle nie die von Vogel<sup>1)</sup> signalisierten hypostatischen Oedeme am Triel und vor dem Euter als mit der Krankheit ätiologisch zusammenhängende Phänomene konstatieren können. Wo ich diese Oedeme beobachtete, verdankten sie ihre Entstehung einer anderen Ursache.

<sup>1)</sup> Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des tierärztlichen Vereins für Württemberg am 26. Juli 1886 in Stuttgart.

Die Epiphysen, die Gelenkkapsel, das Bindegewebe sind zugleich vom metastatischen Entzündungsprozesse betroffen. Zuweilen leiden auch die Sehnenscheiden. Die Fresslust ist vermindert, das Wiederkauen geschieht träge und unvollkommen, die Wanst- und Darmgeräusche sind bedeutend vermindert; die Tiere haben fast immer zusammengefallenen Bauch, magern rasch ab; die Milchabsonderung nimmt wesentlich ab. Bei etwas hochgradiger Krankheit fiebern die Tiere beträchtlich; der Puls steigt auf 80 und mehr Schläge in der Minute und die Rektalwärme auf 40° und darüber.

Zuweilen tritt gleichzeitig mit der Sprunggelenkentzündung eine Entzündung eines Knie Scheiben gelenkes auf. Nur sehr selten sind beide Hinterkniegelenke affiziert. Diese Gelenkentzündung zeichnet sich durch die fast ausnahmslos beträchtliche Anschwellung der äusseren Gelenkregion, durch die stets starke Ausbauchung der Gelenkkapsel auf der innenseitlichen Gelenksfläche infolge massigen Exsudates in die Gelenkshöhle aus. Diese Geschwulst ist fluktuerend und verursacht Druck auf dieselbe dem Tiere heftige Schmerzen; dasselbe hebt die kranke Gliedmasse sehr oft konvulsivisch in die Höhe.

Bisweilen erkranken nach der Geburt auch ein oder beide Vorderkniegelenke metastatisch. Das Bindegewebe der Kniegegend schwollt verschiedengradig ödematos an. Auf der Vorderfläche des Karpalgelenkes und über demselben ist die Sehnenscheide des geraden Schienbeinstreckers samt der tiefen Kniebinde entzündlich erkrankt. Es hat sich eine beträchtliche, schmerzhafte Sehnenscheidegalle ausgebildet. Sehr häufig tritt diese fast immer chronische metastatische Entzündung des Vorderknies erst einige Zeit nach jener in den Sprunggelenken auf. Die Beweglichkeit des oder der Karpalgelenke ist bedeutend behindert und infolge dessen ist die Haltung der Vordergliedmassen eine steife und der Gang gespannt.

**Pathogenese und Aetiologie.** Diese Gelenkerkrankung ist das Produkt der Resorption der in der Uterus-

höhle nach der Geburt sich gebildeten putriden, septischen Giftstoffe. Die Bedingungen zur Bildung und Aufsaugung solcher deletärer Stoffe im Uterus sind bei der Kuh nach der Geburt reichlich gegeben. Infolge dieser oder jener Ursache, namentlich wegen zu inniger, abnormer Verbindung einzelner oder der meisten Fruchtkuchenzotten mit den Kotyledonen, wird die ganze Nachgeburt oder nur Teile derselben verschieden lange Zeit (5—10 Tage und selbst noch länger) im Uterus zurückbehalten. Infolge der Berührung mit den von aussen in die Uterinhöhle eingedrungenen Fäulniserreger gehen die Fruchthüllen nach einigen Tagen in die faulige Zersetzung über. Diese plazentaren Zersetzungprodukte bergen septisch-giftige Stoffe — Eiterkörperchen, Mikrokokken und Fäulnisbakterien —. Der nach der Geburt sich einstellende, normal 7—10 Tage währende physiologische Lochialfluss kann durch verschiedene Ursachen, namentlich infolge roher Geburthilfeleistung und der dabei stattgefundenen Beleidigung des Uterus und der Geburtswege, sowie auch, doch selten, infolge einer Erkältung des Tieres in seiner Beschaffenheit alteriert werden. Die normal anfänglich serös-blutige, sodann rötlich serös-schleimige, nicht widerlich riechende Lochialflüssigkeit wird schmutzig-rot, blutwasserähnlich, eiterig, jauchig und übelriechend. Dasselbe kann auch eintreten bei zu frühem Verschlusse des Muttermundes. — Eine Veranlassung zur Entwicklung einer Endometritis und zur Bildung putrider Stoffe im Uterus bildet die ungeschickte, rohe Ablösung der mit den Kotyledonen noch fest verbundenen Fruchtkuchenzotten. Desgleichen verursacht der Vorfall des Uterus infolge der bei dessen Repositionierung und auch schon vorher stattgefundenen Beleidigungen der Schleimhaut und der Kotyledonen eine gering- oder höhergradige Endo-, selbst Parametritis.

