

**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:** 60 (1918)

**Heft:** 10

**Buchbesprechung:** Literarische Rundschau

### **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>**

trophische gelbe Körper aufweisen, die allerdings meist leicht eliminierbar sind, weswegen aber das Ovarium leicht der Hand entgleitet und nachher seiner Kleinheit wegen kaum wieder aufzufinden ist. Nirgends wie hier muss das Auskneifen des gelben Körpers langsam, sukzessive und in einem Moment, wo das Tier nicht drängt, erst total erfolgen, damit die Nachkompression wenigstens einige Minuten gemacht werden kann. Wird das Eierstockband nicht knapp, sondern genügend und richtig gefasst, vermag auch der etwas schwächere Arm den Darmkontraktionen zu trotzen, ohne dass der Darm dabei gefährlich lädiert wird. Obschon ich von Natur mit soviel körperlicher Kraft ausgerüstet bin, dass ich, wenn richtig gefasst, jeder Darmbewegung wenigstens einige Minuten lang zu widerstehen vermag, habe ich beim Touchieren noch nie die geringste Darmkomplikation erlebt, ein Beweis, dass der Darm sehr resistent ist.

Sollte unter Beachtung der nun beschriebenen Technik bei der manuellen Behandlung der Ovarien trotzdem eine akut oder chronisch verlaufende letale Komplikation eintreten, so kann der Operateur dieselbe der allerdings in dieser Hinsicht noch nicht genügend erforschten Hämophilie zur Last legen und jede weitere Verantwortung ruhig ablehnen.

## Literarische Rundschau.

**Erfahrungen mit Maultieren im Kriege.** Von Tierarzt Dr. Weichlein, zurzeit Veterinär d. Res. Mit 3 Abbild. (Aus dem Institut für Tierzucht und Geburtskunde der Kgl. Tierärztl. Hochschule zu Dresden. Direktor: Prof. Dr. Richter.) Deutsche Tierärztliche Wochenschrift. 1917. Nr. 43 und 44.

Die vorliegenden Ausführungen des Verfassers geben einen guten Einblick in die in Deutschland mit Maultieren aus Bayern

und der Provinz Hannover gemachten Erfahrungen während der Dressur und der Verwendung in der Gebirgsartillerie im rumänischen Feldzug.

Grosse Tiere über 1,55 m schieden als Tragetiere aus, weil es den Mannschaften nicht möglich war, die schweren Geschützlasten auf den Rücken derselben zu heben. Als Geschütztragetiere wurden kräftige Tiere mit geradem Rücken und durchschnittlich 1,53 m Stockmass gewählt und als Munitionstragetiere kleinere, mit 1,40—1,50 m Bandmass. Als Reittiere eigneten sich solche von beliebiger Grösse, aber guter Bauart und grösserer Schnelligkeit. Über 1,55 m grosse Tiere dienten zum Zugdienst für Munitionskarren und gingen zu zweien hintereinander als sog. Tandem.

Die Tiere gewöhnten sich ziemlich rasch an Sattel und Last, auch das Einfahren der Zugtiere machte nur wenig Schwierigkeiten. Das Maultier entwickelt eine gewaltige Muskelkraft, legt sich ganz ruhig ins Geschirr und wiederholt eventuell den Versuch, den Wagen fortzubewegen, nachdem es sich etwas ausgeruht hat. Ruhige und gütliche Behandlung ist jedoch Voraussetzung.

