

**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:** 97 (1955)

**Heft:** 8

**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:** 07.02.2026

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

**Lehrbuch der Arzneiverordnungslehre für Tierärzte.** Von Fröhner-Reinhardt. Achte, völlig umgearbeitete Auflage. Von Prof. Dr. August Barke, Tierärztliche Hochschule Hannover. 1955. VIII, 108 Seiten. Verlag F. Enke, Stuttgart. Geheftet DM 10.20. Ganzleinen DM 12.50.

Jede Arzneiverordnungslehre, welche die Versorgung des kranken Tieres aus der privaten oder öffentlichen Apotheke behandelt, muß auf den Vorschriften des Landesarzneibuches (Arzneisubstanz, Bezeichnung) und den bestehenden Gesetzen über den Arzneiverkehr beruhen. Das trifft hier auch für das Deutsche Arzneibuch (DAB 6), seine Zusatzwerke und die geltenden Verordnungen zu. Die wissenschaftlichen Grundlagen dagegen sind allgemein gültig: so enthält diese neue Auflage vieles, was auch für die schweizerischen Tierärzte wichtig ist, wie z.B. die Abschnitte über Einrichtung, Geräte der tierärztlichen Privatapotheke oder die Grundfragen der Rezeptur. Gegenüber dem DAB 6 ist in der Ph. Helv. V die Tierarznei gekennzeichnet, auch die Etikettenfarbe abgegebener Tierarzneien (äußerlich, innerlich) einheitlich; die offizielle Nomenklatur der Arzneistoffe ist da und dort anders. Jeder Tierarzt muß aber die Löslichkeit und das chemische Verhalten der Arzneistoffe kennen, wenn er Fehler in der Zubereitung oder Verschreibung vermeiden will: eine ausführliche Zusammenstellung der tierärztlich gebräuchlichen Arzneistoffe dient diesem Zwecke. Zu begrüßen ist auch, daß die wirtschaftliche Arzneiversorgung hervorgehoben wird: einfache Verordnung ist Ausdruck klaren ärztlichen Denkens (S. 50). – Die Dividiermethode bei einfachen Pulvern oder offizinellen Pulvermischungen dürfte zugunsten der Dispensiermethode zurücktreten, weil ein Arbeitsgang dabei vermieden werden kann und im übrigen geformte Zubereitungen, z.B. Tabletten, heute vielfach die ehemals abgeteilt abgegebenen Pulver zweckmäßig ersetzen können. – Das kleine Kapitel «Homöopathische Arzneiverordnung» dürfte einzelnen Tierärzten willkommen sein.

Die Behandlung der Grundlagen und Ausfertigung des Rezeptes ist vorzüglich; sehr angebracht sind auch die Hinweise auf Fehlerquellen und ihre Folgen, auf die rationelle Auswahl der Arzneistoffe und der Arzneiform.

Das Buch, in Ausstattung und Druck sehr gut, kann somit auch unseren Tierärzten viel Wertvolles bieten, auf dem Gebiete der direkten oder indirekten Arzneiabgabe vieles wieder auffrischen und vervollkommen; das ist um so leichter möglich, als der Verfasser durch die stilistische Einfachheit der Darstellung auch den maßgebenden Wert eines Lehrbuches: mustergültige Klarheit in der Belehrung, erreicht hat. So darf man dieser Auflage auch in unseren tierärztlichen Kreisen eine weite Verbreitung wünschen.

*Hans Graf, Zürich*

---

## REFERATE

**Das Wesen der künstlichen Hibernation.** Von A. Cerletti und A. Fanchamps. Schweiz. Med. Wochenschrift, 85, Nr. 7, 1955.

Der künstliche Winterschlaf spielt in der Medizin in letzter Zeit eine große Rolle. Über den Begriff selber und das Wesen der einzelnen Vorgänge schwanken die Ansichten aber noch erheblich. Aus einem Kolloquium an der chirurgischen Universitätsklinik Zürich im Mai 1954 geht folgendes hervor:

Die aktive Abkühlung ist weder das Wichtigste noch das Neueste dieser Methode. Die Untersuchungen von Laborit (Laborit und Huguenard, Konzeption der künstlichen Hibernation) tendierten primär nicht darauf, die Körpertemperatur zu senken, sondern Schock und andere unerwünschte Reaktionen des Organismus auf operative Eingriffe, Infektionskrankheiten, traumatische Schädigungen usw. zu bekämpfen. Er versuchte dies durch Blockierung des vegetativen Nervensystems auf verschiedenen

