

**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:** 3

**Artikel:** Beitrag zur Chirurgie der Gelenkkrankheiten

**Autor:** Salvisberg, A.W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-590786>

### **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>**

Eine bestimmte Diagnose der Ursachen dieser epileptischen Anfälle war nicht möglich; dagegen vermutete ich Fremdkörper im Darm und verordnete deshalb neben kalten Umschlägen auf den Kopf eine Laxans. Nach 3 Tagen wurde das Kalb getötet.

Die Sektion konnte ich nicht vornehmen. Wie mir der Eigentümer berichtete, fand sich das Gehirn normal, dagegen ein grosser Haarballen im Darmlumen, dessen Lumen ganz verstopfend.

Steht hier die Wirkung des Haarballens auf den Darm nicht im Zusammenhang mit der Gehirnhyperraemie?!

## Beitrag zur Chirurgie der Gelenkkrankheiten.

Von A. W. Salvisberg, Kreistierarzt in Tavannes.

### 1. Fall.

Am 17. Februar 1897 wurde mir von einem Arzte eine 16jährige Stute — Reit- und Wagenpferd — vorgeführt, welche während der Nacht am rechten Sprunggelenk verletzt worden war.

Die Verletzung entstand vermutlich durch den Tritt eines losgewordenen Pferdes mit Winterbeschlagnagel auf das Sprunggelenk, für welche Annahme auch Form und Sitz der Wunde sprachen.

Auf der lateralen Seite des rechten Sprunggelenkes befindet sich eine horizontale circa 7 cm lange Wunde mit scharfen Rändern. Aus der Wunde fliesst Synovia. Die Umgebung ist geschwellt.

Die Stelle wird handtellergrössig rasiert und mit 2 % Kresapol desinfiziert. Besondere Beobachtung wird den Wundrändern geschenkt, die peinlich von Haaren gereinigt werden. Mit hydrophiler Gaze (nicht Watte) und Sublimat wird die Wunde ausgetupft. Um meine Diagnose — Gelenkwunde — zu sichern, sondiere ich mit einer Knopfsonde. Die Sonde gleitet fast in ihrer ganzen Länge hinein und wird bei Be-

wegung der Extremität gelegentlich zwischen den Gelenkflächen eingeklemmt. Es liegt also kein Zweifel vor, dass das Sprunggelenk eröffnet sei und die ausfliessende Synovia aus dem Gelenk stamme.

Ich umlege nun das ganze Sprunggelenk mit dem jetzt besten und billigsten Impermeable: Mosetig Battist, einen Sublimat Priessnitz. Alle zwölf Stunden wird der Verband gewechselt und die Umschläge, so warm wie möglich, wieder aufgelegt.

Die Lahmheit, die am ersten Tage gering war, ist am zweiten und dritten sehr stark, ebenso die Schwellung. Die Rektaltemperatur steigt, jedoch ist die Fresslust gut.

Die Verbände werden fünf Tage lang fortgesetzt. Das Pferd beginnt zeitweilig die Extremität zu belasten, und die Schwellung nimmt bedeutend ab. Schon am vierten Tage floss keine Synovia mehr aus der Wunde. Nach sechs Tagen sind die Wundränder verklebt, und die ganze Stelle wird nun mit Jodoformkollodium bepinselt.

Während dieser Zeit wurde das Pferd hochgebunden und bekam zwei Kalomel-Aloëpillen.

Nach zehn Tagen hinkt das Pferd nicht mehr, die Schwellung ist unbedeutend, die Wundränder geschlossen.

Beim Vorführen gleitet das Pferd und reisst die Wunde in ihrer ganzen Länge wieder auf. Synovia mit etwas Blut vermischt fliesst aus.

Ich war ziemlich ratlos. Sollte ich die gleiche Behandlung von neuem beginnen, oder was sollte ich thun?

Ich entschloss mich, weil das Pferd eine so schlechte Heilhaut hatte, und um eine starke Reaktion zu bekommen, den Thermocauter anzuwenden.