Nach ungefähr vier Wochen war die Ausbildungszeit beendet und die Abteilung rückte ins Feld. Hier lernte W. so recht die Brauchbarkeit des Maultieres als Arbeitstier im Gebirge schätzen. Dasselbe überwand alle Schwierigkeiten verhältnismässig leicht. Glatte, steile und hartgefrorene Wege wurden mit gleichmässiger Geschwindigkeit sicher begangen, während die Führer trotz Stegeisen häufig fielen. Ein Zusammenkoppeln von 3 oder 4 Tieren hintereinander erwies sich als vorteilhaft. Man liess sie am besten frei gehen, wobei sie auch verschneite Pfade häufig besser fanden als die Führer. Beim Abstieg auf steilen glatten Wegen setzten sich die Tiere einfach auf die Hinterhand, rutschten in hundesitziger Stellung den Abhang hinunter und benützten dabei die Vorderfüsse als Steuer und Bremse. Ein Scheuen an steil abfallenden Hängen und beim Knall der Geschütze oder einschlagender Geschosse kam nur bei zwei Tieren vor und wurde durch das Anbringen von Scheuklappen sofort beseitigt.

Auch als Reittier im Gebirge war das Maultier sehr geeignet, und das da und dort in dieser Hinsicht bestehende Vorurteil ist nicht berechtigt. Man wählte dazu nur Tiere aus, die von einer edlen Mutter stammten; solche Produkte besitzen meist ein lebhaftes Temperament und traben gut. Die Maul-

tiere haben vor den Pferden den grossen Vorzug, dass sie sich nicht so stark aufregen oder rasch in Schweiss geraten und selbst nach grossen Anstrengungen nicht müde werden. Ausserdem sind sie sehr genügsam in bezug auf Futter und Pflege. Die Ration beträgt  $\frac{2}{3}$  der üblichen Pferderation. Grössere Tiere erhalten mehr. Solche unter 1,50 m weniger. Eine tägliche Ration von 3 kg Hafer, 2 kg Häcksel und 4 kg Rauhfutter genügt vollauf, aber auch eine bedeutende Reduktion wird gut vertragen, wie die Erfahrungen anlässlich des Überganges von Siebenbürgen nach Rumänien über das 2400 m hohe Fogarasgebirge bewiesen. Neben 1—2 Pfund Hafer stund tagelang gar kein anderes Futter zur Verfügung als vertrocknetes Gras und Moos, das von den Tieren unter dem Schnee hervorgeholt werden musste, sowie die Zweige und Rinde von Bäumen (Buchen). Während bei den Maultieren nur eine geringe Abmagerung eintrat, magerten viele Pferde bis zum Skelett ab und starben an Erschöpfung. Als Rauhfutter eignet sich am besten grobes Wiesenheu oder Stroh (Roggen- und Haferstroh). Äusserst gern wird Hafer mit einem Zusatz von Zucker aufgenommen, doch bedingt letzterer Hauterkrankungen in der Fesselbeuge (Mauke). — Frisches Laub von den Bäumen, besonders Buchenlaub, bildet ein vorzügliches Beifutter statt Heu und Stroh. Die Aufnahme von Tannenzweigen und Ginster hatte nie gastrische Störungen im Gefolge. Das Maultier ist überhaupt ein Allesfresser. Sogar Lederzeug, Fressbeutel, Krippe und Flankierbäume, die Wände der Eisenbahnwagen, selbst Woilachs und Mäntel werden von ihm nicht verschont. Anbinderriemen müssen durch Ketten ersetzt werden, Fressbeutel sind nur im Notfall zu verwenden und in Friedenszeiten sind Steinkrippen empfehlenswert.

Flankierbäume sind nach dem Verfasser nicht angezeigt (? Der Ref.), da die Tiere eng aneinander stehen und miteinander spielen wollen. Ein gegenseitiges Sichschlagen ohne Flankierbäume soll sehr selten stattfinden, während sie gerade gegen die Flankierbäume schlagen und sich dabei häufig verletzen.

Das Wasserbedürfnis ist geringer als beim Pferd. Zweimaliges, im Winter einmaliges Tränken genügt. In bezug auf die vermehrte Wasseraufnahme, selbst an Quellen auf dem Marsch, sind sie viel weniger empfindlich als das Pferd. Auch gegen schädliche Temperatureinflüsse, kaltes und feuchtes Wetter, schlechte Unterkunft, sind sie sehr widerstandsfähig und vor allem geschützt durch ihr dichtes Haarkleid. Eine gute Haut-

pflege ist sehr wichtig und vermindert den so oft beobachteten Juckreiz, welcher die Tiere veranlasst, sich sogar gesattelt oder beladen am Boden zu wälzen.

