

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire<br>ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires |
| <b>Herausgeber:</b> | Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte  |
| <b>Band:</b>        | 106 (1964)  |
| <b>Heft:</b>        | 7   |
| <b>Rubrik:</b>      | 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:** 05.02.2026

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

23 Skizzen unterstützen die Beschreibungen. Wer über irgend eine anatomische Sache am Sprunggelenk des Pferdes genaue Auskunft haben will, wird sie in dieser umfassenden Studie sicher finden.

*A. Leuthold, Bern*

**Die weißen Pferde der Camargue.** Von Henry Aubanel, 140 Seiten und 88 Photos auf Kunstdrucktafeln von Pierre Aubanel. Format 18 × 25 cm. (Aus dem Französischen übersetzt von Dr. Gaston Delaquis und Prof. Weber.) Albert Müller Verlag AG, Rüschlikon-Zürich, Stuttgart und Wien 1963. Leinen Fr. 27.80.

Wer in die Camargue reist, das Delta westlich der Rhone-Mündung, südlich von Arles, und etwas von Pferden hält, der sucht nach jenen weißen Scharen, die friedlich auf kargen Steppen weiden, durch Schilf und Sumpf streifen oder schemenhaft dahin jagen sollen. Er wird heute nicht mehr viel von ihnen sehen, etwa ein unscheinbares, schwer gesatteltes Pferdchen mit einem mürrischen Gardien darauf, der die schwarzen Kampfstier-Eleven hütet. Reiskulturen, Obst- und Gemüsebau haben die Weidegründe des Pferdes eingeengt, und die Motorisierung der Landwirtschaft verdrängt in Südfrankreich wie anderswo die Verwendung des Pferdes.

Wie das Camargue-Pferd einmal war, woher es kam, wie es lebte, was es leistete, das führt uns das Buch von Aubanel in Wort und Bild vor Augen und Gemüt. Der Autor ist selber Züchter wie sein Vater und weiß wohl mit Pferd und Feder gleich gut umzugehen. Die vielen Bilder sind hervorragend, auf Kunstdruckeinlagen reproduziert, und die deutsche Übersetzung stammt von bekannten Fachleuten.

Die sehr sachgemäßen, wenn auch da und dort mit reichlich südlichem Pathos versehenen Schilderungen sind mit vielen Erlebnissen des Verfassers und Überlieferungen von Abenteuern mit dem Camargais gewürzt. Sie lesen sich spannend, eine hippologische Lektion, die ihresgleichen sucht.

*A. Leuthold, Bern*

## REFERATE

### Übersicht zum Vorkommen von Tollwut bei Mensch und Tier in den Vereinigten Staaten.

Von J. H. Steele, Vet. Med. Nachrichten des Leverkusen-Bayerwerkes 2/3, 205 (1963).

Die Tollwut ist in den USA immer noch eine gefürchtete Krankheit, wenn auch ihre Häufigkeit in den letzten Jahren stark zurückgegangen ist.

Die Diagnose ist durch die Entwicklung der Antikörper-Fluoreszenz-Technik erheblich verbessert und die Zeit dafür verkürzt worden, namentlich auf weniger als 6 Stunden aus der Hirnsubstanz. Bei Versuchen an 884 Tieren war dieser Test in allen 82 Tollwutfällen positiv, wohingegen Negrische Körper nur bei 76 von diesen nachgewiesen werden konnten. Falsche positive Reaktionen sind bei der Antikörper-Fluoreszenz-Technik noch nicht vorgekommen.

Der Tollwutsachverständigen-Ausschuß der Weltgesundheitsorganisation hat Indikationen für die Behandlung von Personen aufgestellt, die mit tollwütigen Tieren in Berührung kamen oder dafür verdächtig sind. Bekanntlich ist die Behandlung von solchen Leuten schon immer schwierig gewesen. Es wird besonders darauf hingewiesen, daß Hochimmunserum vom Pferd, das heute in den meisten staatlichen Gesundheitsämtern zur Verfügung steht, für die Verhütung von Tollwut beim Menschen beson-

ders wertvoll ist. Das Serum muß so rasch als möglich nach erfolgter Infektion gegeben werden, und es soll eine vollständige Kur mit Vakzine folgen, mindestens 2 Wochen lang täglich und am 10. und 20. Tag nach Abschluß. Im Jahre 1954 wurden in Iran 29 Personen von einem tollwütigen Wolf gebissen; davon starben 4, 3 von ihnen hatten nur Vakzine erhalten. Für die Vakzine ist das Problem der nachträglich auftretenden Impfkomplikation noch immer nicht gelöst. Das Verhältnis derartiger Zwischenfälle liegt bei 1:5000 bis 1:6000 bei einer Mortalität von 1:10 000. Eine verdächtige Bißwunde soll sofort mit Wasser und Seife gereinigt werden, als Desinfektionsmittel haben sich die Quats als besonders wertvoll erwiesen. Die Wunde soll nicht genäht und deren Umgebung mit Hochimmunserum infiltriert werden.