Durch die vom Epithel entblößten (verletzten) Schleimhautstellen oder die Karunkeln gelangen die septischen Stoffe in die Säftemasse. Diese entzündungserregenden Infektionsstoffe haben ihren Lieblingssitz im Sprunggelenke, viel weniger

im Kniescheiben- und im Vorderkniegelenke, wohin sie mit dem Blutstrom gelangen. „Warum die Emboli,“ sagt Vogel in seinem Vortrage, „gerade in den Gelenken mit Vorliebe stecken bleiben, hat hauptsächlich anatomische Gründe. Einmal ist es die grosse Entfernung der häufigsten betroffenen Gelenke vom Herzen. In zweiter Linie die Auflösung der kleinsten Arterien des Markgewebes der Knochen in ausserordentlich feine Haargefässer, also die grosse Verbreitung des Strombettes und die daraus resultierende Verlangsamung des Blutlaufes“. Schüller injizierte Fäulnisbakterien enthaltendes Blut, sowie schwarze Farbstoffkörperchen subkutan und in die Jugularis und fand dieselben hauptsächlich von den Kapillaren des Markgewebes der Gelenkepiphysen zurückgehalten.

Die vom puerperal-metastatischen Prozesse betroffenen Gelenke sind grossflächig, während das fast gleichweit vom Herzen entfernte geringräumige Hüftgelenk und das noch weiter entfernte Fesselgelenk unberührt bleiben.

Die sehr zahlreichen von mir beobachteten puerperalen Sprung- wie Kniescheibengelenkentzündungsfälle hatten sich als eine Synovitis serosa kundgegeben.

Die Prognose ist eine verschiedene; sie hängt von der Einfachheit der Krankheit und deren Komplikationen ab. Bei der blossen metastatischen Sprunggelenkentzündung ist die Prognose durchweg günstig. Die Krankheitsdauer erstreckt sich auf 6—8 Tage, selten länger. Besteht jedoch, wie es nicht selten der Fall ist, gleichzeitig eine etwas höhergradige septische Endometritis, so ist die Prognose mit grosser Zurückhaltung zu stellen. Immerhin können die meisten solcher Tiere gerettet werden. In Vergesellschaftung mit einer hochgradigen Kniescheibengelenkentzündung ist das Leiden, wenn auch in der Mehrheit der Fälle heilbar, sehr ernster Natur. Die Tiere gehen sehr stark am Leibe und an der Milch zurück. Diese metastatische Polyarthritis bedarf zu ihrer Heilung immer mehrerer (4—6) Wochen. Sehr ernster und hart-

näckiger Natur fand ich auch im allgemeinen jene Fälle, wo die Sprunggelenkentzündung mit einer Entzündung der Vorderkniegelenke und der Sehnenscheide des geraden Schienbeinstreckers, sowie der tiefen Kniebinde kombiniert war. In der Regel ist letztere Komplikation die Folge einer Sprunggelenk- und septischen Uteruserkrankung.