Das Pferd bekommt subkutan 1 *gr* Morphinum, der Vorderfuss wird hochgehalten, und nach peinlicher Desinfektion des Operationsfeldes brenne ich quer über die Wunde in Abständen von 1 *cm* eine Reihe 5 *cm* langer Striche. Nach dem Brennen wurde mit Jodoform bepudert und mit Kollodium

bestrichen. Das Pferd wird wieder hochgebunden. Die entzündliche Schwellung verschloss in wenigen Stunden den Wundkanal. Es bildet sich ein Brandschorf, und die Wunde heilt reaktionslos in weitem zwölf Tagen.

Das Pferd versieht heute noch seinen Dienst, ohne je irgendwelche Lahmheit gezeigt zu haben.

## 2. Fall.

Am 28. März 1899 wurde mir eine 11 Jahre alte Stute — mittelschweres Wagenpferd — vorgeführt, welche kurz vorher mitsamt einem beladenen Steinwagen und noch einem Pferd über eine Felswand abgestürzt war.

Ausser geringfügigen Verletzungen befindet sich auf der Vorderseite des rechten Kniegelenkes eine rundliche, cirka zweifrankenstückgrosse Öffnung. Die Umgebung ist emphysematös geschwellt. Aus der Öffnung fliesst Synovia.

Noch durch keine grosse Schwellung gehindert, kann ich das Kniegelenk leicht palpieren, und ich finde nebst der Gelenköffnung eine vertikale Fraktur der Kniescheibe.

Die erwähnte Öffnung korrespondiert also mit der Fraktur, und diese natürlicherweise mit dem Gelenk.

Prognostisch war die Sache sehr ungünstig zu beurteilen. Ich ermutigte den Besitzer gleichwohl, eine kurze Zeit das Pferd behandeln zu lassen.

Da auch beim Menschen die Vertikalfrakturen der Kniescheibe bedeutend günstiger zu beurteilen sind als die horizontalen, was übrigens durch die Funktion der Kniescheibe leicht ersichtlich ist, schien mir eine Heilung desto eher möglich.

Die Therapie bestand in Desinfektion der Wunde und möglicher Immobilisierung des Gelenkes. Zu diesem Zwecke wurde nach Rasieren der Umgebung, Reinigen mit Sublimat, die Wunde mit Jodoformäther ausgespritzt. Mit einem Spray wurde in weiter Ausdehnung um das Gelenk dreimal täglich

mit Jodtinktur besprengt. Die Jodtinktur in dieser Form angewandt, scheint mir praktischer als das Bepinseln. Ich erzielte nebst einer energischen Desinfektion eine Dermatitis, welche zur Immobilisierung bedeutend beitrug. Das Pferd wurde hochgebunden.

29. März. Rektaltemperatur: morgens 37,8; abends 39,0. Fresslust gut.

30. März. Rektaltemperatur 39,7. Pferd belastet gar nicht; bedeutende Schwellung, Synovia fliesst in reichlicher Menge. — Die Wunde wird stets mit Jodoformäther ausgespritzt und die Umgebung mit Jodtinktur besprengt.

31. März. Temp. 39,4; gleicher Zustand, gleiche Therapie.

1. April. Temp. 38,7—39,0. Grosse Mengen von coagulierter Synovia bedecken die Wunde.

2. April. Morgentemp. 39,1. Pferd innerlich eine Pille aus 6 *gr* Kalomel und 20 *gr* Aloë. Rings um die Wunde wird eine scharfe Friktion von unguent. Hydr. bijodat. 1 : 9 gemacht.

Die Reaktion war örtlich eine mächtige Schwellung mit Zunahme der Synovialabsonderung allgemein eine Abnahme der Temperatur. Diese sank rasch auf 38,4 und blieb bei dieser Norm. Auch nach zwei Tagen nahm die Synovialmenge bedeutend ab, so dass das Coalugum, welches sich während eines Tages bildete, nur noch die Grösse einer Baumnuss erreichte.

Der Zustand war ein ganz befriedigender.

Nach 16 Tagen musste wegen baulichen Veränderungen das Pferd in einen etwa 100 Meter weit entfernten Stall überführt werden. Ich befürchtete einen Unfall, da ich nicht glauben konnte, dass der Callus sich schon fest genug gebildet habe.

Zwei Tage vor dem Überführen liess ich probeweise das Pferd aus dem Stalle nehmen und sah zu meinem grossen Erstaunen, dass es gar nicht lahm ging.

Der Zustand besserte sich zusehends, so dass eine Heilung bestimmt in Aussicht gestellt werden konnte.

