

<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>	52 (1910)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Beitrag zur Kasuistik der Lähmungen von Schultergürtelmuskeln beim Rinde
<b>Autor:</b>	Schaaf, W.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-588799">https://doi.org/10.5169/seals-588799</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>**

Auch wenn die Haut, die über den Tumoren lag, vollständig leer ist, so wird gleichwohl noch innerlich und äusserlich mit der Jodtherapie weitergefahren. Den Vorteil dieser Behandlung sehen die Besitzer leicht ein, indem ihnen dann ein Wiederauftreten der Krankheit sicher verneint werden kann. Ich kenne gegenwärtig eine grosse Zahl Tiere, die ich schon vor Jahren an Aktinomykose behandelte und seitdem nie wieder erkrankten. Diese Zahl wird sich immer mehren, da die Tiere jetzt nicht mehr, so bald Heilung eingetreten, verkauft werden.

Man mag mir nun einwenden, dass die Jodtherapie eine teure Medikation sei, besonders bei längerem Gebrauch.

Gewöhnlich braucht eine Zungenaktinomykose 3 bis 4 der oben angegebenen Flaschen und manchmal 1 bis 2 Dosen Jodglyzerin dazu. Ein Kieferaktinomykom 400,0—500,0 Jodvasoliniment und ebensoviel Kampheröl. Die Rechnung stellt sich wie folgt:

240,0 rund 250,0 Jodkali, 6,0 Jodum resublimat. 4 Flaschen.  
1 Mensurglas = Fr. 7. 75.

500,0 10 % Jodvasoliniment, ebenso viel Kampheröl und 5 Flaschen = Fr. 9. 50.

100,0 Jodtinktur, 200,0 Glyzerin, Pinsel und 2 Flaschen = Fr. 1. 45.

Die Jodtherapie für den schwersten Fall von Aktinomykose (Zunge und Kiefer) kostet also nicht einmal 20 Fr.

---

## Beitrag zur Kasuistik der Lähmungen von Schultergürtelmuskeln beim Rinde.

Von Tierarzt W. Schaad, Hochheim a. Main.

Im 51. Band, Heft 2, dieser Zeitschrift beschreibt Giovanoli einen Fall von Lähmung der Muskulatur des Schultergürtels eines Rindes, bezüglich dessen er folgendes mitteilt:

Er beobachtete am 23. Juni 1907 ein 1 $\frac{1}{2}$ -jähriges Rind, welches ein grosses Ödem an der unteren Rippenwand zeigte,

vergesellschaftet mit einer Senkung der Wirbelsäule zwischen den Schulterblättern und behaftet mit einer auffallenden Bewegung und Haltung des Körpers. Das Tier hatte eine Reise von 91 km, teils per Bahn teils zu Fuss, mit Überwindung bedeutender Höhenunterschiede (zirka 1900 m) und dementsprechenden Temperaturschwankungen zurückgelegt, wobei es zudem eine Nacht im strömenden, kalten Regen zubringen musste. Das Allgemeinbefinden war nicht gestört, dagegen marschierte das Tier am Morgen des dritten Tages sehr schlecht und zeigte als auffälligste Erscheinung eine tiefe Rinne zwischen beiden Schulterblättern, wobei die obren Ränder der Schulterblätter als eine bucklige Erhöhung 16 cm über die Rückenlinie und eine faustgrosse Vertiefung hinter dem hinteren Schulterblattwinkel zum Ausdruck gelangten. Das Tier suchte Ortsbewegung möglichst zu vermeiden und wurden solche mit mähender Bewegung der vorderen Gliedmassen ausgeführt. Als das Tier nach 26 Tagen geschlachtet wurde, trat nach der Abnahme der Schulterblätter eine ausgedehnte, wässrige Infiltration des Gewebes in Erscheinung, ohne dass Zerreissungen des Gewebes zu finden waren.

Was die Ätiologie dieses Falles anbelangt, führt Giovannoli diese Störungen nicht auf traumatische Einwirkungen zurück, weil Zusammenhangstrennungen mit unvermeidlichem Bluterguss fehlten, sondern er hält eine Lähmung der betroffenen Muskelpartien als Ursache der Deformität für sehr wahrscheinlich. Er hat zwar eine vorübergehende Senkung des Brustkorbes auch einmal bei akutem Rheumatismus und des öfteren nach grösseren Anstrengungen der Schultermuskulatur gesehen, z. B. auf Ausstellungen bei Zuchtbullen mit sogar mastig entwickelter, aber nicht genügend straffer Muskulatur, doch verschwanden in diesen Fällen die Erscheinungen schnell mit dem Nachlassen der rheumatischen Schmerzen resp. beim ruhigen Aufenthalt im Stalle.

In allen Fällen ist eine Erschlaffung derjenigen Muskeln die Hauptsache, welche — wie bei den Brustmuskeln der

breite, gezahnte Muskel — den Brustkorb zwischen den vorderen Gliedmassen aufhängen und stützen. Lassen die Muskeln in ihrer Wirkung nach, so sinkt der Brustkorb nach unten, und die oberen Ränder der beiden Schulterblätter kommen zum Vorschein — eine schmale oder breite Rinne bildend.