**Behandlung.** Dieselbe ist eine doppelt örtliche und eine allgemeine. Da die beschriebene metastatische Sprunggelenkentzündung die Folge der Resorption von im Fruchthälter enthaltenen putriden Stoffen ist, so besteht die erste Heilanzeige in der möglichst vollständigen Herausschaffung der Faulflüssigkeiten, sowie in der gründlichen Desinfektion der Uterinschleimhaut. Dies geschieht durch ergiebige Ausspülungen des Fruchthälters mit 2%igem Karbol- oder Kreolinwasser, die täglich dreimal vorgenommen und nach Bedarf fortgesetzt werden. Nebstdem sucht man durch die Verabreichung einer Abkochung von Juniperus, Sabina und Kalium carbonic. die Urinabsonderung zu vermehren und auf den Uterus kontrahierend einzuwirken. Es kann dem Einschütten vorteilhaft etwas Ol. Terebinth. beigemischt werden. Vogel und Furlanetto verabfolgen innerlich die Salycilsäure, der erste zur Herabminderung der erhöhten Körperwärme, der letztere als antiseptisches Mittel. Bei starker Schwäche der Tiere und Appetitlosigkeit setzt man der Sabina und dem Juniperus Rad. Gentian., sowie auch Cort. Salic. bei. Vorhandener Durchfall wird durch schleimig-adstringierende Einschütte zu beseitigen gesucht.

Als eigentliche (örtliche) Behandlung der metastatischen Arthritis empfiehlt Vogel in deren Beginne die Anwendung der Kälte. Furlanetto<sup>1)</sup> befolgt eine gegenteilige Behandlung; er lässt die Sprunggelenke täglich zwei- oder dreimal mit gewöhnlichem, warmem Öl einreiben und hierauf mit warmen wollenen Tuchstücken einwickeln, und sollen hierauf die

<sup>1)</sup> Le Progrès vétérinaire, Nr. 13, 1893.

Schmerzen sich bald lindern. Ich meinerseits lasse das Sprunggelenk täglich dreimal mit schwachem flüchtigen Liniment einreiben und leicht massieren. In 6—8 bis längstens 10 Tagen sind Anschwellung und Hinken verschwunden. Ich habe niemals nötig gehabt, das von Vogel empfohlene Glüheisen anzuwenden.

Nebst dieser Behandlung sorgt man für eine reichliche und trockene Streu, reine Luft und kräftige Ernährung: gutes Heu und Mehl im Trinkwasser.

Diese Behandlung hat, wofern nicht unheilbare Komplikationen — namentlich nicht eine hochgradige phlegmonöse Fruchthälterentzündung — bestanden, sich mir immer erfolgreich erwiesen. Besteht gleichzeitig eine metastatische Kniescheiben-gelenkentzündung, so macht man bei der meist akuten Form unbedenklich rasch ableitende Kantharidensalbe auf die äussere und vordere Gelenkfläche. Tritt letztere Krankheit unter den Erscheinungen der chronischen Form auf, so erweist sich ein genügend langes Eiterband auf der äusseren Gelenkfläche sehr vorteilhaft. Die bisweilen gleichzeitig bestehende oder bald nach dem Verschwinden der Sprunggelenkentzündung auftretende Vorderkniegelenk- und Strecksehnescheidenentzündung wird am wirksamsten und raschesten durch eine tüchtige Einreibung von Kantharidensalbe bekämpft. Ist letzteres Leiden chronisch geworden, so ist dessen Behandlung fast immer eine langwierige und meist eine undankbare.

---

## Litterarische Rundschau.

---

**Waldteufel:** Behandlung der Schrundenmauke und der durch die Halfterriemen verursachten Wunden. (Recueil de méd. vétérinaire, Nr. 13, 1893).

Waldteufel, Pferdearzt beim Stabe des Militärplatzes in Paris, behandelt besagte Zufälle durch konzentrierte Borsäurelösung, Stärkemehl und Vaseline in folgender kombinierter Weise: