

<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>	69 (1927)
<b>Heft:</b>	12
<b>Artikel:</b>	Splitterfraktur des Oberarmbeines beim Pferde
<b>Autor:</b>	Hirt, E.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-588054">https://doi.org/10.5169/seals-588054</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:** 11.01.2026

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

klar wurde, welches Ovar entfernt werden müsse. Ich nahm die beidseitige Kastration vor. Während der Operation floss beständig rotes Serum ab. Nach der Kastration gab ich subcutan Hexeton und etwa  $1\frac{1}{2}$  Liter physiologische Kochsalzlösung.

8. August. Der Besitzer meldet, dass die Kuh noch immer liege und nichts fresse, aber den Kopf hochhalte. Aus Scheide fliesset ziemlich viel ganz hellrotes Blut. Bei meinem Besuch: Temperatur  $38,6^0$  Cels., Pulse 78. Die Kuh erhebt sich und frisst ganz wenig. Coffein. Indigestionstrank.

9. August. Bericht des Besitzers: Die Kuh begann am 8. August spät zu wiederkauen mit wenig Schlägen, nahm viel Wasser auf und gab am Morgen des 9. August  $\frac{1}{2}$  Liter Milch. Temperatur  $38,5^0$  Cels.

10. August. Mein Besuch: die Kuh zeigt sich normal, frisst und wiederkaut fast wie die andern. Temperatur  $38,4^0$  Cels. Pulse 66. Morgenmilch 1 Liter. Der rötliche Scheidenausfluss hat vollständig aufgehört. Nach Verabredung würde der Besitzer bei irgendwelcher Änderung des Befindens Mitteilung machen.

9. November. Nachbericht: die Milchmenge der Kuh war in drei Wochen nach der Operation auf der vorigen Höhe angelangt. Im Befinden keine Störung mehr. Die Kuh gibt am 9. November noch täglich 14 Liter Milch (vor der Operation: 16 Liter). Nährzustand sehr gut.

## Splitterfraktur des Oberarmbeines beim Pferde.

Von Dr. E. Hirt, Brugg (Aargau).

Einen recht interessanten, wohl auch sehr seltenen Fall konnte ich am 15. Oktober abhören bei einem Pferde beobachten, nämlich eine Fraktur des rechten Humerus. In der Literatur finde ich wenige diesbezügliche Angaben, und fast immer handelt es sich um äussere Einwirkungen, wie Stoss, Schlag, Sturz usw. Im „Lehrbuch der Chirurgie für Tierärzte“ von Möller und Frick, 2. Band, 4. Auflage, lese ich über Brüche des Armbeines folgendes:

Armbeinbrüche sind bei Tieren selten und kommen noch am häufigsten bei Hunden vor, indem der eine oder andere Kondylus am unteren Ende des Humerus abbricht. Peuch und Rossignol beobachteten bei Pferden doppelseitige Armbeinbrüche. Malherbe sah einen Bruch durch die obere Epiphyse beim Pferd infolge Stürzen auf Pflaster. Drosse stellte beim Pferd eine Fraktur der „äusseren, oberen Erhabenheit des Armbeines“ (lateraler Fortsatz bzw. Seitenhöcker) fest und entfernte das Knochenstück, worauf in 14 Tagen Heilung eintrat; 6 bis 7 Wochen später stolperte das Pferd und brach dabei das Armbein

in der Längsrichtung. Fröhner teilt einen ähnlichen Fall mit, in welchem jedoch das Bruchstück wieder anheilte; ebenso berichtet derselbe Autor über eine komplizierte Fraktur des lateralen Muskelhöckers, die unter Eiterung und Abstossung von Knochenstücken heilte. Ein ebenfalls von Fröhner beobachteter Bruch der oberen Epiphyse des Armbeines führte zu jauchiger Arthritis.

Frakturen der Armbeindiaphyse werden am häufigsten beim Rind und Hunde durch äussere Gewalten, Hufschläge, Gegenfahren, Fusstritte sowie durch unglückliches Stürzen veranlasst. Bei Pferden, besonders bei Rennpferden, sah man solche auch während des Reitens durch plötzliche Wendungen und durch Ausgleiten auftreten (Ernes). Frick fand eine Splitterfraktur des Armbeines bei einem Pferde, das im Sturzacker durchgegangen war.

