

**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:** 77 (1935)

**Heft:** 6

**Artikel:** Obturatio intestini infolge Futterkonkrement beim Pferd

**Autor:** Krupski, A. / Osterwalder, H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-590863>

#### 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:** 13.01.2026

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

stecken wir doch heute noch am Anfang — noch viele Probleme harren der Lösung.

Die Erkenntnisse, die wir heute besitzen, verdanken wir vor allem den grundlegenden Forschungen Steinachs, welche dann von einer großen Zahl weiterer Autoren ergänzt und bereichert wurden. An den Erfolgen in der Tierheilkunde, besonders in der Sterilitätsbekämpfung des Rindes, haben ein großes Verdienst Schweizer Tierärzte. Die ersten, die in der Schweiz unter Führung und dauernder Mitarbeit Professor Steinachs die neuen hochwirksamen Hormone in die Therapie der Sterilitätsbekämpfung eingeführt und dadurch sich ein großes Verdienst für die Landwirtschaft erworben haben, sind Grüter † (Willisau) und Stäheli (Wil).

---

Aus dem Institut für interne Vet.-Medizin der Universität Zürich.

## **Obturatio intestini infolge Futterkonkrement beim Pferd.**

Von A. Krupski und H. Osterwalder.

Im Zeitraum 1932—1934 hatten wir in unserer Klinik Gelegenheit, ein und dasselbe Pferd sechsmal wegen Kolik-Erkrankung zu beobachten. Die mittelschwere, 15jährige, schwarzbraune Stute steht seit acht Jahren beim gleichen Besitzer in einem landwirtschaftlichen Betrieb. In drei Fällen konnte jeweils die Ursache der Erkrankung nach wiederholter rectaler Untersuchung festgestellt werden in Form eines harten, kaum eindrückbaren, kindskopfgroßen Konkrementes an der Übergangsstelle von der magenähnlichen Erweiterung zum kleinen Colon. Typisch war die mit der Atmung synchrone Bewegung des mit der Hand umfaßten Tumors, tief unten, etwas rechts von der Medianebene.

Wie zu erwarten war, versagten die üblichen Mittel Lentin, Neucesol, Bariomyl usw. vollständig, ja sie verschlimmerten das Krankheitsbild noch mehr, da durch die stärkere Einklemmung des Konkrementes an der obturierten Stelle naturgemäß sehr heftige Schmerzen ausgelöst wurden. Hundesitzige Stellung, hochgradige Unruhe und beängstigender, diffuser Schweißausbruch waren die Folge dieser Behandlung. Nachdem die Diagnose — die Untersuchung war zur Zeit der Einlieferung des

Patienten vielfach erschwert — einwandfrei gesichert war, wurde die in diesen Fällen einzig mögliche Therapie eingeleitet, nämlich das Massendruckklysma. Das Verfahren ist schon öfter beschrieben worden und die folgende Darstellung soll lediglich als Repetitorium für die Praxis dienen.

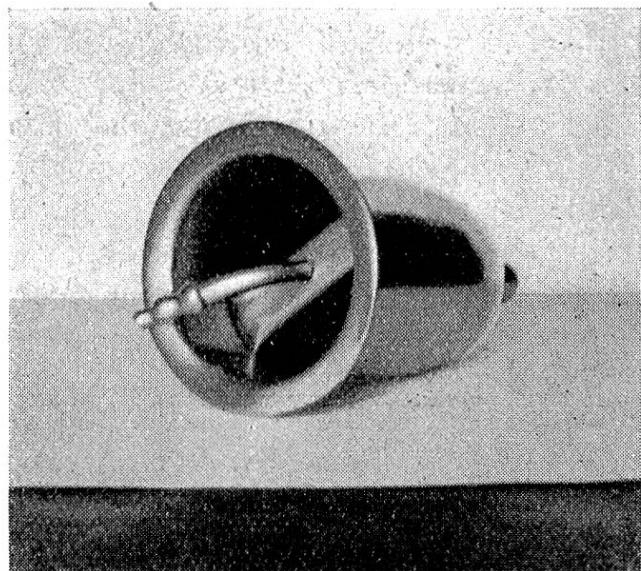


Abbildung 1.

