

**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:** 107 (1965)

**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:** 14.01.2026

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

Wie es uns schon aus dem Buch über Wildtierkrankheiten bekannt ist, versteht es *Wetzel*, die parasitären Erkrankungen besonders auch in pathogenetischer und morphologischer Sicht für den Pathologen interessant darzustellen. Neu in die Darstellung aufgenommen wurden Abhandlungen über Protozoen, Fasziosen wildlebender Wiederkäuer, Schistosomatosen, Anaplozephalidose und vor allem erwähnenswert die Leberveränderungen, verursacht durch Askaridenlarvenwanderung bei verschiedenen Tierarten.

*S. Lindt, Wien-Bern*

## REFERATE

### **Die Auswertung der Milchkontrollergebnisse beim schweizerischen Braunvieh, Kontrolljahr 1962/63. Herdebuchstelle für Braunvieh. Zug, 1964.**

Im Berichtsjahr standen rund 136 000 Kühe in Kontrolle, das sind 31% aller Braunviehkühe. Die höchsten Anteile an Kontrollkühen befinden sich im Kanton Graubünden mit 91% und Appenzell I.-Rh. mit 69%. Die Bestandeskontrolle konnte in 19 300 Betrieben durchgeführt werden. Die Durchschnittsleistung aller Abschlüsse mit im Mittel 300 Melktagen betrug 3640 kg Milch und 3,90% Fettgehalt. Für die Kontrollkühe aus dem Talgebiet belief sich die durchschnittliche Laktationsleistung auf 4280 kg mit 3,86% Fett. Die 20 besten Kühe erreichten einen Durchschnitt von 7700 kg (Höchstleistung 10 068 kg).

Die wertvolle, 78 Seiten umfassende Schrift enthält zahlreiche Abbildungen und Tabellen, von denen die mit «Durchschnittsleistungen der Braunviehzuchtgenossenschaften» bezeichnete besonders aufschlußreich ist.

*W. Weber, Bern*

### **Nachzuchtgeprüfte Stiere 1963. Herdebuchstelle für Braunvieh. Mitteilungen des Schweizerischen Braunviehzuchtverbandes Nr. 5/6, 1963.**

Im Berichtsjahr konnten im ganzen 744 Stiere auf Grund von 33 628 Töchterlaktationen geprüft werden. Das Ergebnis gibt folgendes Bild:

	Milchleistung	Fettleistung
positive Stiere	29,2%	48,7%
indifferente Stiere	40,0%	25,0%
negative Stiere	30,8%	26,3%

Rund 11% der Stiere haben gleichzeitig in beiden obgenannten Leistungen verbessert, während 54% indifferent waren. Der interessierte Leser findet im «Verzeichnis der geprüften Stiere» alle wichtigen Daten übersichtlich geordnet vor.

*W. Weber, Bern*

### **Kastrationseffekte bei männlichen eineiigen Rinderzwillingen. Von M. Witt und U. Andreae. Zeitschr. für Tierzüchtung und Züchtungsbiol., Heft 1, 1965.**

Eignet sich ein Jungstier oder ein Jungochse besser zur Fleischmast? Diese Frage wurde mit 10 eineiigen Zwillingspaaren der rotbunten und schwarzbunten Niederungsrassen in 1½-jähriger Mast bei individueller Fütterung abgeklärt, wobei jeweils ein Paarling am Ende des sechsten Lebensmonats kastriert wurde. Die wesentlichsten Ergebnisse sind folgende:

Bei Gewichtsgleichheit zum Zeitpunkt der Kastration erreichten die Stierenpaarlinge ein mittleres Endgewicht von 470 kg, die Ochsenpaarlinge dagegen auf den gleichen Zeitpunkt ein solches von 419 kg.

Infolge des geringeren Lebendgewichtszuwachses bei annähernd gleichem Futteraufwand ergab sich für die Ochsen eine um 18% ungünstigere Futterverwertung.

Die Kastraten zeigten eine schwächere Muskelentwicklung und eine etwas zu starke Fettbildung.

Die Kastration hatte sich auf das Gewicht der Vorderviertel (–13,8% bezogen auf die Stiere) weit stärker als auf das der Hinterviertel (–8,3%) ausgewirkt.