Stufen der Abwehrreaktion zu erreichen. Bekanntlich vermögen die höher organisierten Lebewesen gegenüber einer ständig wechselnden Umwelt ihr «inneres Milieu» weitgehend zu bewahren. Nach Laborit dienen aber die entsprechenden Reaktionen nicht in erster Linie der Erhaltung des Lebens, sondern der Unabhängigkeit gegenüber den Milieubedingungen. Dies führt zwangsläufig dazu, daß der differenziertere Organismus sich weniger an die Umwelt anpassen kann als der niedrigere. Ein Übermaß an Reaktion kann sogar für das Leben gefährlicher werden als die Noxe selber, und zum Tode führen. Laborit versuchte deshalb, die neurovegetative Steuerung des homöostatischen Mechanismus zu unterbrechen, was erst durch eine Blockierung auf verschiedenen Stufen möglich wurde. Dieser Zustand wird meist als *Neuroplegie* bezeichnet. Zu diesem Zwecke müssen verschiedene Pharmaka kombiniert werden, solche Mischungen wurden von Huguenard «*cocktails lytiques*» genannt (der Ausdruck cocktail stößt in angelsächsischen und deutschsprachigen Ländern auf Widerstand). Bei Versuchen am Menschen kam man bald darauf, daß die lytischen Gemische eine Einsparung an Narkotika erlauben. Eine solche *potenzierte Narkose* kommt auch durch erniedrigte Körpertemperatur zustande. Dies gab den Anlaß, die Körpertemperatur durch Verwendung von Kälte zusätzlich zu erniedrigen, was durch die Einwirkung des lytischen Gemisches auf das Wärmezentrum begünstigt wird. Der künstlich in seiner Körpertemperatur gesenkte Organismus und das Tier im Winterschlaf weisen zweifellos gewisse Parallelen auf, jedoch bestehen große Unterschiede. Der Ausdruck *künstliche Hibernation* wird deshalb öfters angefochten und vorgeschlagen, den Zustand als «*kontrollierte Hypothermie*» oder «*hypotherme Neuroplegie*» zu bezeichnen. Eine Hypothermie kann in Narkose auch durch drastische Abkühlungsmaßnahmen oder durch direkte Abkühlung des vorübergehend extrakorporell abgeleiteten arteriellen Blutes erreicht werden. Die Neuroplegie ist also für eine therapeutische Hypothermie nicht unbedingt notwendig.

Eine kontrollierte Hypothermie ist besonders dort von Vorteil, wo eine Stoffwechselverminderung erwünscht ist, so zum Beispiel bei Eingriffen an schwer thyreotoxischen Patienten, in der Herz- und Gehirnochirurgie, wo die Senkung des Sauerstoffbedarfs eine mehrminütige Unterbindung des venösen Rückflusses zum Herz erlaubt, bei schweren posthämorrhagischen Anämien. Darüber hinaus wurde die Methode bei vielen andern Indikationen der allgemeinen Chirurgie, der inneren Medizin und der Pädiatrie verwendet. Erst eine größere Erfahrung wird zeigen, ob im einen oder andern Fall mehr die Temperatursenkung oder mehr die einfache Neuroplegie wertvoll ist. Das Hauptziel besteht darin, die Schockwirkung auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Daneben ist die potenzierte Narkose wertvoll wegen der Verminderung des Verbrauchs an Narkotikum. Die aktive Abkühlung kann nur als Zusatz zur Narkose verwendet werden.

A. Leuthold, Bern

#### **Behandlung von Augen-Karzinom beim Rind mit radioaktiven Substanzen.**

In USA, namentlich Kalifornien und andern Gegenden des Südwestens, kommt Karzinom an Kornea, Konjunktiva und Augenlidern in letzter Zeit beim Herefordvieh häufig vor. Es sollen bis 3% der Tiere aller Bestände befallen sein, in einzelnen Herden bis 4,7%. Die Vererbung ist augenfällig; in einer Familienzucht waren seit 1926 10% befallen. 20% aller Fälle betreffen Muttertier und Tochter.

Die chirurgische Behandlung ergibt bei Befall eines Augenlides oder der Kornea nicht immer ein gutes Resultat. Neuerdings werden mit Erfolg radioaktive Substanzen zur Behandlung verwendet.

Wheat und M. (Journal of the Americ. Vet. Med. Assoc., 125, Nr. 932, S. 357, 1954) haben die radioaktive Isotope Strontium-90 in mehr als 30 Fällen von Kornea-Karzinom appliziert. Der Kopf des Rindes wird in einem Notstand fixiert, und das kleine Behandlungsstück 2–5 Minuten auf die Wucherungsfläche gepreßt. Durch Verschieben wird die ganze Wucherung bestrahlt. Größere Wucherungen werden zunächst flach abgetragen und unmittelbar darauf bestrahlt. Nach einer einzigen Behandlung

zeigte die Kornea während 7–10 Tagen ein graues, wolkiges Aussehen und hellte später komplett auf, so daß die Stelle kaum noch erkennbar war.