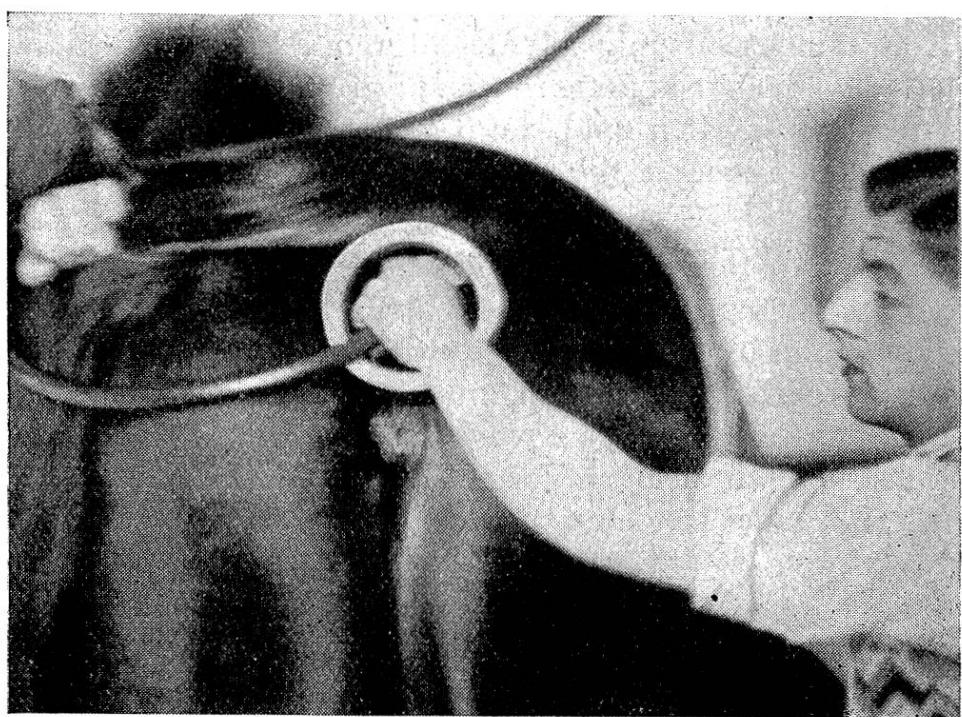


Abbildung 2.

Die erforderlichen Wassermengen werden in unserer Klinik mit Hilfe des bekannten Meyer'schen Darmtamponators (Abb. 1) in den Darm eingelassen. Der in den After eingeführte, glockenförmige Tamponator leitet in einem in der Längsachse verlaufenden, gebogenen Rohr aus einem hochhängenden Irrigator das Wasser darmwärts. Eine Querstange im Innern dient zur Fixation mit der Hand (Abb. 2). Dem Patienten wird ein Vorderfuß hochgehalten, um das Tier am Ausschlagen zu verhindern. Die Wiener-Klinik beschreibt ein Verfahren, bei welchem der Darmtamponator mit der Longe fixiert wird. Bei hochgradiger Unruhe ziehen wir indessen das Fixieren mit der bloßen Hand vor, da hiedurch eine bessere Manövrierfähigkeit gewährleistet ist. Zudem ist die manuelle Fixation speziell bei Anwendung der Sakralanästhesie eine leichte. Die Wirkung des Massenklysmas besteht darin, daß die Konkremente einmal etwas nach vorn verlagert, somit aus der obturierten Stelle verdrängt und zum andern in der Folge mit den angeschoppten Massen auch erweicht werden. Ferner ist die mechanische Dehnung der Darmwandung durch den plötzlichen Wasserstoß der beste Anreiz für das Wiedereinsetzen der Peristaltik. Einmal aus der obturierten Stelle entfernt, bleiben die Konkremente im Dickdarm liegen, so daß nach einem solchen Klyisma die Patienten oft momentan ruhig werden und auch auf Abführmittel hin keine weitere Einklemmung des Konkrementes erfolgt. In leichteren Fällen wird man mit 40—60 l Wasser auskommen. Sobald größere Mengen wie etwa 90—100 l erforderlich sind, muß wegen zunehmender Unruhe und heftigem Drängen die Sakralanästhesie zur Hilfe gezogen werden.