Eine Tabelle über die Häufigkeit der Wut in den USA in den letzten 10 Jahren zeigt deutlich die Abnahme. Sehr auffällig ist der Rückgang beim Hund, 1953: 5688, 1962: 565. Bei Fledermäusen ist es gerade umgekehrt, 1953: 8, 1962: 154. Während beim Menschen 1953 noch 14, 1956 10 Wutfälle auftraten, kamen 1960, 1961 und 1962 nur noch 2, 3 und 2 Fälle vor. Die Fledermaus ist insofern gefährlicher als Hund, Katze und andere Fleischfresser, als man bei diesen kleinen Tierchen nicht an die Infektionsgefahr denkt.

Die Bekämpfung der Wut hat sich seit 1953, da diese Erkrankung erstmals bei Fledermäusen beobachtet wurde, namentlich auch auf dieses Flattertier ausgedehnt. Es gibt aber noch keine befriedigende Methode der Dezimierung der Fledermäuse. In den USA wird die Forderung erhoben, daß jeder Hund und jede Katze gegen Tollwut immunisiert werden sollte (was bei uns noch verboten ist). Immerhin hat die erfolgreiche Bekämpfung der Hunde- und Katzenwut die Hauptursache menschlicher Infektion beseitigt.

A. Leuthold, Bern

**Neue Operationsverfahren beim Klauengeschwür der Rinder.** Von Dr. D. Breuer, München. Tierärztliche Umschau 18, 12, 646 (1963).

Die Klauenamputation, die sich in den letzten Jahren vielerorts eingelebt hat, ergibt Verstümmelung der Gliedmaße, die bei Weide-, Arbeits- und Zuchttieren unerwünscht ist. Der Verfasser geht zunächst auf die Resektion des Klauengelenkes nach Baumgartner ein und hat im übrigen nach eigenen Methoden gesucht. Bei tiefem Klauengeschwür ist häufig die Fesselbeugesehnenscheide ebenfalls affiziert. Rasche Besserung kann erreicht werden durch lange Eröffnung der Sehnenscheide, mit einem Schnitt ausgehend vom Klauengeschwür bis zwei Finger breit oberhalb der Afterklaue und folgender Resektion beider Beugesehnen. Natürlich muß die Operationsstelle zuerst vorbereitet und eine Esmarcksche Blutstelle angelegt werden. Zunächst wird der Ulcustrichter gegen die Balle hin ausgiebig erweitert, dann ein geknöpftes Skalpell vom Geschwürsgrund in die Sehnenscheide hinaufgeschoben und diese gespalten unter medialem Umschneiden der Afterklaue. Es ist wichtig, diesen Schnitt genau in der Mitte der Zehe zu halten, um nicht die medial und lateral verlaufenden Gefäße und Nerven zu verletzen. Wenn es nicht möglich ist, ein geknöpftes Skalpell von unten einzuschlieben, wird die Haut von außen entsprechend gespalten. Sodann wird die oberflächliche Beugesehne in ihrer Längsrichtung gespalten, die tiefe Sehne hervorgezogen, im oberen Winkel abgesetzt, nach unten entwickelt und entfernt. Die Kronbeinbeugesehne wird ebenfalls oben abgesetzt und unter sorgfältiger Lösung von der Fessel- und Krongelenkskapsel ebenfalls abgelöst. Nach Puderung der Wundfläche mit einem Antibioticum oder Sulfonamid wird die Höhle tamponiert und das Ganze mit einem Klauenverband verschlossen. Wenn das Klauengelenk nicht affiziert ist, heilt die sehr große Wunde überraschend schnell.

Fließt nach der Resektion der Beugesehne aus dem Klauengelenk trübe Flüssigkeit ab, so muß das Klauenseambein reseziert werden. Sodann wird dorsal oberhalb der Krone eine zweifrankensteinstückgroße Gegenöffnung angelegt. Mit Hilfe einer Gerlach-

nadel wird von der plantaren Seite her durch die Gegenöffnung eine Drahtsäge um das Kronbein herumgeführt und das distale Gelenkende dieses Knochens abgesetzt. Der so geschaffene Wundkanal muß so geräumig sein, daß er für einen Finger leicht durchgängig ist.