Die Behandlung durch den Führer und Pfleger muss eine ruhige und geduldige sein. Durch Klopfen und Sprechen wird viel mehr erreicht als durch Darauflosschlagen, denn das Maultier ist von Hause aus nicht böseartig, sondern fleissig, arbeitswillig und gutmütig. Bei kopfscheuen Tieren ist das Genickstück der Halfter mindestens 10 cm breit zu halten und mit Rehfell zu bekleiden, da sich sonst die Tiere beim Zurückschnellen des Kopfes verletzen können. — Böseartigkeit wird in fast allen Fällen nur durch rohe oder falsche Behandlung hervorgerufen. Die Zahl der wirklich böseartigen Tiere, sog. „Verbrecher“, betrug unter den Maultieren 3,6 und unter den Pferden 3,3%.

Gegen Krankheiten zeigt das Maultier eine aussergewöhnliche Widerstandsfähigkeit. Innere Erkrankungen wie Kolik und Erkältungskrankheiten kamen in verschwindend kleiner Zahl vor und auch äussere Erkrankungen, z. B. Lahmheiten sind relativ selten. Auf 83 Maultiere betrug der Abgang durch Ausrangierung und Tod innerhalb zehn Monaten drei, auf 150 Pferde dagegen 17.

Druse mit nachfolgender Abszedierung der retropharyngealen Lymphdrüsen kam bei drei Maultieren im Alter von 4—5 Jahren vor und verlief gutartig. Klinisch bestanden Schlingbeschwerden, rötlich-gelber, teils grünlicher Nasenausfluss, nur schwache Temperaturerhöhung und ganz geringgradige Vergrösserung der Kehlganglymphdrüsen.

Ein einziger Fall von Pneumonie heilte nach Behandlung mit Priessnitzumschlägen nach acht Tagen. An Kolik erkrankte ein einziges Tier und starb. Die Ursache war Überfressen und die Sektion ergab eine Ruptur des Netzes und Zwerchfells.

Eine auffallend grosse Zahl Hauterkrankungen in der Fesselbeuge — Mauke — führt der Verfasser einmal auf die Zuckerfütterung und sodann darauf zurück, dass diese Krankheit beim Maultier wegen der langen Fesselhaare gewöhnlich erst spät erkannt wird, und dass die meisten Tiere beim Ausputzen der Fesselgrube sich widerspenstig zeigen.

Wunden wurden veranlasst durch Hufschläge, Stacheldraht, Absturz im Gebirge, Quetschungen und Scheuerungen. Ein Hengst erhielt bei dem Versuch auf eine Stute zu springen, einen Hufschlag auf den Penis, und die nachfolgende Infektion



machte die Tötung notwendig. Druckschäden kamen nur in drei Fällen vor, und es scheint, als ob die Haut des Maultieres bedeutend fester, elastischer und gegen Verletzungen unempfindlicher sei als beim Pferd. Allerdings sind in Serbien und Rumänien mehrfach Druckschäden des Widerristes mit nachfolgender Fistelbildung vorgekommen, wie dem Verfasser aus mündlichen Berichten bekannt ist.

Mehrfach kam es vor, dass die Tiere an steilen Hängen 20—30 m, selbst 50 m tief abstürzten, ohne dabei ernstliche Schädigungen zu erleiden.

Leichtere Wunden durch Infanterie- oder Artilleriegeschosse ereigneten sich sehr häufig und heilten schnell und gut. Erkrankungen der Sehnen und Sehnenscheiden, sowie Hufrehe wurden nicht beobachtet, ebenso wurden aus Überanstrengung entstandene Krankheiten im Gegensatz zum Pferd vollkommen vermisst, obgleich man an die Maultiere in bezug auf Leistungen stets höhere Anforderungen stellte.