Bei etwa gleichen Futter- und Haltungskosten erbrachten die Ochsenpaarlinge einen um 152 DM niedrigeren Verkaufserlös.

W. Weber, Bern

**Vergleich von Methoxyfluran und Halothan in der Narkose bei Kleintieren.** Von L. W. Hall, *The Veterinary Record*, 76, 24, 650 (1964).

Methoxyfluran ist ein neues, nicht explosives und nicht entflammbares Inhalationsnarkotikum der Firma Pitman-Moore Company, das bei Mensch und Tier bereits viel verwendet wird. Der Verfasser hat es unternommen, das neue Narkotikum mit dem älteren Halothan zu vergleichen. Mit beiden wurden rund je 250 Hunde narkotisiert. Beide sind für alle Operationen brauchbar. Als Unterschiede hat sich folgendes herauskristallisiert: Die Einleitung der Narkose ist mit Halothan leicht, mit Methoxyfluran nicht, die vorherige intravenöse Applikation eines Barbiturates ist notwendig. Bei 7 von 250 Hunden konnte mit Methoxyfluran keine befriedigende Narkose erreicht werden, wogegen Halothan immer erfolgreich war. Dagegen ist Methoxyfluran einfacher in der Anwendung und kann weniger leicht überdosiert werden als das Halothan. Der Nachschlaf ist mit Methoxyfluran bedeutend länger, was bei schweren Operationen ein Vorteil sein kann. Beide Narkotika sind mit den in England üblichen Narkoseapparaten verwendbar, jedoch benötigt Methoxyfluran einen besonderen Verdunster, da der Sauerstoffstrom bedeutend weniger von diesem Wirkstoff mitnimmt als von Halothan. Beim Methoxyfluran wirkt die Beigabe von Stickoxydul recht günstig und kann die Narkose erheblich verbessern und die Erholungszeit verkürzen, währenddem es zusammen mit Halothan wenig oder keinen Vorteil ergibt. Methoxyfluran belastet den Kreislauf weniger als Halothan, was das Risiko bei der Einleitung der Narkose und auch für die Überwachung wegen Überdosierung erheblich herabsetzt. Im ganzen nimmt der Verfasser an, daß Methoxyfluran neben Halothan seinen Platz in der tierärztlichen Anaesthesiologie finden wird.

A. Leuthold, Bern

**Die Tollwut – Gedanken über ihre Geschichte und ihren Infektionsweg.** Von M. Niko-litsch, Direktor des Pasteur-Institutes Novi Sad, Jugoslawien, *Die blauen Hefte*, 27, 9–15 (1965), Behringwerke AG.

Die Tollwut soll in Indien schon vor 5000 Jahren aufgetreten sein. Die ältesten detaillierten Angaben über die Krankheit beim Fuchs stammen aus dem Jahre 1271, als sie in Südfrankreich große Verluste auslöste und später auch auf Württemberg und Baden überging. Die verlustreichste Tollwutepizootie in der Nähe gab es im Jahre 1804. Sie verbreitete sich vom Jurafuß aus über ganz Europa bis nach Skandinavien, vorwiegend unter den Füchsen. In den Jahren 1823 bis 28, 1847 und 48 herrschte die Tollwut wiederum sehr stark in Teilen von Deutschland, so daß man stellenweise auf ganze Haufen von verendeten Füchsen stieß.

Heute ist Kanada das am meisten mit Tollwut verseuchte Land, dazu kommen gewisse Gebiete der USA beiderseits der Großen Seen. Dort begann zu Anfang dieses Jahrhunderts ein großer Seuchenzug, der ganz Amerika überflutete und sowohl in Süd- als auch in Nordamerika zum Verlust von Millionen von Rindern führte (1960 allein in Argentinien und Bolivien rund 30 000 Tiere). Die Übertragung erfolgte hier namentlich durch Fledermäuse.

Heute herrscht bekanntlich auch in Deutschland und im nördlichen Teil von Jugoslawien ein Seuchenzug von Tollwut, namentlich unter den Füchsen. In Deutschland

begann er etwa 1940 und dauert bis heute unvermindert an. In Jugoslawien trat die Krankheit seit 1950 nur im südlichen Teil auf, erlosch zeitweise ganz, um dann wieder aufzuflackern.