Bei der Ausführung der epiduralen Anästhesie wurde die sogenannte tiefe Sakralanästhesie angewandt. Die Methode ist ebenfalls schon oft beschrieben worden. Nach der allgemein bekannten Technik wird die Kanüle zwischen dem ersten und zweiten Schwanzwirbel, nach vorhergegangener Desinfektion der Einstichstelle, schräg nach vorn eingeführt (Abb. 3 und 4). Als Anästhetikum verwendeten wir Tutoxain oder Novocain in wässriger Lösung. Wir injizierten 20,— ccm einer einprozentigen Lösung, doch ist es besser, diese nur halbprozentig, aber in entsprechend größerer Menge zu verwenden. Die größere Flüssigkeitsmenge (40,— ccm) dringt nämlich weiter in den Epiduralspace vor, wodurch in der Folge die Bauchpresse besser ausgeschaltet wird. Bei Vermeidung der Überdosierung sind Kompli-

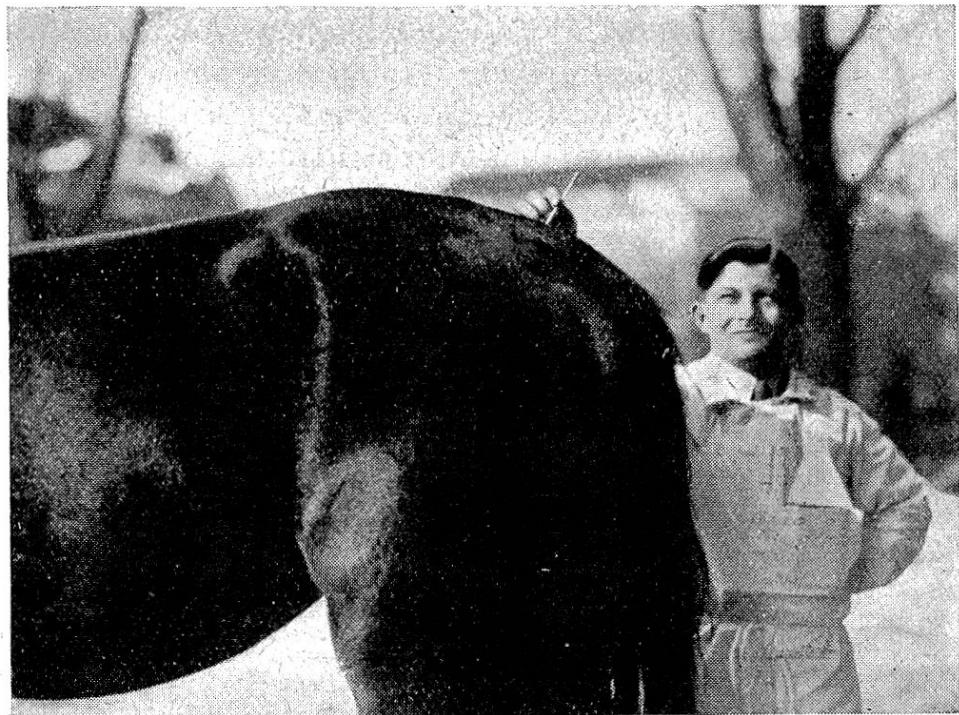


Abbildung 3.