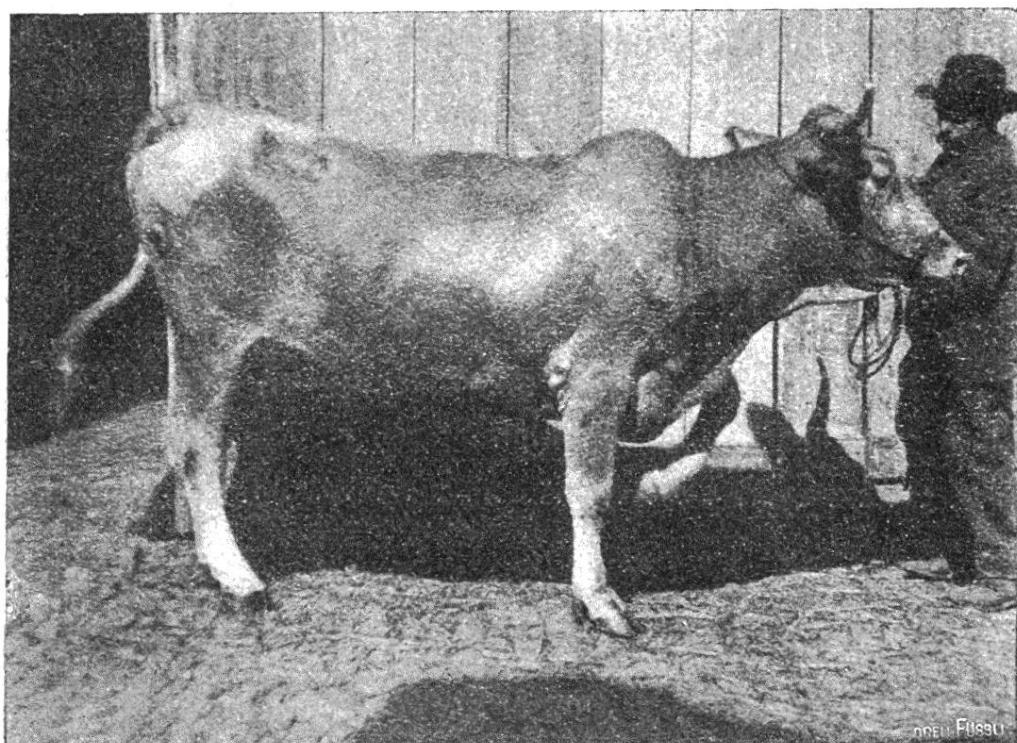
Nach Giovanolis Meinung treten die Lähmungen am ehesten bei denjenigen Muskelgruppen — also im vorliegenden Falle bei den Muskeln des Schultergürtels — auf, die kurz zuvor am meisten arbeiten mussten bzw. überanstrengt waren, wobei jedoch auch die Erkältung mitwirken dürfte.

Die Beschreibung dieses Falles war mir um so interessanter, als ich im Juli 1908 einen ähnlichen Fall zu Gesicht bekam, bei dem ich anamnistisch folgenden Befund erheben konnte :

Der Händler S. K. in Flörsheim kaufte auf dem Viehmarkte in Giessen eine zirka 5jährige, mässig genährte Kuh. Diese, eine Vogelsberger Fahrkuh, hatte am Tage vor dem Markte bei schönem Wetter einen Fussmarsch von zirka sechs Stunden zurückgelegt, wurde nach dem Übernachten im Gaststalle während des Marktes sehr oft zum Mustern vorgeführt, gegen Abend von obigem Händler gekauft und nach nochmaligem Übernachten in dem betreffenden Stalle in der Frühe des nächsten (also 3.) Morgens in die Eisenbahn verladen. Nach zirka 8stündigem Eisenbahntransport (mit mehrmaligem Umrangieren) kam die Kuh, im Waggon liegend, in Flörsheim an, musste mit Hilfe mehrerer Männer aufgehoben und mit Unterstützung dieser ausgeladen werden. Auf dem Wege nach dem Stalle des Händlers (zirka 1 km vom Bahnhof) brach das Tier mehrmals zusammen, wurde immer wieder aufgehoben und so mit grosser Mühe in den Stall verbracht, woselbst sie zunächst 2 Tage fest liegen blieb, doch munter um sich schaute und im Liegen das ihr dargereichte Futter vollständig verzehrte.

Am dritten Tage stand sie in meiner Gegenwart, mit Unterstützung von zwei Leuten, zum Fressen auf und zeigte

nun, ohne Vorhandensein irgendwelcher Entzündungserscheinungen (höhere Wärme, Schmerzäusserung, Druckempfindlichkeit etc.) oder eines Ödems, eine deutliche Senkung des Brustkorbes zwischen den Vordergliedmassen bis zur Mitte des Unterarms (vergl. hiezu die Abbildung); die proximalen Enden der Schulterblätter ragten als über handbreite Erhebung über



Beitrag zur Kasuistik der Lähmungen von Schultergürtelmuskeln beim Rinde  
von W. Schaff - Hochheim a. Main.