Nach Auskratzen nekrotischer Gewebefetzen wird die Höhle mit einem Sulfonamid oder Antibioticum beschickt und tamponiert.

Um einer Rollklauenbildung vorzubeugen, ist es notwendig, die operierte Klaue mit einer Drahtschlinge durch die Klauen spitzen, fest mit der gesunden Klaue zu verbinden. Ferner muß an der gesunden Klaue ein 3–4 cm hohes Holzklötzchen mit Hilfe eines Klaueneisens oder neuerdings durch Aufkleben mit Technovit befestigt werden. Die Drahtschlinge und das Holzklötzchen sollen nicht vor 8 Wochen p.op. entfernt werden.

Nach beiden Operationen wird der erste Verband nach 5–8 Tagen gewechselt, der zweite nach 14–18 Tagen, der dritte bleibt möglichst lange liegen.

In 1½ Jahren wurden an der chirurgischen Tierklinik München 60 Rinder in der beschriebenen Weise operiert, wobei bei 30 Kühen und Stieren nur die Beugesehnen, bei 25 weiteren außerdem das Klauengelenk und bei 5 Tieren dieses allein. Mit Ausnahme zweier Patienten, bei denen es zur Infektion des Fesselgelenkes kam, konnten alle geheilt entlassen werden, wobei die Heilungszeit nicht länger dauerte als nach der Klauenamputation. In der Beobachtungszeit von 4 Wochen bis 8 Monaten p.op. wurde bei keinem der Patienten eine Dorsalflexion der operierten Klauen gesehen, ebenso nicht erhebliche Lahmheit.

*A. Leuthold, Bern*

**Eine neue Technik der Extraduralanaesthesia beim Schwein. Von I. Zintsch, Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift, 76, 23, 472 (1963).**

Die Lumbalanaesthesia ist bekanntlich bei größeren Schweinen schwierig wegen der Lokalisation der zu erreichenden Foramina. Dagegen ergeben sich beim Schwein am Kreuzbein besondere Injektionsmöglichkeiten, die bei anderen Tieren nicht gehen. Besonders die vorderen Zwischenwirbellöcher sind genügend weit, daß eine Kanüle eindringen kann, und der Wirbelbogen ist so flach und nach vorn geneigt, daß eine Kanüle, eingestochen im Winkel von 45 bis 60° zur Kruppelinie auf dem Wirbelbogen gleitet und ins nächste Wirbelloch eindringen kann. Eine genaue Ortsbestimmung ist dafür nicht notwendig, da der Wirbelkanal auf eine längere Strecke erreicht werden kann.

Das Einführen der Kanüle geht am besten am stehenden Tier, das durch eine Hilfsperson an eine Wand gedrückt wird, nach Fixierung des Kopfes an einer Oberkiefer-schlinge nach oben, so daß das Niveau über dem Niveau der Brust- und Lendenwirbelsäule liegt. Die Kanüle muß genau in der Mitte eingestochen und vorgeführt werden, weiter vorn etwas steiler, weiter hinten etwas flacher. Ein seitliches Abgleiten der Kanülen spitze wird durch das hohlwegartige Profil des Wirbelbogens verhindert. Im Moment des Eintrittes in das Spatium interarcuale spürt man deutlich das Hinweggleiten über den kranialen Rand des Wirbelbogens und das Nachlassen des Widerstandes. Natürlich ist auch bei dieser Methode für den guten Sitz der Kanüle ausschlaggebend, daß die Injektion leicht erfolgen muß. Schmerzaußerungen beim Vorführen der Kanüle über den Wirbelbogen können vermieden werden, wenn sogleich nach Berühren des Knochens einige cc der Anaesthesielösung injiziert werden. Schon wenige Minuten nachher läßt sich die Kanüle schmerzlos weiter vorschlieben. Natürlich darf auch hier nicht zuviel Anaesthetiefülligkeit in den Wirbelkanal kommen. Die Kollapsgefahr ist bei Schweinen größer als bei anderen Tieren. Während den Versuchen wurden den über 100 kg schweren Schweinen 3 cc einer 2%igen Chlorprocainlösung injiziert, wodurch komplette Lähmung der Hinterextremitäten ausgelöst wurde. Genauere Mengenbestimmungen stehen noch aus.

*A. Leuthold, Bern*