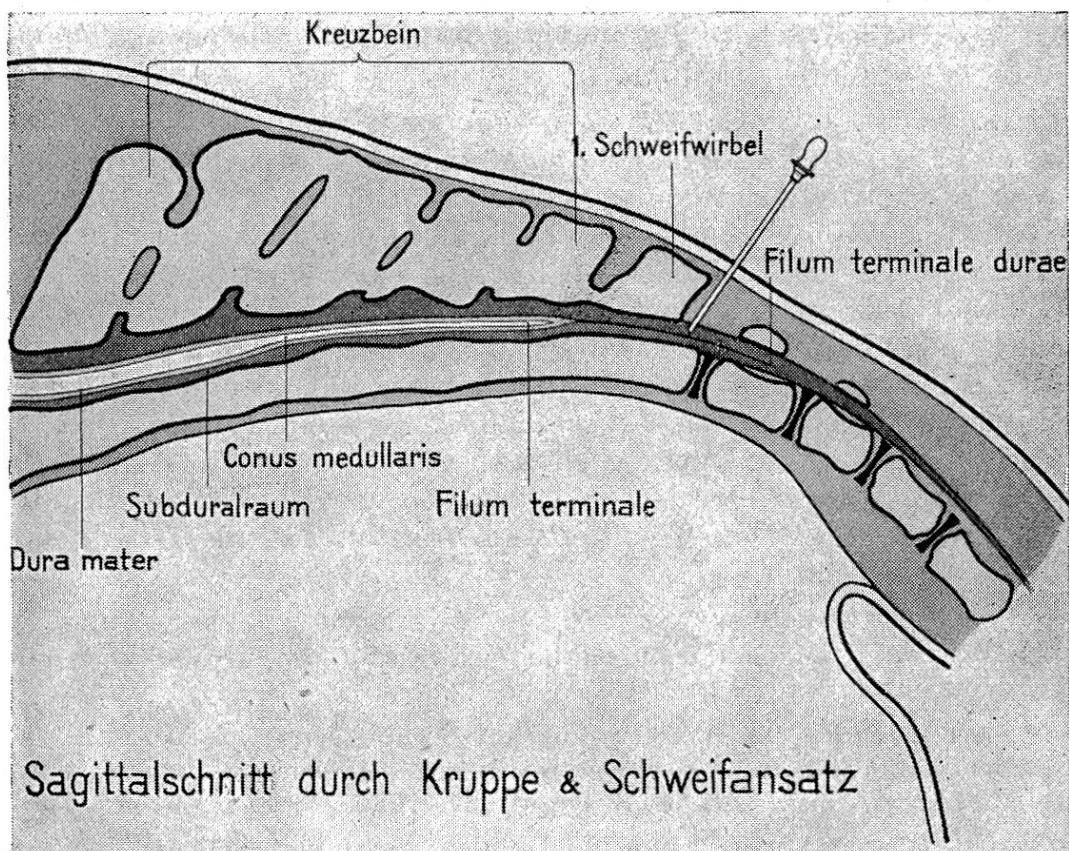


Abbildung 4.

kationen ausgeschlossen. Bei drohendem, starkem Einknicken der Nachhand wurden die Tiere einfach in der Hängegurte fixiert. Eine sehr ausführliche und schöne Beschreibung der epiduralen Anästhesie und des Massenklysmas findet sich bei Wirth<sup>1)</sup> und Gratzl<sup>2)</sup>. Siehe auch Doenecke.<sup>3)</sup>

### Kasuistik.

1. Anfall. 17. 4. 33. Allgemeinbefinden normal, etwas erhöhter Puls. Leichte Kolikanfälle. Rectal kein Meteorismus, keine Anschoppung, Kot dünn mit Schleim überzogen. Auf intramuskuläre Neucesolinjektion häufiger Gasabgang mit periodischen Schmerzäußerungen, hundesitzige Stellung. Dieselbe Reaktion bewirkt Barriomyl. Befund am zweiten Tag: sehr hartes, etwas eindrückbares Konkrement in der magenähnlichen Erweiterung, das sich synchron mit der Atmung bewegt. Behandlung: Massenklysmma mit lauwarmem Wasser, 400.0 Glaubersalz in Leimsamenschleim und ein Fluid auf Kruppe und Lenden. Am dritten Tag einsetzender Appetit und Abgang von Kot. Auf eine weitere Gabe Glaubersalz zeigte das Pferd an den folgenden Tagen normales Befinden.