Der Verfasser ist besonders der Frage nachgegangen, weshalb die Tollwut in einzelnen Gebieten der Erde stark grassierte oder heute noch vorkommt, in andern gar nicht oder nur sporadisch. Unbekannt ist sie in Zentralafrika, Australien, Neuseeland, Polynesischen Inseln und im Karibischen Meer. Der Verfasser ist der Meinung, dies hänge mit dem Vorkommen von in der Erde lebenden Nagetieren zusammen, namentlich von Feldmäusen und Hamstern. Bei beiden Tieren sind schon negrische Körper gefunden worden. In der Nähe des Institutes Novi Sad konnte der Zusammenhang mit dem Vorkommen von Hamstern besonders festgestellt werden. Der Hamster ist ungewöhnlich kriegerisch und greift oft auch Hunde an, ferner vermehrt er sich sehr stark. Die Infektion von Feldmaus und Hamster führt der Verfasser auf die Aufnahme von Milben zurück, die auf Mistkäferlarven sitzen, in der Art, daß sie mit dem Futter aufgenommen werden. Die Fledermaus selber frißt wohl Aaskäfer, die sich ihrerseits wiederum auf Kadavern meist von Feldmäusen infizieren, aber nur als Überträger fungieren, wie die Milben auf ihren Larven. Alles dies benötigt noch nähere Untersuchungen.

Für die heutige Tollwutgefährdung in unserem Lande von Deutschland her ist vielleicht noch erwähnenswert, daß die Tollwut beim Rind nicht leicht zu diagnostizieren ist. Manninger in Budapest soll in diesem Zusammenhang gesagt haben: «Wenn ein Tierarzt in den Stall kommt und eine Kuh sich freundlich gesinnt zeigt und sich nach links und rechts verbeugt, soll er wissen, daß sie tollwütig ist.» A. Leuthold, Bern

#### **Das Doping des Rennpferdes.** Von R. Aries. *Revue de médecine vétérinaire*, 1, 32 (1965).

Doping soll schon im Altertum existiert haben und in Europa seit 1896 eingeführt sein. Schon 1903 nahm es skandalöse Formen an und um 1910 war es so verbreitet, daß Maßnahmen dagegen ergriffen werden mußten. Diese schränkten das Doping zunächst ein, es entwickelte sich aber mit dem Aufkommen der Wetten wieder stärker. 1960 ernannte der englische Jockey-Club ein Komitee zur Erforschung und Beschränkung des Dopings.

Die früher meistens verwendeten Alkaloide sind relativ leicht nachweisbar, weniger neuere Drogen. Eine Liste nennt davon 9 Kategorien mit zusammen rund 40 Präparaten. Um das Doping richtig zu erfassen, müßte eigentlich jedes Rennpferd untersucht werden. Meistens geschieht dies aber nur mit dem Preisgewinner. Nicht selten ist aber erst das zweite und dritte Pferd gedopt, namentlich in negativem Sinn. Dopings können mit Wasser oder Futter, durch Injektionen auf alle Arten, rektal, durch Massage und mit dem Capchurgun appliziert werden. Die Technik ist sehr schwierig und besonders die Dosierung. Neben den chemischen Dopings müssen auch physikalische Maßnahmen in Betracht gezogen werden, so soll Wasser- oder Futteraufnahme unmittelbar vor dem Rennen stark behindern und ein Spitzenpferd vom Gewinnen abhalten können. Die Untersuchungsmethoden sind recht difficil. Von den vier möglichen Substanzen Blut, Schweiß, Harn und Speichel, hat sich der letztere am besten bewährt. Einige für Doping verwendete Substanzen wie Cortison und Thiamin finden sich normalerweise im Organismus des Pferdes, die Möglichkeiten der Analyse sind dadurch eingeschränkt. Man ist immer noch daran, die Untersuchungsmethoden zu verbessern, deren Stand von Unfehlbarkeit noch weit entfernt ist.

A. Leuthold, Bern

#### **Entropium beim Zuchtstier.** Von Dr. E. Eisenmenger und Dr. E. Glawischnig. *Wiener Tierärztl. Monatsschrift*, 51, 11, 747 (1964).

