

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
Rubrik:	Referate

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: 14.12.2025

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

Ein Metallkasten enthält 3—4 Zerstäuber¹⁾, 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 Geburtskunde 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 durchgefühlt 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.

¹⁾ Vgl. H. Freundlich, Kapillarchemie. 3. Aufl. Leipzig 1923, p. 1069.

Richter beschreibt einige Fälle von Geburtshilfe beim Rind, die unter Epiduralanästhesie behandelt wurden. So konnte z. B. die Embryotomie eines emphysematösen Kalbes ohne Reaktion des Patienten (Drängen, Pressen, Niederlegen, Wehen usw.) erledigt werden. Eine Torsio uteri mit Zwillingssgravität wurde zuerst durch Wälzen des Muttertieres beseitigt und die beiden Früchte unter schwierigen Bedingungen mit Leichtigkeit entwickelt. Die Amputation des linken Hinterschenkels eines Fötus konnte rasch am stehenden, durch Epidural-Injektion beruhigten Tiere stattfinden. Ein anderer Fall betraf eine Kuh mit beginnendem Abortus; die Extraktion, die starkes Ziehen verlangte, gelang nach Einverleibung von 1% igem Chemokain, ohne dass sie sich niederlegte oder herumtrat.

Die nächste Patientengruppe umfasste 16 Fälle von Retention sec., die sämtlich unter Epiduralanästhesie durch manuelle Ablösung behandelt wurden. Der Vorteil liegt nach Richter darin, dass infolge der Ruhigstellung des Genitalschlauches und des Rektums die Ablösung der Eihäute für den Operateur und den Patienten unter angenehmen Bedingungen erfolgen kann (kein Drängen und Pressen, kein Absetzen von Kot, Urin usw.).

Richter führt weiter an, dass Flessa-Scheidennähte bei Prolapsus vaginae resp. uteri ohne die geringste Schmerzempfindung für das Rind angelegt werden können. Die Anästhesie hat aber bei totalem Uterusvorfall versagt, indem die Wirkung der lästigen Bauchpresse nicht ausgeschaltet wurde.

Weiterhin erprobte Richter die Epiduralinjektion bei puerperalen Uterusaffektionen und Sterilität. Er sagt darüber, dass die Anwendung derselben beim Rind auf diesem Gebiete nicht wahllos für alle Affektionen empfehlenswert sei.

Eine Ovariotomie beim Rind gelang ohne Reaktion des Patienten, hingegen scheinen beim Pferd noch weitere Untersuchungen am Platze zu sein; bei den kleinen Wiederkäuern und bei Katzen und Hunden lässt die Sicherheit der Epiduralinjektion zu wünschen übrig.

Der Verfasser schliesst aus seinen Versuchen, dass die Epiduralanästhesie beim Rind zur Milderung des Wehenschmerzes, zur Beseitigung des störenden Drängens und Pressens, bei Geburtshilfe, Embryotomien, Vorfällen, chirurgischen Eingriffen an Vulva und Vagina, sowie bei Abnahme der Nachgeburt zu empfehlen sei; in gewissen Fällen sei die Behandlung von puerperalen Uterusaffektionen und von Sterilität durch die Injektion erleichtert.

Dr. Hirt, Brugg.

Erfahrungen mit der Sakral- und Lumbalanästhesie beim Rinde. Von Götze, Hannover. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 36, 833 (1928).

Bei der Sakralanästhesie (Extradural- oder Epiduralanästhesie) werden geeignete Lösungen durch den Hiatus sacralis in den Extra-

duralraum injiziert zwecks Aufhebung der Sensibilität im kaudalen Körperabschnitt.

Diese Methode ist schon 1901 von Cathelin entdeckt worden, und trotzdem ist man über ihren Wert in der Medizin keineswegs einig. In der Silbersiepeschen Klinik wurde die Methode beim Pferd angewandt, und Benesch berichtet über gute Wirkungen beim Rind. Götze hat diese Anästhesierung in über 200 Fällen angewandt.

Die sogenannte hohe Sakralanästhesie dürfte beim Rind nicht häufig angewandt werden. Bei dieser werden grosse Dosen (80—100—150 ccm 1 prozentiger Tutocainlösung) zwischen dem letzten Kreuz- und dem ersten Schwanzwirbelfortsatz injiziert und mit Beckenhochlagerung verbunden, damit die Lösung kranial abfließt. Sie ist angezeigt bei Penisoperationen, bei der Euteramputation und beim Kaiserschnitt.