2. Anfall. 26. 8. 33. Allgemeinbefinden ganz normal. Nach anfänglicher Ruhe leichte Koliksymptome. Abgeschwächte Peristaltik. Rectal weiche Anschoppung in den rechten Dickdarmlagen. Behandlung: Klysmma 45 l. Heilung.

3. Anfall. 6. 2. 34. Allgemeinbefinden normal. Fast ganz unterdrückte Peristaltik. Rectal leichter Meteorismus in den rechten Dickdarmlagen. Nach Lentingabe sehr starke Unruhe mit sehr starkem Schwitzen. Häufige hundesitzige Stellung. Bei einer zweiten rectalen Untersuchung kann ein hartes (Phyto) konkrement<sup>4)</sup> in der magenähnlichen Erweiterung nachgewiesen werden. Ein Klysmma von 35 l und nach 14 Stunden ein solches von 40 l bewirken keine Besserung des Zustandes. Durch die Einführung der Magensonde kann eine sekundäre Magendilatation ausgeschlossen werden. Erst ein Klysmma von 90 l unter Sakralanästhesie bringt die Anschoppung zum Verschwinden. Nach Gaben von Glaubersalz beginnt der Kotabsatz, so daß das Pferd am fünften Tag als geheilt entlassen werden kann.

<sup>1)</sup> Wirth, D. Magendarmkrankheiten des Pferdes. Tierheilkunde und Tierzucht Stang und Wirth, Bd. VI, S. 728 u. f.

<sup>2)</sup> Gratzl, E. Dei Verwendung der epiduralen Anästhesie in der Diagnostik und Therapie der sog. Koliken des Pferdes. Wiener tierärztl. Monatsschrift. Jhrg. XVI, S. 304 und 337, 1929.

<sup>3)</sup> Doenecke, H., Die Kolik des Pferdes, Hannover 1934.

<sup>4)</sup> Solche Phytokonkremente sah ich namentlich nach der Verfütterung von Leguminosenstroh.

4. Anfall. 26. 34. 4. Allgemeinbefinden gut. Schwache Peristaltik. Rectal im Explorationsbereich ohne Befund. Auf Lentininjektion keine Besserung. Von Zeit zu Zeit Koliksymptome. Am zweiten Tag Massenklysma von 65 l unter Sakralanästhesie. Einsetzende Peristaltik und nach einiger Zeit Kotabgang. Entlassen am 28. 4. 34.

5. Anfall. Einlieferung am 29. 4. 34, mit guter Peristaltik und der Anamnese, das Pferd hätte im Verlaufe des Tages wieder Kolikerscheinungen gezeigt. Mit abnehmender Peristaltik Klysma von 40 l. Wirkung gut. Anderntags 500.0 Glaubersalz in 5 l Wasser mit der Sonde verabreicht. Geheilt entlassen am 2. 5. 34.

6. Anfall. 31. 7. 34. Total sistierte Peristaltik. Breiiger Kot im Rectum. Hintere Darmpartien ohne Befund. Klysma von 30 l. Nach Kotabgang erneute Unruhe und trotz Glaubersalz und einem zweiten Klysma ist die Darmbewegung am 2. 8. 34 wiederum total aufgehoben (Atonie). Ein Massenklysma von 90 l unter Sakralanästhesie bewirkt über Nacht starken Kotabgang, so daß das Pferd am 3. 8. 34 abends als geheilt entlassen werden kann.