#### Statistisches.

Bartke hat in der preussischen Armee von 1886—1895 bei 3473 Pferden Knochenbrüche registriert, und zwar 72 Fälle von Armbeinfrakturen.

Fröhner behandelte von 1895—1902 208 Frakturen bei Pferden; davon waren 14 Humerusbrüche.

Cadiot (Alfort) stellte von 159 Extremitätenfrakturen 13 Armbeinbrüche fest.

Frank (Hannover) fand unter 159 Knochenbrüchen 2 Humerusfrakturen.

Das unglückliche Ereignis betraf ein achtjähriges, temperamentvolles, gut genährtes Zugpferd, das der Besitzer vor einigen Monaten gekauft hatte. Nach seinen Aussagen wurde das Tier vor dem Stall ausgespannt und abgeschirrt. Nach Erledigung dieser Arbeit machte das Pferd plötzlich Kehrt und rannte in mächtigen Sprüngen durch das Dorf. Augenzeugen beobachteten nun, wie es ausserhalb des Dorfes von der Strasse in scharfer Rechtswendung (fast rechtwinklig) einem Obstgarten zusteuerzte; kaum auf weichem Boden angelangt, habe das Pferd plötzlich gestoppt, die Hintergliedmassen weit auseinander spreizend.

Ich fand das Pferd einige Meter abseits der Strasse, am ganzen Leibe zitternd und ohne sich vom Fleck zu rühren; die rechte Vordergliedmasse wurde etwas nach vorne gestellt und gar nicht belastet. Das Tier äusserte starke Schmerzen. Die nähere Untersuchung ergab eine leichte Schwellung in der Gegend der

rechten Tricepsemuskulatur; der Ellenbogenhöcker war leicht nach unten verlagert; das Schulterblatt stand etwas steiler als normal. Bei der Palpation stöhnte das Pferd und drohte niederrzufallen; bei der leisesten passiven Bewegung der Gliedmasse war sehr deutlich starke Krepitation feststellbar, so dass die Diagnose „Humerusfraktur“ gegeben war. Angesichts dieser Befunde liess ich sofort notschlachten.

Die Sektion bestätigte die Diagnose; wenn auch angenommen werden musste, dass eine Splitterfraktur vorliegen musste, so übertraf der Zustand des Oberarmbeines die Erwartungen wesentlich. Einmal war der Humerus in der Längsrichtung gespalten, und zwar erstreckte sich der Riss von der oberen Epiphyse, im sulcus intertubercularis verlaufend, gegen die Mitte des Knochens; zudem lag an der dünsten Stelle der Diaphyse ein Querbruch vor. Seitlich waren zwei grosse Knochensplitter abgerissen, nur noch durch die Knochenhaut mit dem Armbein verbunden. Die umgebende Muskulatur war sehr stark blutig infiltriert, auch die äusseren Muskellagen.

Dieser Fall ist deshalb erwähnenswert, weil der Bruch des Armbeines nicht durch ein Trauma bewirkt wurde; das Pferd kam nicht zu Fall, und es war an der ganzen Vordergliedmasse nicht die geringste Verletzung (Schürfung oder Quetschung) konstatierbar. Ich rekonstruiere mir den Hergang folgendermassen: Das nackte Pferd rannte in sehr schnellem Lauf auf der Strasse; plötzlich fasste es den Entschluss, in das weiche, mit Gras bewachsene Gelände einzubiegen. Die Ausführung dieser Absicht erfolgte auf dem Fusse, so dass das Pferd in enger Volte nach rechts sich abbiegen musste. Durch das Wurfgewicht des in rascher Bewegung sich befindlichen Pferdekörpers einerseits und die übernatürlich starke Belastung der rechten Vordergliedmasse andererseits infolge plötzlicher Abbiegung, wurde das Armbein in der Längsrichtung gespalten und in der Mitte abgewürgt. Ob das leicht spiraling verdrehte corpus humeri für eine solche abnormale Belastung und Beanspruchung einen locus minoris resistantiae bildet, wäre möglich; zudem ist das Oberarmbein beim Pferde ein ziemlich schlank gebauter Knochen, der derart abnormen Zug- und Druckkräften, wie im vorliegenden Fall, nicht gewachsen ist.