Bei der Behandlung der erkrankten Maultiere, namentlich bei Krankheiten chirurgischer Art (Verletzungen, Mauke, Kettenhang), war stets die grösste Vorsicht am Platz, was nicht genug betont werden kann. Selbst das ruhigste und gutmütigste Tier wurde dann böseartig. Ohne Aufheben der Vorderfüsse und Anlegen einer Nasenbremse konnte keine Untersuchung an der Hinterhand erfolgen. Ein breiter, sehr starker Halsriemen mit doppelten Ketten an einen Baum gelegt, leistete gute Dienste. Das einzig sichere Zwangsmittel war jedoch der Notstand. Dies traf auch für den Hufbeschlag zu; einzelne Tiere mussten sogar geworfen werden.

Das Horn wächst schneller und ist härter und zäher als beim Pferd, auch die Hornwand ist stärker. Trotzdem können die Tiere wegen zu starker Abnutzung an der Zehe nicht unbeschlagen gehen. Der Beschlag muss mindestens alle drei Wochen erneuert werden. Falzeisen mit vier Löchern oder auch Stempel-eisen bewährten sich gut, ebenso Stolleneisen mit H-Schraubstollen, während sich die meisselförmigen Stollen und Griff-eisen mit angeschweissten Griffen wegen zu rascher Abnutzung als unbrauchbar erwiesen. Die Frage der H-Stollen ist allerdings noch nicht abgeklärt, denn Abel war im serbischen Feldzug davon nicht befriedigt. Auch am Griff wurden H-Schraubstollen benutzt; eine gründliche Belehrung der Führer über das richtige Einschrauben ist jedoch im Gebirge äusserst wichtig. Die Zehenwand muss reichlich heruntergeschnitten und die

Trachten möglichst geschont werden, um ein planes Auftreten zu ermöglichen. Kurze, in der Klinge kräftige Hufnägel sind unerlässlich.

Strohsohlen mit verstellbaren Stegen gegen das Einballen von Schnee bewährten sich im Hochgebirge nicht. Besser war das Einfetten der Hufsohle vor dem Marsche und einen ganz vorzüglichen Schutz bot das Ausfüllen der Sohle mit Hufleder kitt.

Zusammenfassend hebt der Verfasser hervor, dass das Maultier das einzig bewährte Trage-, Zug- und Reittier für die Gebirgsartillerie ist und dass daher schon im Frieden für dauernden Ersatz zu sorgen ist. Maultiere mit 1,50—1,55 m Widerristhöhe eignen sich am besten für das bequeme Aufpacken der Last, und gehen im Hochgebirge bedeutend sicherer als grössere Tiere. Kleinere Tiere benötigen auch weniger Futter als grössere, was bei den Verpflegungsschwierigkeiten im Gebirge schwer ins Gewicht fällt.

Der Verfasser glaubt, dass die Lösung des Problems der Maultierzucht trotz mancherlei Schwierigkeiten auch in Deutschland, das bisher vom Auslande abhängig war, sich verwirklichen lässt. Um zum Ziele zu gelangen, befürwortet er die nötige Beschaffung und richtige Auswahl von Eselhengsten und Pferdestuten.

*Wyssmann.*

**Beitrag zur Kastration der Pferde vermittels des Emaskulators.** Von Tierarzt Dr. Ernst Heizmann aus Rohrdorf (Baden). Mit 10 Abbildungen im Text. Aus der chirurgischen Klinik der Kgl. Tierärztlichen Hochschule in Berlin. Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. R. Eberlein. Monatshefte für prakt. Tierheilkunde. 29. Bd. S. 193.