Nach Angaben des Besitzers hat das Pferd im letzten halben Jahr, trotz öfterem mehrtägigem Stehen im Stalle, keinerlei Krankheitserscheinungen, insbesondere keine Koliksymptome mehr gezeigt.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß für eine erfolgreiche Therapie der besprochenen Kolikfälle des Pferdes — was übrigens alle ernsthaften Untersucher schon längst wissen — die Stellung einer exakten Diagnose erste Bedingung ist. Dazu sind oft mehrmalig wiederholte rectale Explorationen unbedingt notwendig. In Fällen von Obturationen und harten Anschoppungen versagt die medikamentöse Behandlung in Form von Injektionen naturgemäß vollständig, ja sie ist sogar schädlich. Bei Anwendung von Drastika sind Darmrupturen unter Umständen unvermeidlich. Auch mit per os verabreichten Medikamenten allein kommt man nicht zum Ziel. Es bleibt einzige die Möglichkeit, von hinten die Verlegung des Darmes zu lösen mit Hilfe von Druckklysmen unter Anwendung des Darmtamponators. Unsere Erfahrung aber zeigt, daß man mit gewöhnlichen Klysmen, wie sie bei leicht- und mittelgradigen Anschoppungen in der Regel heilend wirken, bei Futterkonkrementen nichts erreicht. Mit der epiduralen Anästhesie ist uns eine Methode gegeben, ohne Gefahr für den Behandelnden wie für das Tier, die nötige Wassermenge ohne besondere Mühe zu infundieren. Mengen bis zu 100 l sind bei

gutem Allgemeinbefinden und nach Beheben einer eventuellen sekundären Magendilatation (Atmung !) für das Tier gefahrlos. Für die Anästhesie genügen 20,-ccm einer einprozentigen oder 40,-ccm einer halbprozentigen Tuto Cainlösung. Größere Mengen bewirken Schwanken und Einknicken der Nachhand und verunmöglichen nebst anderen unliebsamen Begleiterscheinungen eventuell die Durchführung des Klistiers. Anderseits bewirkt eine größere, aber entsprechend weniger konzentrierte Menge eine ausgedehntere Anästhesie, die in ihrer Stärke vollauf genügend ist.

---

## **Über einen Fall von Brucella Bang-Infektion bei einem Pferd mit Widerristschaden.**

Von Dr. K. Schilling, Tierarzt in Wil  
und Dr. G. Schmid, Tierarzt in Zürich.

Mitte November vergangenen Jahres meldete ein Landwirt, daß sein Pferd, das er zur Zeit der Herbstmanöver während mehreren Wochen in den Militärdienst gegeben hatte, mit einer kleinen Schwellung am Widerrist zurückgekommen sei. Der betreffende Lieferant habe ihm auf seine Einsprache drei Tage nach der Dienstentlassung bemerkt, es sei zwecklos, der Abteilung für Veterinärwesen davon Meldung zu machen und dafür an die Militärverwaltung Ansprüche zu stellen, weil ein bezüglicher Absatzungsvermerk nicht vorliege. Aus diesem Grunde unterblieb eine Reklamation. Die allmähliche Zunahme der Schwellung veranlaßte schließlich den Eigentümer, ungefähr drei Wochen nach dem Dienstaustritt des Pferdes, tierärztliche Hilfe zu suchen.

Die Untersuchung ergab auf der rechten Seite des Widerristes in seiner vorderen Partie eine mehr als kindskopfgroße Schwellung, die nach oben noch über die Widerristkante hinaus reichte und auf der linken Seite desselben in ungefähr Handtellergröße sich ausdehnte. Sie war weich, in ihrer ganzen Ausdehnung fluktuerend und vollständig unschmerhaft. Auch im Geschirr hatte das Pferd beim Zugdienst nie Schmerzäußerungen gezeigt. Die Diagnose lautete auf Widerristdecollement und der Behandlungsvorschlag auf Punktions und anschließende scharfe Friktion. Da aber die letztere für eine gewisse Zeit die Außerarbeitstellung des Pferdes zur Folge gehabt hätte, während es