Für die tiefe Sakralanästhesie benötigt man eine ausgekochte Spritze mit einer scharfen, ca. 6 cm langen und 1,8 mm starken Kanüle. Nach erfolgter Desinfektion der Stichstelle wird die Kanüle zwischen dem ersten und zweiten Schwanzwirbelfortsatz in einem Winkel von 45—60 Grad zur Schwanzoberkante schräg kranioventral eingeführt, bis der Widerstand plötzlich nachlässt. Die Lösung soll sich durch leichten Druck auf den Stempel entleeren lassen. Eine bestimmte Dosis lässt sich nicht angeben. Der Verfasser benützt bei schwarzweissen Niederungskühen in der Regel für das stehende Tier 10 ccm 0,5 prozentige Tutocain- oder Novocainlösung. Kräftige Tiere erhalten 20 ccm, liegende 30—40 ccm. Die Anästhesie beschränkt sich bei dieser Dosierung auf Vulva, Scheide, After, Mastdarm und deren nächste Umgebung und hält $\frac{1}{2}$ —1 Stunde an, nachdem sie in der Genitalsphäre 7—10 Minuten nach der Injektion eingetreten ist. Grössere Dosen haben Motilitätsstörungen zur Folge, die bei der Ausführung von Operationen sich störend bemerkbar machen können. Angezeigt ist die tiefe Sakralanästhesie in den Fällen, in denen Wehen, Bauchpresse und Defäkation abgestellt sein sollen, z. B. bei Schwangeren, die nicht durch Zugleistung zu vollenden sind, Embryotomien, Torsio uteri. Kontraindiziert sind in diesen Fällen höhere Dosen, weil durch dieselben die Wehenkraft ev. zu lange ganz unterbrochen wäre. Wertvoll ist die tiefe Sakralanästhesie auch bei Wegnahme der Nachgeburt, beim Vernähen von Dammrissen und besonders bei der Reposition des prolabilen Uterus. Im letzten Fall entsteht leicht eine Pneumometra, der aber durch festes Andrücken der Schamlippen an den Arm des Operateurs mittelst in Desinfektionslösung getauchter Handtücher vorgebeugt werden kann. Durch die tiefe Sakralanästhesie wird die Untersuchung und Behandlung auf Sterilität erleichtert, zu welchem Zweck auch nur niedrige Dosen Verwendung finden dürfen.

Für die Lumbalanästhesie benötigt man ausser der Injektions-spritze eine 14 cm lange und 1,7 mm starke Nadel mit Mandrin. Der Einstich erfolgt in der Mitte der Vertiefung zwischen letztem Lendenwirbel und Kreuzbein genau senkrecht, bis die Nadelspitze keinen Widerstand mehr erfährt. Dosis: 30 ccm einer 3 prozentigen Tuto-cainlösung. Schon 1—5 Minuten p. inj. treten die ersten Motilitätsstörungen auf, dann sinkt das Tier in der Nachhand ein, gelegentlich unter Aufregungserscheinungen. Nach 8—30 Minuten ist die Anästhesie vollständig. Sie umfasst: Hintergliedmassen, After, Vulva, Hoden, Präputium, Penis, Euter und die Rumpfoberfläche bis zur letzten Rippe oder noch weiter kranial. Dann und wann kommt Tympanitis zur Beobachtung. Dauer der Anästhesie: 30 bis 180 Minuten. Störungen infolge der Lumbalanästhesie können noch mehrere Tage beobachtet werden. Die Indikationen für die Lumbalanästhesie sind die unter der hohen Sakralanästhesie angeführten. Letztere verdient aber in den meisten Fällen den Vorzug. *Blum.*

Bücherbesprechungen.

Tierheilkunde und Tierzucht. Eine Enzyklopädie der praktischen Nutztierkunde. Herausgegeben von den Herren Dr. Valentin Stang und Dr. David Wirt. 6. Band, mit 323 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen im Text, 7 mehrfarbigen und 6 schwarzen Tafeln. Verlag Urban & Schwarzenberg, 1929, Wien. Preis: Broschiert Mk. 33.—, gebunden Mk. 40.—.

Wiederum ist ein neuer — und zwar der 6. Band — dieser hervorragenden Enzyklopädie erschienen. Dieser Band umfasst das ganze Wissensgebiet der Tierzucht und Tierheilkunde innerhalb der Initialen K—M (Kaninchen-Magendarmkrankheiten).

Mit bewunderungswürdigem Fleiss haben auch in diesem Bande all die namhaften ausländischen und inländischen Autoren unter Berücksichtigung der allerneusten Forschungen und der jüngsten Litteratur unsere Kenntnisse auf den betreffenden Gebieten zusammen gesucht und uns in äusserst angenehmer und übersichtlicher Weise zur Kenntnis gebracht.

Praktiker und Theoretiker, Tierärzte wie Tierhalter, Chirurgen wie innere Mediziner, Fachleute wie Laien kommen bei diesem Sammelwerk auf ihre Rechnung.

Besonders möchte ich auch erwähnen, dass in diesem Bande wiederum verschiedene bestbekannte schweizerische Autoren zum Worte kommen.

So schreibt z. B. Prof. Schwendimann aus Bern über Kniegelenkerkrankungen und über Untersuchungen von Lahmheiten;

Prof. Schnyder in Zürich behandelt die Leberegelseuche, Lungenentzündung der Schweine und Magendarmerkrankungen der Schweine;