

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: 28 (1886)

Heft: 1

Artikel: Zu den bösartigen Klauengeschwüren und deren Behandlung beim Rinde

Autor: Strebel, M.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-588656>

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>

Rippenbildung an der freien Oberfläche wandständiger Thromben“, Marchand (Marburg) „über das von Kurth beschriebene Bacterium Zopfii“. Es würde zu weit führen, wollten wir diese Durchmusterung auch noch auf die in andern Sektionen gehaltenen Mittheilungen erstrecken. Das Vorstehende dürfte genügen, um zu zeigen, ein wie reiches Material, würdig der grossartigen Institute, in deren vom deutschen Reich neu erbauten Räumen die Sitzungen stattfanden, den Theilnehmern jener Versammlung geboten war.

Zu den bösartigen Klauengeschwüren und deren Behandlung beim Rinde.

Von M. Strebel in Freiburg.

Die Behandlung der schweren, namentlich kariösen Klauen- oder Fussgeschwüre beim Rinde stellt die Geduld sowohl des Eigenthümers oder des Wartepersonals, als auch diejenige des behandelnden Arztes gar oft auf eine recht harte Probe. Dieselbe ist häufig mit vielfachen Schwierigkeiten und öfteren Enttäuschungen verbunden, besonders wenn sie nicht rechtzeitig und zweckmässig eingeleitet und mit Umsicht und Ausdauer fortgeführt wird.

Die einschlägige, sowohl periodische als Bücherliteratur behandelt die Klauenfisteln im grossen Ganzen höchst stiefmütterlich. Hertwig und Armbrrecht verlieren in ihren Handbüchern über die Veterinär-Chirurgie kein Wort über das so wichtige Kapitel der Klauenleiden beim Rinde. In der Bujatrik von Rychner ist sowohl die Beschreibung als die Behandlung der Fuss- und Klauengeschwüre ganz allgemein und oberflächlich gehalten. Cruzel behandelt in seinem sehr breit angelegten „Traité pratique des maladies de l'espèce bovine“ in sehr gedrängter Weise einzig die Steingallen oder Verbällungen, den Nageltritt und das Zwischenklauengeschwür oder die „Schnecke“ (limace), wie die Franzosen letzteres Lei-

den benennen. Einen werthvollen Artikel über die „Behandlung der Klauenfisteln beim Rindvieh“ veröffentlichte Bezirksthierarzt Schindler in Mollis im 3. Hefte des XXIV. Bandes des Archiv für Thierheilkunde, herausgegeben von der Gesellschaft schweizerischer Thierärzte. In eingehender Weise behandelt sodann Anker in seinem Werke über die Huf- und Klauenkrankheiten die beim Rinde vorkommenden Klauengeschwüre.

Da die schweren, mit Karies verbundenen Klauengeschwüre beim Rinde kein seltenes Leiden sind und selbst nicht wenige Thiere und zwar durchweg in einem stark abgemagerten Zustande an die Nothschlachtbank führen, so mag es sich wohl der Mühe lohnen, denselben in diesen Blättern eine etwas nähere Betrachtung zu widmen. Sollten diese Zeilen meinen Kollegen von einigem Nutzen sein, so wäre deren Zweck vollständig erreicht.

Der Ueberschrift dieser Arbeit gemäss will ich mich nicht mit den leichteren Klauengeschwüren, die bei gehöriger Reinhaltung, bei möglichster Ruhe der betreffenden Gliedmasse und bei einer auch nur einigermaßen rationellen arzneilichen Behandlung sozusagen ohne Ausnahme rasch heilen, befassen, sondern mich blos mit den sogenannten bösartigen, mit Verschwärung der Sehnen, Bänder und Knorpeln, mit Karies oder Nekrose der Knochen verbundenen Fuss- oder Klauengeschwüre beschäftigen.

Der in der Ebene praktizierende Thierarzt hat ungemein viel seltener Gelegenheit, sich mit den desparaten Klauengeschwüren zu beschäftigen, als dies dem auf den Bergen die Praxis Ausübenden vergönnt ist, namentlich zur Zeit des Herrschens der Maul- und Klauenseuche. Beim Herrschen dieser Seuche begegnet man beim Weidevieh als Folgeleiden so häufig den ärgsten, auf den ersten Anblick verzweiflungsvollsten Klauenleiden. Eine zwanzigjährige Praxis auf den futterreichen Alpen der Gruyère und der Veveyse bot mir mehr als ich

wünschte Gelegenheit, mit den desparatesten Klauengeschwüren intime Bekanntschaft zu machen.