Vigue R. F. (Journal of the Americ. Vet. Med. Assoc., 126, Nr. 934, S. 23, 1955) verwendete Radon, das erste Zerfallsprodukt von Radium, in 8 Fällen von Lidkarzinom. Radon wird in kurzen, goldenen, kapillarförmigen Röhrchen geliefert, die je nach der Größe der Wucherung mit Hilfe eines trokarartigen Instrumentes in das zu bestrahlende Gewebe implantiert werden, eines pro cm<sup>2</sup>. Die Röhrchen werden 3–4 Stunden im Gewebe belassen und dann wieder entfernt. Diese Behandlung ist namentlich wertvoll, wenn das Karzinom flächenhaft aufsitzt und die chirurgische Behandlung einen großen Defekt hinterlassen würde, sie wird besonders für Ausstellungstiere geschätzt. In allen 8 Fällen wurde Abheilung erreicht, zum Teil nach vorangegangener 1- bis 2maliger chirurgischer Behandlung.

A. Leuthold, Bern

**Beta-Bestrahlung in der Tieraugenheilkunde.** Von S. Michaelson. Vet. Med., Vol. XLIX, Nr. 11, Nov. 1954, S. 475.

Von der Strahlung radioaktiver Stoffe haben sich die Beta-Strahlen als geeignet erwiesen für die Behandlung von Veränderungen von Cornea und Conjunktiva. Im Gegensatz zu der übrigen Strahlung dringen sie nur wenige Millimeter ins Gewebe ein, die Hälfte wird schon von einer 1 mm dicken Schicht absorbiert. Der Haupteffekt besteht in der Behinderung des Wachstums des Endothels in neugebildeten Gefäßen. Als Strahlungssubstanz hat sich die Isotope Strontium-90 als am besten geeignet erwiesen. Das Wirkstück von 7,8 mm Durchmesser wird am Ende eines 15 cm langen Stabes montiert, auf welchem eine Plasticscheibe verschiebbar sitzt, die jede Strahlung nach außen abfängt. Es gibt 40–50 Röntgen-Beta-Equivalente per Sekunde von der Fläche ab (rep.).

Gleich wie beim Menschen können bei Tieren mit Erfolg behandelt werden: Oberflächliche Neoplasmen, Pterygium (bes. Form von chronischer Keratitis), Vaskularisation der Cornea, Cornea-Ulkus.

Beim Hund erfolgt die Applikation am besten in Narkose und Lokalanästhesie. Um den Bulbus zweckmäßig bewegen zu können, werden am Limbus 2 Fäden eingezogen. Der Wirkstoff wird leicht auf die Cornea gedrückt, solange bis die errechnete Strahlungsdosis appliziert ist. In vielen Fällen genügt eine Bestrahlung von einigen Minuten, in anderen sind mehrere in wöchentlichen bis monatlichen Intervallen notwendig.

A. Leuthold, Bern

**Eine erbbedingte Trübung der Hornhaut beim Rind.** Von Prof. Dr. G. Rosenberger, Hannover. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 62, Nr. 9/10, S. 81, 1955.

Bei Kälbern der schwarzbunten Niederungsrasse kamen mit geringem Zeitabstand an zwei weit voneinander entfernt liegenden Orten gehäuft Korneatrübungen bereits bei oder spätestens einige Wochen nach der Geburt zur Beobachtung. Die Trübung war beidseitig gleichmäßig hochgradig, ohne Entzündungssymptome. Insgesamt konnten 24 befallene Tiere in 17 Beständen ermittelt werden. Nach den Fütterungsverhältnissen kam A-Avitaminose nicht in Frage, nach der Anamnese auch nicht Keratitis. Dagegen ergaben Nachforschungen über die Abstammung, daß in einer Gemeinde mit 20 befallenen Kälbern 16 den gleichen Vater hatten, in 18 Fällen waren die Mütter Töchter eines weiteren Bullen. Zusammen mit weiteren Einzelheiten ergab sich, daß die Korneaveränderung durch eine rezessive, nicht geschlechtsgebundene Anlage vererbt wird. Seitdem die männlichen Anlageträger ausgeschaltet wurden, ist an den beiden Orten kein solcher Fall mehr aufgetreten.