Der Verfasser liefert zunächst eine kurze Darstellung der Entwicklung der Kastrationsmethode und teilt sodann die Ergebnisse seiner Versuche bei zehn Pferden mit, die bezweckten, die Einwirkung des Emaskulators auf die Gefässe zu studieren. Die gequetschten Gefässstümpfe wurden einer eingehenden makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung unterzogen und auf diese Weise objektive Grundlagen für die Beurteilung der Zuverlässigkeit und der Art der Emaskulatorwirkung erlangt. Seine Ergebnisse sind folgende:

„Die Samenarterie wird durch den Emaskulator abgequetscht und geschlossen. Der Verschluss geschieht

1. durch Aneinanderpressung der Gefässwandungen,
2. durch gleichzeitige Vorlegung von Muskularis in das Lumen,
3. bei Abreissung der Muskularis auch durch die zusammengepresste Intima allein.

Befördert wird der Verschluss und die nachfolgende Thrombenbildung durch die Verletzung der Intima (Zerreissung, Aufrollung, Faltenbildung). Die Adventitia wird durch Quetschung mehr oder weniger zerrissen. Mit der Durchtrennung und Quetschung der Arterie tritt gleichzeitig eine Retraktion (Verkürzung) derselben ein.

Die Samenvene wird durch Aneinanderpressung der Wandungen geschlossen. Gleichzeitig wird das Lumen auch durch die in der Vene eintretende Blutleere verkleinert. Der Samenleiter wird abgequetscht und durch gleichzeitige Verlagerung von Bindegewebe geschlossen. Das Bindegewebe und die Tunica vaginalis propria wird in eine festgeschlossene Falte derart zusammengepresst, dass ein aseptischer Verschluss vor den abgequetschten Gefässen entsteht.

Bei sorgfältiger Anwendung des Emaskulators und einwandfreier Beschaffenheit des Instrumentes sind bedeutungsvolle Blutungen, wenn auch eine absolute Sicherheit gegen dieselben nicht besteht, in der Regel doch leicht zu vermeiden. Die Blutungen aus den Arterien und Venen der Haut, der Tunica dartos und Tunica vaginalis communis lassen sich wegen des Verlaufes dieser Gefässe jedoch nicht umgehen, sind aber durchaus unerheblich.“

Hinsichtlich der Komplikationen hält Heizmann dafür, dass dieselben nach Anwendung des Emaskulators erheblich zurückgedrängt sind und sich zum Teil ganz vermeiden lassen. Die Kastration mit dem Emaskulator am stehenden Pferd schliesst Wirbel- und Knochenbrüche aus und geht wesentlich rascher vor sich. Auf Darm-, Netz- und Scheidenhautvorfälle hat die Anwendung des Emaskulators keinen Einfluss. Samenstrangvorfälle kommen infolge hoher Abquetschung selten vor; gegen frühzeitige Verklebung der äusseren Wunde und Wundsekretretention schützen möglichst lange Schnitte; Wundinfektionskrankheiten, Verdickungen und Sklerose des Samenstranges und Samenstrangfisteln sind seit Verallgemeinerung der Emaskulatorkastration seltener bis sehr selten geworden. *Wyssmann.*

**Beiträge zur klinischen Diagnostik der Tollwut.** Von Assistent Dr. Ludwig Pfeil in Wien. Mit drei Kurven im



Text. (Aus der Lehrkanzel f. Spez. Path. und Ther. der inneren Krankheiten der Haustiere sowie Seuchenlehre der k. u. k. Tierärztl. Hochschule in Wien. (Vorstand: Prof. Dr. W. Zwick.) Monatsheft f. prakt. Tierheilkunde. 29. Bd.