Bis zur Überführung in den neuen Stall liess ich das Pferd hochbinden. Im neuen Stalle, der bequemer war, um einen Hängegurt zu befestigen, sollte das Pferd damit unterstützt werden. Aus Nachlässigkeit band der Wärter das Pferd, wie üblich, an die Krippe, statt an die Raufe, und während die Vorrichtungen zum Befestigen des Hängegurtes getroffen wurden, legte sich das Pferd nieder.

Mit geringer Mühe erhob sich das Tier, jedoch ohne nachher die kranke Gliedmasse zu belasten.

Die Untersuchung ergab eine Wiedereröffnung des Gelenkes durch den nochmaligen Bruch der patella an gleicher Stelle. Schon am nächsten Tage floss wieder reichlich Synovia, die Rektaltemperatur war mit geringen Schwankungen stets bei 40,0; die Fresslust nahm ab, und nach circa 14 Tagen liess ich das Pferd abschlachten.

Die Sektion des Sprunggelenkes ergab eine vertikale Fraktur der Kniescheibe mit Callusbildung. An zwei Stellen, sowohl an der Gelenkfläche der Kniescheibe, wie am Femur befand sich beginnende Caries.

Das Präparat ist in der Sammlung des patholog. anatom. Institutes der Tierarzneischule in Bern.

Obschon der Fall einen lethalen Ausgang nahm, bietet er doch viel Interessantes. Die Eröffnung des Kniegelenkes infolge Bruch der patella gehört wohl nicht zum Alltäglichen.

Die Behandlung ihrerseits bot grosse Schwierigkeiten, indem weder ein richtiger Occlusiv- noch ein Fixationsverband angelegt werden konnte.

Trotzdem bin ich der festen Überzeugung, dass ohne den obengenannten üblen Zufall eine Heilung ad integrum gleichwohl eingetreten wäre.

### 3. Fall.

Am 4. September 1899 wurde mir ein 18 Monate altes Freiburgerfohlen vorgeführt, welches beim Einladen in den



Eisenbahnwagen schwer verwundet worden war. Durch die manövrierende Lokomotive scheu geworden, fiel das Fohlen, immer rückwärts gehend, von der Rampe rücklings auf die Schienen, und zwei in schnellem Lauf befindliche Wagen rannten darüber hinweg. Zum Erstaunen der Zuschauer erhob sich das Tier aber sofort und rannte davon!

Dies in kurzen Worten die so merkwürdig lautende, aber doch völlig wahre Anamnese.

Ich konstatiere über 50 Haut- und Muskelwunden. Die Reinigung und Desinfektion bietet Schwierigkeiten. Eine grosse Zahl der Wunden ist mit Wagenschmiere so beschmutzt dass ein gehöriges Reinigen geradezu unmöglich wird. Trotz Soda, Seife, Äther und Kresapol sind ein Teil der Wunden mit diesem schwarzen Wagenfett wie austapeziert.

Ein solcher Zustand erschwert die Beurteilung der Wunden in hohem Masse, da die Gewebe nicht erkannt und die Sonde nicht angewendet werden durfte.

Täglich zweimal werden alle Wunden mit 2 % Kresapolwasser gereinigt, mit verdünnter Jodtinktur besprengt und mit Tannoform bestreut. Gewiss, eine Desinfektion, die an Intensität nichts zu wünschen übrig lässt!

Diese Behandlung wird bis zum 7. September in gleicher Weise fortgesetzt. Bis zu diesem Tage zeigt das Fohlen einen etwas gespannten Gang, der bei der Menge von Verletzungen sehr erklärlich ist.

Am gleichen Tage jedoch wird der rechte Hinterfuss nur wenig mehr belastet. Aus einer ca. 10 cm langen Risswunde auf der äussern Seite des Fesselgelenkes, fliesst in reichlicher Menge Synovia. Die Wunde schien mir vorher eine einfache Risswunde zu sein, wie solche übrigens an allen Extremitäten zahlreich vorhanden waren.

Die Rektaltemperatur beträgt 40,2. Fresslust und Allgemeinbefinden sind gut. Die grosse Empfindlichkeit des Gelenkes sowohl bei Flexion als auf Druck, wie auch der Ort

des Austrittes der Synovia, die erhöhte Rektaltemperatur, lassen keinen Zweifel, dass das Fesselgelenk eröffnet sei.