Ich theile die hier zu behandelnden Fuss- und Klauengeschwüre nach ihrem Sitze allgemein in drei besondere Geschwürsformen ein und zwar: 1. in das Krongeschwür (Panaritium); 2. in das Zwischenklauengeschwür und 3. in die Fistelösen (und Hohl-) Geschwüre der Sohlenfläche und der äusseren Klauenfleischwand.

I. Das Krongeschwür oder das Panaritium.

Das Krongeschwür entwickelt sich entweder mehr oberflächlich, in der Fleischkrone, oder aber in der Tiefe, in den Sehnen, den äusseren Seitenbändern des Klauengelenks und selbst in der Knochenhaut des Kron- und Klauenbeins. Im ersteren Falle wird die Anschwellung der Krone selten eine beträchtliche; desgleichen erreichen auch die Schmerzen keinen besonders hohen Grad. Bei einer konsequenten refrigerirenden Behandlung mit kaltem Wasser heilt diese leichte Panaritiumsform mitunter durch Zertheilung; sonst aber geht die Geschwulst bei fleissiger Anwendung von gut feucht erhaltenen warmen Breiumschlägen von Leinsamenmehl bald in Eiterung über. Bei Beobachtung der nothwendigen Ruhe des Thieres, bei gehöriger Reinlichhaltung und Behandlung des entstandenen Geschwürs mit phenylisirter Eibischsalbe und Ausspülung desselben mit schwacher Chlorkalklösung oder mit karbolisirtem Wasser heilt dasselbe in der grossen Mehrzahl der Fälle in kurzer Zeit.

Breitet sich das einfache Krongeschwür in Folge Vernachlässigung oder unrichtiger Behandlung gegen das Klauengelenk hin aus, oder bildet es sich gleich Anfangs in den tief gelegenen Theilen, in den Sehnenscheiden, in den Bändern und der Knochenhaut des Klauen- und Kronbeins aus, so ist fast ausnahmslos die ganze Krone, sowie meist auch die Ballen und der vordere Theil der Klauenspalte sehr stark angeschwollen. Die Geschwulst ist heiss, bei Thieren mit heller Haut stark

geröthet und meist derart schmerzhaft, dass das Thier kaum noch mit der Zehenspitze den Boden berührt, den kranken Fuss öfter aufhebt, ja denselben oft nicht mehr auf den Boden setzt. Nicht selten schwillt selbst die Fesselgegend mehr oder weniger beträchtlich ödematös an. Die Thiere fiebern, füttern sich schlecht und magern rasch bedeutend ab. Unter gradueller Steigerung sämmtlicher Entzündungssymptome geht das tiefsitzende Panaritium in der sehr grossen Mehrzahl der Fälle und zwar fast stets nur langsam in Vereiterung oder Verschwärung über.

Der Verlauf ist bei dieser Panaritiumsform fast durchweg ein langwieriger. Es vergehen in der Regel 4—6 und selbst noch mehr Wochen, bis dasselbe zur Heilung gebracht werden kann, was von den affizirten Theilen, der Ausbreitung des Verschwärungsprozesses und zum Theil auch von den konstitutionellen Verhältnissen des Thieres abhängt. Das tiefe oder bösartige Krongeschwür besitzt das eine Mal nur eine Oeffnung, ein anderes Mal 2—3 und selbst noch mehr fistelöse Mündungen im Umfange der Krone. Oft schliesst sich eine Fistel, während an einem andern Orte eine neue entsteht. Mit der Sonde kann man bis auf die Sehnen, Gelenksbänder und sehr häufig auch bis auf das Kron- und Klauenbein eindringen. Mitunter bildet das tiefe Panaritium einen langen, sich über dem äusseren und vorderen Theil des Klauengelenks hinziehenden Kanal, der seinen Inhalt durch 2—3—4 kleine Seiten-Mündungen nach aussen entleert. Das Produkt der Geschwürsfläche ist fast durchweg übelriechend, mehr graulich als weiss und von mehr dünn- als dickflüssiger Konsistenz. In den muskulösen Gliedmassentheilen stellt sich bald eine mehr oder weniger starke Atrophie ein. In vereinzelt Fällen gelingt es, die schwere Krongeschwulst durch Zertheilung zur Heilung zu bringen. So viel ich mich erinnern mag, sah ich das Panaritium nur an der äusseren Klaue auftreten.

