

**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:** 75 (1933)

**Heft:** 5

**Artikel:** Zur Behandlung der Hämoglobinämia paralytica des Pferdes

**Autor:** Ritzenthaler

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-589741>

#### 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:** 05.02.2026

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

## Zur Behandlung der Hämoglobinämia paralytica des Pferdes.

Von Dr. Ritenthaler, Schönbühl.

In Heft 6 Jahrgang 1923 des Schweizer Archiv für Tierheilkunde habe ich die Tierärzte auf die günstige Wirkung des intravenös verwendeten Chlorkalziums aufmerksam gemacht und sie zu Versuchen mit dieser Therapie aufgemuntert. Verschiedene, alle günstig lautende Berichte von Kollegen sind mir seitdem zugegangen. Nach Literaturangaben hat diese Behandlungsweise auch im Ausland Anklang gefunden. Im Laufe der Jahre ist das billige, aber für die Subkutis „sehr giftige“ Chlorkalzium durch das teurere, jedoch nicht reizende Kalziumglukonat verdrängt worden.

20 cm<sup>3</sup> einer 10% wässrigen Kalziumglukonatlösung am Hals oder an der Vorderbrust subkutan eingespritzt, erzeugen beinahe keine Reaktion der Subkutis. 200 cm<sup>3</sup> der gleichen Lösung an den gleichen Stellen injiziert erzeugen dagegen, besonders an der Vorderbrust, eine heftige Schwellung, die das Gehen sehr erschwert. Die Injektionsstelle an der Vorderbrust abszediert.

Seit 1923 habe ich 22 Kreuzschlagfälle mit der Kalziumtherapie erfolgreich behandelt und konnte in das Wesen der Behandlung der Hämoglobinämie tiefer eindringen.

Es genügt nicht, die Abbaustoffe im Muskel — Milchsäure oder nach J. Quarante, Guanidin — zu binden, wir müssen auch ihre Ausscheidung aus dem Organismus fördern.

Beim Kreuzschlag entsteht im Körper eine ausgesprochene Azidose, die eine Anurie zur Folge hat. Die Azidose können wir durch eine massive Verabreichung von Alkalien aufheben und dadurch eine profuse Diurese herbeiführen.

Das Chlorkalzium (Ca Cl<sup>2</sup>) hat sich intravenös bewährt. Ich habe nie davon über 20,0 auf einmal verwendet, gelöst in einer genügenden Menge von destilliertem Wasser. Die intravenöse Injektion muss *lege artis* geschehen, sonst kommt es regelmässig zu starker Schwellung und Vereiterung der Subkutis. Die Dosierung des Kalziumglukonates beträgt 20—50—100,0 als 10% wässrige Lösung. Das Salz löst sich nur gut bei Erhitzung des Lösungsmittels. Je nach der Schwere des Falles sollen die Einspritzungen alle zwei Stunden wiederholt werden. Bei meinen Fällen genügten zwei Injektionen von je 50,0.

Es empfiehlt sich, zur Kalziumglukonatlösung ein Cardiacum

zuzusetzen, z. B. 10—15,0 Cardin, das keine Trübung der Lösung erzeugt.

Zum Alkalisieren des Organismus bzw. zur Förderung der Diurese verabreiche ich: Natr. bicarb. zweimal 100,0 pro Tag in Form einer Latwerge. Stellt sich trotzdem keine Diurese ein, dann mache ich eine Injektion von 100,0 Natr. sulfuric. puriss. in 10%iger körperwarmer Lösung in die Jugularis und gebe 15,0 Hexamethylentetramin per os oder 10,0 intravenös in gesättigter wässriger Lösung.

Die heissen Umschläge auf der Kruppe haben sich bewährt. Sie beruhigen das Tier, fördern den Blutandrang zu den befallenen Muskeln, ohne sie weiter zu schädigen. Sie wirken besser als Einreibungen mit Fluid usw.

Die Frage des Aderlasses bleibt immer noch offen. Bei leichten bis mittelschweren Fällen ist er entbehrlich. Bei schwereren Fällen entzieht er dem Organismus toxische Stoffe. Das entzogene Blut muss aber, um den Blutdruck wieder auf seine normale Höhe zu bringen und die Anurie aufzuheben, durch physiologische Kochsalzlösung ersetzt werden. — (Natr. chlorat. 9,0, destilliertes oder gekochtes Wasser ad 1000,0 oder Natr. chlorat. 5,0, Natr. sulfuric. 10,0; Wasser wie oben.)

Hier ein Fall zur Illustration dieser Behandlungsmethode.

Das 750 kg schwere Zugpferd 465 + 28 „Xenophon“ erkrankte am 13. Februar 1933 um 16 Uhr im Stall an Kreuzzschlag. Status: Heftiges Schwitzen, starke Aufregung; Muskelzittern; Herz unkontrollierbar; Atmung sehr beschleunigt; Kruppenmuskulatur bretthart; Hinterbeine am Boden wie angeschraubt; von Zeit zu Zeit knickt das Tier hinten ein und kann sich nur mit Mühe wieder erheben.

Um 16 Uhr bekommt das Pferd 50,0 Kalziumglukonat mit 15,0 Cardin intravenös, per os 100,0 Natr. bicarb. und warme Krupenumschläge; Pferd wird vorsichtshalber im Hängegurt fixiert.

Um 17 Uhr: das Pferd hat sich beruhigt; die Hinterbeine sind etwas gelöst; nochmals 50,0 Kalziumglukonat intravenös.

Um 20 Uhr: das Pferd bewegt sich mühelos; 100,0 Natr. bic. per os. Profuse Diurese; Harn stark gerötet.

Am Morgen des 14. ist der Gang gar nicht mehr beeinträchtigt. Das Tier kann in eine Boxe gestellt werden. Es bekommt noch zweimal 50,0 Natr. bic. im Verlaufe des Tages. Kompressen werden sistiert.

Am 15. zeigt das Pferd seinen gewohnten, ausgiebigen, temperamentvollen Gang wieder. Kein Rückfall.