Seit Kriegsausbruch ist eine bedeutende Zunahme von Wut bei den Hunden in Wien und Umgebung zu verzeichnen, und es sind der vorliegenden Arbeit 198 genauer beobachtete Fälle zugrunde gelegt. Über das Resultat dieser Untersuchungen orientieren am besten folgende Schlussätze:

1. Unter 198 klinisch festgestellten Lyssafällen ergab die histologische Untersuchung auf Negrische Körperchen 24 mal ein negatives Resultat (12%). Der in 23 Fällen eingeleitete Tierversuch hatte folgendes Ergebnis: 13 Fälle negativ, 6 Fälle positiv, 4 Fälle nicht verwertbar. In allen diesen 23 Fällen sprach ausser dem klinischen auch der Sektionsbefund für Lyssa (Abschürfungen und Verletzungen der Lippen und der Zunge, ausgebrochene Zähne, Mandibularfrakturen, Ekchymosen und Erosionen im Magen und Fremdkörper wie Haare, Holzwohle, Leinenfetzen u. dgl. im Magen).

2. Um eine möglichst sichere klinische Diagnose zu erlangen, müssen neben der genau zu erhebenden Anamnese sämtliche in Betracht kommenden Symptome berücksichtigt werden. Ein Symptom für sich allein genügt zur Stellung der Diagnose in der Regel nicht.

3. Für die Diagnosestellung sind besonders beachtenswert: Das Auftreten einer Unterkieferlähmung, von Miosis oder Mydriasis und der Wechsel dieser Pupillarerscheinungen.

4. Bei Polarhunden verlief die Wut fast ausschliesslich in der stillen Form.

5. Die Feststellung der Glykosurie ist an sich ein wertvolles Hilfsmittel für die Stellung der Diagnose sowohl am lebenden Tier als auch am Kadaver. Indessen kann von diesem diagnostischen Hilfsmittel nur ein sehr beschränkter Gebrauch gemacht werden, weil es häufig nicht möglich ist, von dem lebenden oder toten Tier Harn für die Untersuchung zu erlangen.

6. Bei der Strassenwut war in 46,6% der untersuchten Fälle der Harn zuckerhaltig, bei der Passagewut in 60% der Fälle.

7. Die Glykosurie ist bei der Strassenwut grossen Schwankungen unterworfen. Ein Zusammenhang zwischen der Krankheitsdauer und dem Zuckergehalt des Harnes konnte bei der

Strassenwut nicht festgestellt werden. Bei der Passagewut war die Glykosurie knapp vor dem Tode am stärksten.

8. Die Traubenzuckermenge schwankt bei der Strassenwut zwischen 0,05—2—3%, bei der Passagewut zwischen 0,2—2,75%.

9. Der Harn lyssakranker Hunde enthält sehr selten Eiweiss. In einem Falle von Strassenwut und in einem Falle von Passagewut war Eiweiss im Harne nachweisbar. Im ersten Fall betrug die Eiweissmenge 2,5 ‰, in dem zweiten 4,5 ‰. Glykosurie bestand nur in dem ersten Falle.

Der Arbeit sind kasuistische Beiträge über besonders bemerkenswerte Einzelfälle angeschlossen. *Wyssmann.*

**Thiol in der tierärztlichen Praxis.** Ein Beitrag zur Therapie der schwefelhaltigen Öle. Von k. u. k. Veterinär F. A. S. Tuchner, zugeteilt einem Tiroler Pferdespital. Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 1918. S. 324.

Die chemische Fabrik J. D. Riedel in Berlin stellt das dem Ichthyol chemisch und therapeutisch entsprechende, aber billigere Präparat Thiolum liquidum und siccum her. Thiolum liquidum ist ein schwefelhaltiges, schwarzbraunes, sirupöses, in der Kälte erstarrendes neutrales Öl von mildem, an Juchten erinnernden Geruch und löst sich in Wasser, Glycerin und Formalin. Das durch Austrocknen daraus entstehende Thiolum siccum ist ein schwarzes Pulver ohne auffallenden Geruch, in Weingeist löslich, in Wasser aufquellend.