(Die Kuh hebt zufällig das Bein, wahrscheinlich um eine Fliege abzuwehren.)

den Widerrist des Tieres, also über die Rückenlinie, die deutlich von hinten nach vorn geneigt erscheint, hervor. Gleichzeitig standen die Schulterblätter in ihrem oberen Teil etwas nach aussen von dem Brustkorb ab und bildeten so — von hinten gesehen — eine dreieckige, tiefe Grube, und oben über dem Widerrist eine deutliche, ebenfalls etwa handbreit tiefe Furche. Mit Hilfe der Peitsche zur Bewegung angetrieben, ging das Tier mühsam und schwankend einige Schritte, indem es die Vordergliedmassen mähend nach aussen und vorn bewegte. Zur Krippe zurückverbracht, legte sich das Tier so-

fort nieder, um von nun an stets zu seinen Mahlzeiten — wenn auch mühsam — sich zu erheben und nach der Nahrungsaufnahme sich schnell wieder zu legen. Die Zeit des Stehens wurde ganz allmählich länger und länger, dementsprechend wurden auch die Bewegungen, insbesondere das Vorführen der Vordergliedmassen, freier und schneller, die Furche zwischen dem oberen Rande der Schulterblätter wurde flacher, und die Schulterblätter selbst legten sich dem Brustkorb wieder mehr an; doch brauchte die Heilung sehr lange, und erst nach zirka 9 Monaten waren alle auffälligen Erscheinungen vollständig geschwunden.

Zur Ätiologie des Falles scheint es mir wichtig, besonders darauf hinzuweisen, dass Höhen- und Temperaturunterschiede und wohl auch eine Erkältung — es herrschte durchaus heiteres Wetter — wie bei dem Falle von Giovanoli, hier nicht in Betracht kommen konnten. Dagegen dürfte die Anstrengung des 6stündigen Fussmarsches und die zirka 8stündige Eisenbahnfahrt wohl als ursächliches Moment der Lahmlegung der ventralen Schultergürtelmuskeln anzusprechen sein. Man wird dabei in erster Linie an die dem Brustkorb als Aufhängeapparat zwischen den Vordergliedmassen dienenden Muskeln, also, wie auch Giovanoli angibt, in der Hauptsache an den *M. serratus ventralis* und eventuell noch an den *M. pectoralis profundus*, der vom proximalen Oberarmende zu dem tiefer gelegenen Brustbein verläuft, denken müssen. Die hierzu gehörigen Nerven stammen übereinstimmend vom *Plexus brachialis* und gehören zu den *N. pectorales ventrales*.

Schon der Nachlass der natürlichen Spannung dieser Muskeln, des sog. Muskeltonus, muss ein Herabsinken des Brustkorbes zwischen den Brustgliedmassen veranlassen, das sich nach Massgabe der Wiedergewinnung der natürlichen Elastizität der fraglichen Gürtelmuskeln Schritt für Schritt mindern wird. Hand in Hand damit geht eine Lockerung in der Verbindung der Schulterblätter und der Oberarme mit dem Thorax, in Folge deren sich jene etwas mehr gerade stellen und nament-

lich in ihrem proximalen Teile vom Brustkorb abheben. Inwieweit darunter die Vorführung der Vordergliedmassen Not leidet, ist allerdings mechanisch nicht ganz leicht zu erklären. Immerhin wird man annehmen dürfen, dass die Erhebung derselben am herabgesunkenen Brustkorb behufs der Überschreitung der Bodenhindernisse infolge des Wegfalls einer genügenden Beteiligung der von der Höhe der Dornfortsätze entstehenden Schultergürtelmuskeln Schwierigkeiten bietet. Ihnen wird das Tier durch seitliches Ausweichen der Füsse zu begegnen suchen und dadurch einen mähenden Gang annehmen.

Der Zustand mag ja wohl bei kürzeren und weniger anstrengenden Bewegungen nur einer Ermüdung der den bei jedem Schritt vorgeschobenen Brustkorb auffangenden Schultergürtelmuskeln gleichkommen und dann auch verhältnismässig schnell verschwinden, wie dies die von Giovanoli nebenher miterwähnten Fälle lehren. Länger dauernde, überanstrengende Bewegungen mögen aber eine entzündliche Reizung bedingen, deren volle Heilung einen längeren Zeitraum fordert. Diese Reizung direkt durch Palpation etc. nachzuweisen, ist schon wegen der versteckten Lage der hauptsächlich beteiligten Muskeln eine schwierige Aufgabe. Ob und inwieweit die zugehörigen Nerven in Mitleidenschaft gezogen werden, dürfte wohl wesentlich mit von dem Grade der Muskelaffektion abhängen.