Abgesehen von dem meist zögernden Verlaufe ist die Prognose trotz der Schwere des Leidens in der sehr grossen

Mehrheit der Fälle eine günstige. Man darf nur nicht den Muth verlieren, wenn's auch mit der Besserung nicht nach Wunsch vorwärts schreiten will. Es können, wie es mir öfter zu beobachten vergönnt war, relativ beträchtliche Sehnen- und Knochen-theile nekrotisch losgestossen werden, und die Sache endet dennoch gut. Ich konstatierte mehrfache Heilungen, trotzdem das Klauengelenk in Folge kariöser Zerstörung in beträchtlicher Ausdehnung geöffnet war. Glücklicherweise verträgt ja das so phlegmatische, wenig irritable Rind weit ernstere lokale Läsionen, als das stark empfindsame und erregbare Pferd. Am bedenklichsten müssen nach meinen ziemlich zahlreichen Beobachtungen die am vordern Kronetheil auftretenden kariösen Geschwüre angesehen werden.

Behandlung. Man kann auch hier versuchen, durch tiefe Skarifikation und eine energische, refrigerirende Behandlung die Zertheilung der Geschwulst herbeizuführen. Hin und wieder gelingt es auch, die frisch entstandene Geschwulst, sofern sie keinen stark ausgesprochenen entzündlichen Charakter äussert, durch energische Friktionen mit Vesikatorsalbe zur Zertheilung zu bringen. Misslingen diese beiden Heilversuche, wie es meist der Fall ist, so muss dahin getrachtet werden, das Panaritium mittelst gut feucht erhaltenen, ölig-schleimigen, lauwarmen Breiumschlägen oder Fussbädern — wenn ein Vorderfuss leidet — in möglichst rasche Eiterung zu versetzen. Sobald man, namentlich bei einer zögernden Tendenz zur Eiterbildung, an irgend einer Stelle der Geschwulst eine, wenn auch noch so geringfügig in der Tiefe fluktuirende Stelle fühlt, so sticht man herzhafte und tief genug in dieselbe ein, um dem Eiter oder Verschwärungsprodukte frühzeitigen Ausweg zu verschaffen und dadurch der geschwürigen Zerstörung der edlen, tiefgelegenen Theile möglichst vorzubeugen. Die sich von selbst gebildeten Fisteln werden gehörig erweitert. Sitzen zwei Fisteln nahe beisammen, so verwandelt man dieselben am zweckmässigsten durch Spaltung der zwischenliegenden Gewebe in ein einziges Geschwür. Die Geschwüre werden stets vorerst

mit lauwarmem Wasser, mit einer Malvenabkochung oder mit einem Kamillenblütheninfusum und sodann mit einer Chlorkalk- oder Karbolsäurelösung gut ausgespritzt. Hierauf bringt man, und zwar möglichst tief, in das oder in die Geschwüre mit karbolisirter Eibisch- oder Digestivsalbe bestrichene Wergbäuschchen ein. Die von vielen Seiten so gerühmten Lösungen von Kupfervitriol, namentlich die Villat'sche Lösung haben mir meist nicht den erwarteten Erfolg geliefert. Diese Flüssigkeit arbeitet bei Karies viel zu langsam und beeinträchtigt nebstdem eine gute Granulation.

Sind Sehnen, Bänder oder das Kron- oder Klauenbein geschwürig affizirt, so bedient man sich am besten des Höllensteins, von dem man beliebig lange, doch, um energisch zu kauterisiren, nicht zu kurze Stengelchen bis auf den Grund der Fistel einbringt, deren Mündung man sodann mit Wergbäuschchen gut schliesst und diese endlich mit einer passenden Binde fixirt. Die durch das schmelzende Silbernitrat bewirkte Kauterisation der verschwärten Gewebe befördert ungemein mächtig deren nekrotische Losstossung, sowie die Herbeiführung einer guten Granulation und dadurch die Heilung. Diese Kauterisation der Geschwürsflächen mit Höllenstein, die mir ohne Ausnahme gute Dienste geleistet, muss, je nach der Beschaffenheit des Uebels, mehr oder weniger Male wiederholt werden. Dessgleichen führen Einspritzungen von einer Mischung aus 1 Theil reiner, flüssiger Phenylsäure mit 2 Theilen Glycerin, oder besser noch von einer solchen zu gleichen Theilen eine kräftige, sehr heilsame Aetzung und baldige Abstossung der lädirten Theile herbei.

Nach eingetretener Losstossung der verschwärten Gewebetheile genügt es, die Geschwürshöhlen oder -Gänge durch Anfangs täglich zwei- und später einmalige Ausspritzung mit schwacher, filtrirter Chlorkalklösung oder mit schwach karbolisirtem Wasser zu reinigen und mit phenylisirter Eibisch- oder Digestivsalbe zu verbinden. Dauert die Krongeschwulst, nachdem deren Hitze und Schmerzen beträchtlich abgenommen, mehr oder minder stark ausgesprochen an, verbleibt sie nament-

lich hart, so werden vortheilhaft vesikatorische, schmelzende Friktionen auf dieselbe applizirt.

