

**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:** 71 (1929)

**Heft:** 7

**Artikel:** Inhalation bei Pferden vermitteltst vernebelter Flüssigkeiten

**Autor:** Steck, Werner

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-590498>

### **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:** 08.01.2026

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

während die von mir behandelte Kuh noch bei der Schlachtung in gutem Ernährungszustand ist. Im ersten Fall hat der Gesamtorganismus unter den Veränderungen der erkrankten Niere schon stark gelitten, bevor die einer Pericarditis traumatica ähnlichen Symptome aufgetreten sind, und die Kuh kam in tierärztliche Beobachtung erst in einem Zeitpunkt, wo, unter Berücksichtigung des Sektionsbefundes, festgestellt werden kann, dass die bedeutenden Veränderungen der Nieren schon einige Zeit haben bestehen müssen. Wogegen im zweiten Fall die Kuh wegen auffallenden Symptomen schon beim Beginn der Krankheit in meine Beobachtung kam und eine Pericarditis traumatica vortäuschte. Daher kamen bei der Sektion nur solche pathologischen Veränderungen zum Vorschein, die in kurzer Zeit haben entstehen können. Ferner ist die Lokalinfection zur allgemeinen Sepsis geworden, bevor die Nieren sich stark verändern konnten. Typisch für beide Fälle ist die Ähnlichkeit der Symptome mit der Pericarditis traumatica. Während dem Verlauf der Krankheit habe ich differenzialdiagnostisch immer eine Gastritis und Peritonitis traumatica in Betracht gezogen, welche in Würdigung der klinischen Symptome gleichzeitig mit der Pyelonephritis hätte bestehen können. Diese Beobachtung stimmt mit der Ansicht Wengers überein, welcher in seiner Dissertation über „Gastritis traumatica beim Rinde“ (Bern 1910) differenzialdiagnostisch u. a. die Pyelonephritis erwähnt, anderseits auch mit den Untersuchungen von Prof. Dr. Hess, welcher einen Fall von Pyelonephritis mit Erscheinungen einer Indigestion beobachtet hat.

---

Aus der veterinärmedizinischen Klinik der Universität Bern.

## **Inhalation bei Pferden vermittelt vernebelter Flüssigkeiten.**

(Vorläufige Mitteilung.)

Von Prof. Dr. Werner Steck.

Die direkte chemische Beeinflussung der tiefen Atemwege mit beliebigen Lösungen begegnet Schwierigkeiten. Es liegt nahe, sie mittelst hochdispersen und darum verhältnismässig stabilen Nebeln zu versuchen, wie es in der Humanmedizin schon geschieht.

Die folgenden Zeilen bezwecken, uns das Recht vorzubehalten, die nachstehend beschriebene eigene Konstruktion nach Belieben zu verwerten, da auch anderswo an dem Problem gearbeitet wird.

Ein Metallkasten enthält 3—4 Zerstäuber<sup>1)</sup>, die mit komprimierter Luft oder komprimiertem Sauerstoff betrieben werden und derart montiert sind, dass die zu zerstäubenden Flüssigkeiten beliebig ausgewechselt werden können.

Der Kasten ist versehen mit einem Einatmungsventil und ihm gegenüber mit einem stabilisierten Gummischlauch zur Verbindung mit dem Kopfstück. Das Kopfstück enthält ein Ein- und Ausatmungsventil. Die Dichtung des Kopfstückes erfolgt mittels im Saum eingelassenem Pneu.

## Referate.

**Erfahrungen mit der Epiduralanästhesie vom geburtshilflich-gynäkologischen Standpunkt.** Aus dem Institut für Tierzucht und Geburtshilfe der Universität Leipzig. Von Johannes Richter. Berliner Tierärztliche Wochenschrift Nr. 1, 1929.

Die Sakral- oder Epiduralanästhesie (Leitungsanästhesie) wurde von Cathelin 1901 in die Geburtshilfe eingeführt und von Stöckel im Jahr 1909 bei homo erstmals verwendet.

Pape und Pitzschk haben Experimente an Pferden, Benesch solche am Rind angestellt (1926); die Versuche des letzten Autors erstreckten sich auf die Möglichkeit der Ausschaltung der Geburtswehen, der Schmerzen bei Embryotomien und Uterusprolapsus sowie auf die Anwendung seiner Methode bei Kastration von Kühen und Pferden.

Der Verfasser hat nun an der Leipziger Tierklinik die Epiduralanästhesie an rund 80 Tieren vorgenommen, die praktische Fälle geburtshilflich-gynäkologischer Art darstellten, sowie an 20 Versuchs- und Demonstrationstieren. Betreffs Technik der Operation ist zu sagen, dass die Injektionsstelle auf der dorsalen Seite der Schwanzwurzel und zwar zwischen dem ersten und zweiten Schweifwirbel liegt. Sie kann als breitere Delle gut durchgeföhlt werden. Die Nadel wird unter spitzem Winkel nach vorn in den Wirbelkanal eingestochen, wieder etwas zurückgezogen und der Inhalt der Spritze entleert. Als Betäubungsmittel kommen in Betracht: 0,5—1,5% Tutokainlösung (Benesch), ferner Chemokain 1—2% (Richter). Die symmetrische Anästhesie, die nach 3—5 Min. beginnt, befällt After, Mittelfleisch, Wurf und Rektum und erstreckt sich nach 15 Min. auf einen elliptischen Bezirk, dessen äussere Grenzen von der Mitte des Kreuzbeines im Bogen via Sitzbeinhöcker nach der Innenseite der Hinterschenkel verlaufen. Bei Verwendung von zu grossen Dosen entsteht Schwäche der Nachhand, Taumeln und Niederstürzen.

<sup>1)</sup> Vgl. H. Freundlich, Kapillarchemie. 3. Aufl. Leipzig 1923, p. 1069.