Die histologische Untersuchung, ausgeführt durch Prof. Cohrs (gleiches Heft S. 82), zeigte, daß die Trübung auf einem Ödem der Cornea propria beruhte.

A. Leuthold, Bern

**Die Erblindung der Jungrinder – eine A-Hypovitaminose.** Von Prof. G. Rosenberger. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 62, Nr. 13/14, S. 121, 1955.

Bei 6–15 Monate alten Jungrindern findet man nicht selten Amaurosis, Schönblindheit (früher schwarzer Star). Typisch sind weite Pupillen an beiden Augen, die auf Lichteinfall nicht reagieren, grünlich-bläulich schimmernder Augenhintergrund, geringgradiger Exophthalmus, ohne sichtbare Gewebeveränderungen. Die Erkrankung befällt häufiger Jungbullen als Rinder. In einem Bestand waren in 4 Jahren von 9 zur Zucht angesetzten Bullen 4, in einem anderen in 3 Jahren von 24 9 Tiere erkrankt. Das Sehvermögen erscheint bei Tageslicht zum Teil noch vermindert vorhanden, und nur in der Dämmerung aufgehoben, bei andern ist die Erblindung total. Als Ursache ließen sich Vererbung und Entzündungen ausschalten, dagegen wiesen verschiedene Umstände darauf hin, daß es sich um Vitamin-A-Mangel handelt. Damit stimmt überein, daß Bullen, die zur Zucht bestimmt sind, mehr Kraftfutter und Magermilch und weniger Heu und Grünfutter erhalten, daß die Vitamin-A-Versorgung nach dem Absetzen der Muttermilch abnimmt, um erst im Alter von 15–16 Monaten wieder höhere Werte zu erreichen. Die Untersuchung des Futters aus erkrankten Beständen und der Leber von geschlachteten erkrankten Tieren auf Vitamin-A ergab auffällig niedrige Werte.

Nach histologischer Untersuchung, ausgeführt durch Prof. Dr. Cohrs (gleiches Heft S. 126) beruht die Erblindung auf Schwund der Opticusganglienzellen. In der Retina war in 2 Fällen außerdem ein Ödem der Sehnervenpapille und in einem weiteren Fall ein herdförmiger Schwund der Neuroepithelschicht vorhanden.

Als Beweis für die Richtigkeit der Genese dient die Beobachtung, daß in allen Untersuchungsbeständen, in denen vorher mehrere Jahre hintereinander Amaurosis aufgetreten war, nach vermehrter Zufuhr von karotinhaltigen Futtermitteln seit 2 Jahren kein einziger derartiger Fall mehr vorgekommen ist A. Leuthold, Bern

**Neue Behandlung der Hufrehe beim Pferd.** Von Staron und Vicard. Recueil de Médecine Vétérinaire, CXXXI, Nr. 3, S. 186, 1955.

Da nicht alle Fälle auf Antihistaminica ansprechen, sind die Verfasser auf die Idee gekommen, Lomidin zu verwenden. Dieses Präparat aus der Humanmedizin verhindert die Dekarboxylierung der Aminosäuren, besonders auch des Histidines, wodurch die Bildung von Histamin eingeschränkt wird. Lomidin neutralisiert also nicht bloß das überschüssige Histamin, sondern verhindert dessen Bildung und wirkt deshalb intensiver. Die gute Wirkung bei Hufrehe wird damit erklärt, daß diese Erkrankung durch Anhäufung von Histamin in der Schwann'schen Scheide der Gefäßnerven in den Gliedmaßenenden zustandekommt.

Es werden 3 Fälle von Futterrehe beschrieben, die zum Teil nach ungenügender Besserung auf Antihistaminica nach der i. m. Injektion von 1 g Lomidin rasch abheilten (Lomidin ist erhältlich als Präparat Spezia Paris, 5 Ampullen 3 ccm zu 120 mg).

A. Leuthold, Bern

**Verwendung eines Plastikrohres zur Darmvereinigung nach Resektion.** Von N. Marcenac und M. Recueil de Méd. Vét., CXXXI, Nr. 4, S. 232, 1955.

In Fortsetzung einer früheren Publikation über die Verwendung plastischer Materialien in der Chirurgie (gleiche Zeitschrift, 1954, 130, 413–428) besprechen die Verfasser weitere Anwendungsmöglichkeiten, wobei das Material im Körper belassen werden kann, da es gewebeverträglich ist.