Es wird, wie in Fall 1, ein Sublimat Priessnitz angelegt. Versuchsweise machte ich eine intravenöse Injektion von Argentum colloidalé Credé, und zwar 250 gr einer 1 % Lösung. Die Temperatur steigt, wie ich das auch in andern Fällen seither gesehen habe, auf 41,0, sinkt aber bald wieder auf 39,9. Die Infusion war also diesem Falle ohne Belang.

Am 8. und 9. Sept. wird mit dem Sublimatverband fortgefahren. Die Schwellung nimmt ab, jedoch ist immer noch starker Ausfluss von Synovia und heftiger Schmerz auf Druck vorhanden; das Pferd belastet den Fuss gar nicht.

Ich legte nun mehrere Lagen hydrophiler Gase, welche in 6 % Jodvasogen getränkt waren, auf die Wunde, und bedeckte diese Tampons mit einem Impermeable und Binde. Dadurch erzielte ich ohne jedwede Reizwirkung eine Resorption von Jod nebst einer völlig keimfreien Wunde. Die Jodresorption machte sich sehr vorteilhaft bemerkbar.

Gleich mit Anwendung des Jodvasogens ging das Fieber auf die Norm zurück. Die Druckempfindlichkeit nahm ab und das Pferd fing auch an, zeitweise zu belasten.

Da immer noch reichlich Synovia floss, betupfte ich die sehr regelmässige Granulation mit dem von mir konstruierten Thermocauter. Die entzündliche Schwellung sistierte sofort den Ausfluss. In den nächsten drei Tagen zeigten sich wieder Temperatursteigerungen, sowie grössere Schmerzen und Schwellung. Ich war fast geneigt, das Gelenk wieder zu eröffnen, um der Synovia Abfluss zu schaffen.

Da mir das Jodvasogen aber im Anfang der Behandlung so gute Dienste geleistet hatte, hüllte ich die ganze Anschwellung, d. h. das ganze Fesselgelenk in ein mit dieser Flüssigkeit getränktes Tuch und wechselte diese Verbände täglich.

Das Fohlen fing nach und nach an zu belasten, so dass ich es am 21. September, also nach 17 Tagen, wenn auch



nicht vollständig geheilt, so doch auf dem Wege der Besserung zurückgeben konnte.

Während den nächsten drei Wochen wurde das Pferd nach meinen Angaben vom Besitzer selbst behandelt. Die Behandlung bestand in warmen Bädern von 1 0/0 Kreolinwasser und Anlegen des oben genannten Jodvasogenverbandes.

Nach dieser Zeit teilte mir der Eigentümer mit, das Fohlen sei mit Ausnahme einer kleinen Verdickung des Fesselgelenkes vollständig geheilt.

## Über eine folgenschwere Komplikation des Zitzen-schnittes.

Von Tierarzt B. Bräker, derz. Assistent b. A. Merk, Tierarzt, Pfyn.

Der Eigentümer P. klagte, im Besitze einer äusserst zähmelkigen, 25 Wochen trächtigen Kuh zu sein und verlangte fachgemässe Abhilfe.

Herr Tierarzt Merk konstatierte denn auch Enge des Zitzenkanals in aussergewöhnlich starkem Masse, so dass das operative Vorgehen sich als einzige Indikation erwies.

Nachdem Euter und Zitzen gehörig gewaschen und mit Karbolsäurelösung desinfiziert worden war, wurden vermitteltst der sterilisierten Zitzenlanzette der Eingriff an allen 4 Zitzen in Form von Kreuzschnitten vollzogen und dann die entstandenen Wunden mit Karbolöl betupft.

Dem mit der Obsorge betrauten Viehwärter wurde Auftrag gegeben, die in diesen Fällen angezeigte Reinlichkeit, (trockene, staubfreie Streue, reine Hände etc.) zu beobachten, sowie die Zitzen jeweils nach dem Melken vermitteltst Karbolöl zu desinfizieren. Die Operation wurde am 3. März 1900 vollzogen.

Die Untersuchung nach 3 Tagen stellte fest, dass die Euterdrüsen vergrössert waren, heiss und schmerzhaft, die Zitzen empfindlich geschwellt, steif anzufühlen, bläulich dunkel-