Die Verfasser beschreiben nach Einleitung über die Natur des Entropiums einen Fall bei einem 1½-jährigen Fleckviehzuchtstier mit beidseitiger Erkrankung. Als Ursache wurde vom Verkäufer Hornstoß angegeben und gleichzeitig erzählt, auch der

Vater des Tieres, ebenfalls ein prämiierter Zuchtstier, habe vor Jahren nach einem «Hornstoß» eine schwere Augenentzündung gehabt. Milchinjektionen, antibiotische Augensalben und andere Medikamente, hatten sich in der Praxis als nutzlos erwiesen. Nach den Verfassern sei unsere Publikation über 3 Entropium-Stiere vom Jahr 1961 in diesem Archiv die einzige derartige Mitteilung in der Literatur. Bemerkenswert ist, daß auch der Fall in Österreich einen Simmentaler-Fleckviehstier betrifft, wie die drei von uns beschriebenen. Es wird vermutet, daß auch der Vater des beschriebenen Stieres an Entropium laboriert habe. Wie unsere Fälle heilte die Augenerkrankung beim beschriebenen Stier nach entsprechender Operation ab, nur an einem Auge blieb eine 2 mm breite graue Corneanarbe.

A. Leuthold, Bern

**Primäre Frakturheilung.** Von R. Schenk. Literatureildienst «Roche», 33, 2 (1965).

Man sucht schon lange nach Methoden, eine direkte Frakturheilung zu erreichen ohne den Umweg über den Kallus, was zeitlich und morphologisch große Vorteile bieten würde. Verbesserte Asepsis, technisch einwandfreie Instrumente und Operationsmethoden, Grundlagenforschung und experimentelle Untersuchungen haben in dieser Beziehung schon ziemlich weit geführt. Embryonale Osteoblasten können nur dann Knochenmatrix aufbauen, wenn sie einem allseitig gleichmäßigen Druck ausgesetzt und reichlich mit Sauerstoff versorgt werden. Dies ist erreichbar mit einer genauen Einrichtung und absoluten Stabilisierung der Fraktur, wobei die Frakturrenden unter einem gewissen Druck zusammengepreßt werden. Unter solchen Umständen ist es möglich, daß die Heilung praktisch ohne Kallus vor sich geht. Aus der Kompakta wachsen Osteoklasten aus, die sich zu einer Art «Bohrkopf» vereinigen, den Frakturspalt durchqueren und im anderen Ende einen «Bohrkanal» bewirken. Auf der Wandung dieses Resorptionskanales entstehen neue Knochenlamellen und übernehmen den weiteren, zentripetal fortschreitenden Aufbau des regenerierenden Haversschen Systems. Diese Gebilde werden als «Osteone» bezeichnet. Diese Art der Heilung nimmt sozusagen die letzte Phase im gewöhnlichen Ablauf der Frakturheilung vorweg, wo Faserknochen und Knorpel durch Lamellenknochen ersetzt werden. Abbildungen zeigen diese kalluslose, optimale Frakturheilung. Unvollständige Adaptation und mangelnde Stabilität schaffen Spalträume, in denen einsprossendes Granulationsgewebe schon bei kleinen Bewegungsausschlägen ganz beträchtlichen Druck- und Scherkräften ausgesetzt wird. Diese können die Gewebsdifferenzierung in der Richtung auf Bindegewebe und Knorpel beeinflussen und die knöcherne Konsolidierung verzögern. Natürlich stören auch Infektionen und Metallosen.

Praktisch sind wir noch weit von der primären Frakturheilung entfernt.

A. Leuthold, Bern

**Tendovaginitis purulenta am Fessel beim Rind.** Von K. Illing. Monatshefte für Vet.-Med. 19, 24, 932 (1964).

Wenn die eitrige Infektion der Fesselbeugesehnenscheide durch lokale und allgemeine Applikation von Sulfonamiden und Antibiotika nicht coupiert werden konnte, empfiehlt sich energische, chirurgische Einwirkung. Ähnlich wie Breuer hat der Autor gute Erfahrung gemacht mit Spaltung der Sehnenscheide, Resektion der Sehnen und Entfernung von nekrotischem Gewebe samt Ausräumen tendovaginaler Abszesse. Im Gegensatz zu Breuer umschneidet und extirpiert er die Afterklaue und näht nachher ober- und unterhalb, so daß nur eine zweifrankenstückgroße Öffnung bestehen bleibt, von wo aus der obere und untere Rand der Wundhöhle locker tamponiert werden kann. Der Schnitt wird oberhalb der Afterklaue mit Vorteil etwas gegen die Gliedmaßenachse hin gelegt. Bei gleichzeitigem Vorliegen eines tiefgehenden Klauengeschwürs oder eitriger Arthritis des Klauengelenkes ist zusätzliche Klauenamputation empfehlenswert. Wenn beide Sehnenscheiden der gleichen Gliedmaße befallen sind, versucht man besser