Am meisten ist die Vereinigung von Darmabschnitten nach Resektion beim Hund ausgeführt. Diese bereitet bekanntlich große Schwierigkeiten, keine der bisher angegebenen Methoden befriedigt völlig. Die Verfasser verwenden biegsames, 8–10 cm langes, farbloses Plastikrohr aus Polyäthen, dessen Durchmesser dem Volumen des reserzierten Darmteiles angepaßt, respektive ganz wenig größer ist als dieses. Nach der



Resektion wird das Rohr mit einem Catgutfaden, der vor dem einen Ende quer durchgezogen ist, in das eine Darmende eingezogen und mit dem Faden befestigt, sodann wird das andere Darmende daraufgestülpt, bis sich die Ränder etwas stauen. Es folgen Vereinigung der Darmränder in 2 Etagen, Einstülpungsnaht, was durch das Rohr als Unterlage stark erleichtert ist, Bedecken der Nahtstelle mit Netz und Verschluß der Bauchwand. Durch die Säfte wird der Catgutfaden aufgelöst, das Rohr wandert weiter und wird im Verlauf von 4–8 Tagen auf natürlichem Wege ausgestoßen.

6 Photos und 4 Skizzen erleichtern das Verständnis des Vorgehens sehr. Für nähere Angaben steht eine Dissertation von Courdier in Erwartung. Die Operationsmethode wurde bereits bei einer größeren Zahl von Patienten ausgeführt, selbst bei schon vorgeschrittener Peritonitis, multipler Ulzeration und Darmperforation sind gute Resultate erreicht worden.

*A. Leuthold, Bern*

**Klinische Erfahrungen mit Thiogenal als Kurznarkotikum in der Kleintierpraxis.** Von A. Tolle. Berl. und Münchn. Tierärztl. W'schr. 68. 24, 1955.

Die Brauchbarkeit des Thiogenals als Kurznarkotikum für Kleintiere wurde an 228 Hunden, 31 Schweinen und 17 Katzen einer klinischen Prüfung unterzogen.

Ein Schematisieren der Dosierung ist für den Hund nicht ratsam, dagegen hat sich eine «Dosierung nach Wirkung» bewährt. Als Anhaltspunkt gelten für diese Tierart 25 bis 30 mg/kg Kgw. zur Erzielung eines kurzdauernden hypnotischen Zustandes; mit etwa 40 bis 45 mg/kg läßt sich eine operationstüchtige Narkose von etwa 30 Min. Dauer erreichen. Durch Nachinjizieren kann sie auf etwa 45 Minuten verlängert werden.

Injektionstechnisch empfiehlt sich die zügige Injektion der ersten Hälfte der errechneten Dosis. Der Rest wird bis zur Erzielung der Toleranz langsam eingespritzt.

Das Präparat bewirkt – besonders bei Welpen – eine geringe Depression auf das Atemzentrum, während der Kreislauf kaum beeinträchtigt wird.

Der wesentliche Vorteil gegenüber den bisher gebräuchlichen Barbituraten liegt in dem Fehlen von Exzitationserscheinungen, dem symptomarmen Erwachen und der raschen Erholung nach der Narkose (1½ bis 2 Stunden p. i.).

Beim Schwein wurden die Angaben von Wille bestätigt. Durch Kaiserschnitt entwickelte Früchte sind anscheinend durch Thiogenal weniger beeinträchtigt als nach Eunarcon.

Das Thiogenal scheint zur Zeit das beste Allgemeinnarkotikum für die Katze zu sein. Mit 80 bis 100 mg/kg Kgw. intraperitoneal lassen sich alle üblichen Operationen ausführen.

*K. Ammann, Zürich*

**Die intramuskuläre Verwendung von Megaphen und Polamivet zur Schmerzausschaltung beim Hund.** Von R. Fritsch. Berl. und Münchn. Tierärztl. W'schr. 68. 33, 1955.

Es wird über experimentelle und klinische Untersuchungen zur Verbesserung der Wirkung von intramuskulär injiziertem Polamivet beim Hund durch Kombination mit dem Neuroplegicum Megaphen berichtet. Die Kombination vermeidet Erregungszustände und verstärkt die Wirkung des Analgetikums ohne Erhöhung der Toxizität. Die Kombination von 0,5 ccm 0,5%iger Megaphenlösung pro Kilogramm (2,5 mg/kg) intramuskulär mit 0,3 bis 0,4 (höchstens 0,5) ccm einer Mischung von 0,5% Polamivet und Polamidon intramuskulär in zeitlichem Abstand von 15 bis 30 Minuten injiziert, ergibt bei guter Verträglichkeit eine fast immer zur Operation ausreichende Toleranz. Die Vor- und Nachteile dieser Betäubung werden besprochen und Hinweise für «potenzierte Narkose» gegeben.

*K. Ammann, Zürich*