II. Das Zwischenklauengeschwür.

Das Zwischenklauengeschwür ist beim Rinde ein ziemlich häufiges, sowohl an den Vorder- als Hinterfüssen, weit mehr während der Sommer- und Herbstmonate, als während des Winters und Frühlings auftretendes Leiden. Es beginnt mit einer entzündlichen, wulstförmigen Anschwellung der Zwischenklauenhaut, des untenliegenden Fettpolsters und Zellengewebes. In den selteneren Fällen beschränkt sich die Entzündung auf den vorderen Theil der Zwischenklauenhaut; Fettpolster und Zellengewebe leiden in diesem Falle nur wenig mit; Schmerzen und Lahmgehen sind nicht besonders stark ausgesprochen und es stellt sich fast durchweg nur eine geringfügige, oberflächliche Eiterung ein. Das entstandene Geschwür heilt bei gehöriger Reinlichhaltung, Bestreichen mit einer Mischung von Eibischsalbe, Holztheer und etwas pulverisirtem rohem Alaun und bei einem entsprechenden Verbande in kurzer Zeit. Hin und wieder heilt sich die geringgradige Zwischenklauenentzündung durch Zertheilung.

In den meisten Fällen jedoch ergreift die Entzündung die ganze Zwischenklauenhaut, das Fettpolster, das Zellgewebe, sowie öfters auch das Zwischenklauenband. Anschwellung, Schmerzen und Lahmgehen steigern sich gewöhnlich rasch. Die Geschwulst erreicht oft einen sehr hohen Grad, ehe in ihr sich Eiterung und Verschwärung einstellen. Fast immer schwillt auch der Fessel mehr oder weniger stark an. Die Klauen werden weit von einander entfernt gehalten. In den schwerern Fällen steigern sich die Schmerzen derart, dass die Thiere den kranken Fuss nur noch zeitweise und leicht auf den Boden stellen und nur mit grosser Mühe zum Gehen zu bewegen sind. Die Zwischenklauenhaut röthet sich mehr und mehr, wird immer heisser, verdünnt sich allmählig, namentlich gegen den Hornsaum der einen oder anderen Klaue zu und trennt sich endlich, nach

8—14 Tagen, in mehr oder minder beträchtlicher Ausdehnung, gewöhnlich auf einer Seite, vom Hornsaume los. Aus dem entstandenen Spalte sickert eine anfänglich serös-eiterige, übelriechende Flüssigkeit. Mit der fortschreitenden Verschwärung trennt sich, wenn das Leiden sich selbst überlassen bleibt, die Haut meist auch vom Hornsaume der anderen Klaue los. Das nach der Losstossung des sich ausgebildeten Haut-, Fett- und Zellgewebspfropfes zu Tage tretende Geschwür zeigt einen vertieften Grund und mehr oder weniger gezackte Ränder. Mitunter spaltet sich die Haut anfänglich in der Mittellinie. Die Wunde besitzt aufgeworfene Ränder und eitert wenig. Einigemal ist der Eiterungs- oder Verschwärungsprozess ein sehr zögernder, diess namentlich, wenn trotz der beträchtlichen Hautwulstung Hitze und Schmerzen innerhalb mässiger Grenzen bleiben. Der Verschwärungsprozess ergreift hin und wieder, hauptsächlich bei vernachlässigter oder unzweckmässiger Behandlung, das Zwischenklauenband, zerstört dasselbe in grösserer oder geringerer Ausdehnung, schreitet allmählig zwischen den inneren Fessel-Klauenbeinbändern nach aufwärts bis in die Nähe des Fesselgelenkes, wie ich es einige Male beobachtet habe. Die Schmerzen sind äusserst hochgradige.

Häufig, namentlich beim Weidevieh, stellt sich als Folgeleiden der Klauenseuche ein meist sehr ernstes, hartnäckiges Zwischenklauengeschwür ein. Die anfänglich nur oberflächliche Entzündung der Haut auf der Krone und in der Klauenspalte dehnt sich unter ungünstigen Einflüssen auf die tieferen Hautschichten und das subkutane Zellgewebe aus; der vordere Theil der Kron-, sowie der Zwischenklauenhaut schwillt stark entzündlich an und werden diese Theile durch den sich einstellenden Verschwärungsprozess allmählig losgestossen. In solchen Fällen wird hin und wieder auch der Bandapparat, ja werden selbst die Sehnen und Knochen des Klauengelenks angegriffen und zum Theil geschwürig oder kariös zerstört. Diese Zufälle sind nicht so selten die Folge einer unzweckmässigen, zu reizenden arzneilichen Brhandlung der entzündeten Hautstellen; dann

treten sie gerne auch bei in unreinlichen, kloakenartigen Stallungen und Sennhütten gehaltenen Thieren auf; ferner auch beim Weidevieh, bei nasskalter oder umgekehrt bei lange anhaltender heisser Witterung, sowie endlich auch, wo solches auf stark steinigen Weiden seiner Nahrung nachgehen muss.