durch bloßes Spalten Heilung zu erreichen, da die Sehnenresektion der medialen und lateralen Sehne zu starkes Durchtreten im Fesselgelenk ergibt.

Von 28 operierten Tieren heilten nur 3 nicht ab, zwei wegen Vereiterung des Fesselgelenkes, eines wegen ausgedehnter Phlegmone der Gliedmaße mit Dekubitus.

A. Leuthold, Bern

## VERSCHIEDENES

### Verwendung gefärbter Antibiotica für die Mastitisbehandlung

Die Antibiotica haben wesentlich dazu beigetragen, daß der Stand der Eutergesundheit sich trotz des Melkermangels und der höheren Milchleistung unserer Kühe in den letzten Jahren verbessert hat.

Es ist aber wichtig, daß sie sparsam, überlegt und gezielt eingesetzt werden, weil sie sonst Schäden verursachen. Nachteilige Wirkungen treffen besonders die Milchwirtschaft. Wenn nach einer Euterbehandlung antibioticahaltige Milch abgeliefert wird, kommt es zu schweren *Fabrikationsstörungen* in der Käse-, Butter- und Spezialitätenfabrikation. Antibioticahaltige *Konsummilch* wird dafür verantwortlich gemacht, daß allergische Reaktionen gegenüber Penicillin beim Menschen in den letzten Jahren zugenommen haben.

Das Schweizer Milchlieferungsregulativ verbietet zwar die Milchablieferung nach jeder Euterbehandlung. Die Vorschrift wird aber leider in vielen Fällen nicht beachtet.

Seit längerer Zeit suchte man deshalb die antibioticahaltige Milch durch einen *Farbstoffzusatz* zu kennzeichnen. Das ist nicht einfach, weil die Farbe ungiftig, im Präparat haltbar und dem Wirkstoff und dem Eutergewebe gegenüber neutral sein muß und nicht in Kalb- oder Schweinefleisch übertreten darf. Andererseits muß sie aber intensiv genug sein, um die Milch deutlich zu verfärben, solange sie noch Spuren von Antibiotica enthält.

Umfangreiche Versuche im Ausland und in der Versuchsanstalt Liebefeld zeigen, daß der Farbstoff *Food Green No 4* diese hohen Ansprüche sowohl bei wässerigen als auch öligen Trägersubstanzen erfüllt und deshalb für die Praxis geeignet ist.

Die Verwendung gefärbter Mastitismittel hat folgende Vorteile:

Der *Bauer* erkennt sofort die antibioticahaltige Milch und wird sich hüten, sie in Verkehr zu bringen, solange sie durch Farbe gekennzeichnet ist. Sobald die Farbe nicht mehr sichtbar ist, kann er sicher sein, daß die Milch praktisch antibioticafrei und deshalb ablieferungstauglich ist, sofern keine krankhaften Veränderungen mehr bestehen.

Eine Neufassung der entsprechenden Vorschrift im Milchlieferungsregulativ ist vorgesehen, sobald genügend Erfahrungen in der Verwendung gefärbter Antibiotica aus der Praxis vorliegen.

Der *Milcheinnehmer* wird antibioticahaltige Milch ohne weiteres erkennen und zurückweisen können. Käser, Molkereien und Konsumenten werden vor den durch Antibiotica verursachten Schäden wirksam geschützt.

Verwendet der *Tierarzt* gefärbte und geprüfte Antibiotica, so kann er von der Haftpflicht befreit werden, weil die Ablieferung gefärbter Milch eindeutig als Fahrlässigkeit des Melkers und Bauern betrachtet werden kann.

Diese Vorteile veranlassen uns, an die schweizerischen Tierärzte den *dringenden Appell* zu richten, für die Euterbehandlung in Zukunft nur noch gefärbte Präparate zu