A e t i o l o g i e. Als Gelegenheitsursachen des Zwischenklauengeschwürs, abgesehen von demjenigen, das sich in Folge der Klauenseuche entwickelt, sind traumatische Einflüsse zu beschuldigen, namentlich Quetschungen und Zerrungen der Zwischenklauenhaut und der untenliegenden Gewebe. Solche Quetschungen, sowie auch oberflächliche Verwundungen werden durch in die Klauenspalte eingedrungene Fremdkörper, so z. B. Sand, Steine, vertrockneter Unrath etc. verursacht. Das häufigere Vorkommen des gewöhnlichen Zwischenklauengeschwürs zur Sommers- und Herbstzeit hängt höchst wahrscheinlich mit folgenden Umständen zusammen. Während der warmen Witterungszeit befindet sich die Zwischenklauenhaut gleichfalls in einem erhöht warmen, mehr oder weniger gereizten Zustande, wodurch diese für traumatische Einflüsse empfindlicher gemacht wird, als diess unter entgegengesetzten Verhältnissen der Fall ist. Während dem Herrschen einer warmen oder heissen Witterung geht zudem der in der Klauenspalte abgesonderte und angesammelte Talg mit dem sonst da sich angesammelten verschiedenartigen Unrath weit rascher in Zersetzung über, als bei einer niedrigeren Temperatur. Die sich ausbildenden Zersetzungsprodukte reizen auch ihrerseits die Zwischenklauenhaut. Während der Sommer- und Herbstmonate wird sodann das Arbeitsvieh besonders stark zur Arbeit verwendet und dadurch auch die Zwischenklauenhaut mehr den mechanischen Insulten ausgesetzt. Das Zusammenwirken aller oder mehrerer dieser Umstände lässt das häufigere Auftreten des vorwüfigen Leidens während der Sommer- und Herbstmonate gewiss ohne grosse Mühe erklären.

V o r h e r s a g e. Wenn auch das ausgebreitete, tiefdringende, komplizirte, namentlich das als Folgeleiden der Klauenseuche

sich einstellende Zwischenklauengeschwür fast durchweg einen ernsten, häufig langwierigen, die thierische Oekonomie beträchtlich schädigenden Zufall bildet, so ist dennoch die Prognose als eine günstige zu bezeichnen. Besteht gleichzeitig ein stärker ausgesprochen dyskrasischer Zustand, wie dies nicht so selten bei den mit der Aphthenseuche behaftet gewesenen Rindern der Fall ist, so verzögert dies die Heilung. Allein bei ausdauernder und zweckmässiger arzneilich - chirurgischer und hygienischer Behandlung gehen auch die ernstesten Fälle in Genesung über.

(Schluss folgt.)

Literarische Rundschau.

Halbirung des Jungen im Uterus.

Von Favereau.

Diese ebenso schwierige als seltene geburtshülfliche Operation, für deren Ausführung sich keine bestimmte praktische Regel aufstellen lässt, sondern bei welcher je den vorliegenden Umständen gemäss zu Werke gegangen werden muss, wurde vom französischen Thierarzte Favereau bei der Rückenquerlage des Jungen bei einer Kuh folgenderweise ausgeführt: Zwecks leichter Ausführung der Operation wurde die Kuh durch Gehülfen aufrecht gehalten. Mittelt des gekrümmten Bistouris bewerkstelligte er die Desartikulation zwischen dem letzten Rücken- und ersten Lendenwirbel, was in Folge des Fest-sitzens des Fötus und der Steifheit dessen Wirbelsäule unschwer von Statten ging. Nachdem die Oeffnung durch Verlängerung des Schnittes der letzten Rippe entlang erweitert worden, leerte er vollständig die Bauchhöhle. Die Umwicklung der Gedärme um das Bistouri herum machte jedoch die Durchschneidung der Bauchwandungen schwierig und zugleich auch für das Mutterthier gefährlich, umsomehr, als die schlaffen Bauchwandungen dem Messer auswichen. In Gegenwart dieser