Auf Grund von günstig ausgefallenen Versuchen bei Pferden und Hunden hält Tuchner das Präparat für indiziert bei folgenden äusserlichen Leiden: eitrigen Phlegmonen, Sehnen- und Gelenkentzündungen, Luxationen, Mauken, sowie ganz besonders bei Verbrennungen, wo sowohl das Thiolum liquidum als auch die daraus hergestellte Brandkühl-salbe (Thiol. liq. 10,0, Camphor. trit. 0,5, Liq. plumb. subacet. 1,0, Adeps lanae 50,0) vorzüglich wirken sollen.

Innerlich bildet das Thiol nach Tuchner ein Darmantiseptikum und Laxans und ist wirksam bei Hundestaupe und Petechialfieber der Pferde. Bei nässenden Ekzemen chronischer und akuter Natur entfaltet das Thiolstreupulver (Thiol. sicc. 10,0, Natr. carb. 30,0, Talc. venet. 100,0) eine rasch austrocknende Wirkung. Die Entwicklung von Trichophyton tonsurans wird gehemmt. *Wyssmann.*

**Fractura ossis metatarsalis intrauterina beim Kalbe.** Von Tierarzt Dr. H. Levens in Goch (Rhld.). Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1918, S. 288.

Verfasser stellte bei einer Kuh als Geburtshindernis eine Verlagerung des Kopfes auf die linke Seite fest und hob dasselbe mit relativ leichter Mühe. Die Extraktion des toten Kalbes erfolgte durch drei Männer ohne besondere Anstrengung. Die nähere Untersuchung desselben ergab eine Fraktur des hinteren rechten Schienbeins (Os metatarsale) oberhalb des Fesselgelenks. An der Bruchstelle hatte sich schon ein ziemlich harter Callus gebildet, die Fraktur war somit älteren Datums. Zwei Monate vorher war die Kuh in den Jauchekeller gefallen und mittels Stricken herausgezogen worden, wobei der Bauch den gemauerten Rand der Jauchegrube passierte. Bei diesem Anlass muss die Fraktur entstanden sein. *Wyssmann.*

**Behandlung von Tetanus mit Magnes. sulfur.** Von Tierarzt Erh. Nielsen. (Aus der dänischen Monatsschrift für Tierärzte, Band 27, Heft 6.)

Von einer 10%igen Magnes. sulf.-Lösung wurden morgens und abends auf jeder Halsseite je 10 Gramm subkutan injiziert, und zwar überlies der Tierarzt die täglichen Injektionen dem Besitzer. Sehr bald trat in allen vier hier beschriebenen Fällen, in denen die Symptome des Tetanus ausgesprochene waren, eine Besserung ein. Abgesehen von Infektionen der Injektionsstellen sah Nielsen keine unangenehmen Folgen der Therapie. *Zwicky.*

**Behandlung eines tetanuskranken Fohlens mit Magnes. sulf.**

Von Tierarzt M. Rasmussen, Brobyvaerk. (Aus der dänischen Monatsschrift für Tierärzte, Band 28, Heft 24.)

Ein Fohlen, das alle Tetanussymptome zeigte, erhielt täglich morgens und abends 5 Gramm einer sterilen 10%igen Magnesiumsulfat-Lösung injiziert. Nach acht Tagen war bereits sichtbare Besserung vorhanden und nach vierzehn Tagen vollständige Heilung. *Zwicky.*

**Zur Tetanusbehandlung mit Magnesium sulfuricum und Tetanusserum.** Von Tierarzt J. H ø r l y k, Starup. (Aus der dänischen Monatsschrift für Tierärzte, Band 28, Heft 20.)

Nach dem Einspritzen von Tetanusserum nahm die Muskelspannung noch zu, worauf das Tier subkutan 50 Gramm einer 15%igen wässrigen Magn. sulf.-Lösung, täglich zweimal, erhielt. In den ersten Tagen war wenig Besserung konstatierbar, doch konnte das Pferd immerhin Nahrung aufnehmen. Später besserte der Zustand rasch; nur durfte das Tier vorerst nicht bewegt werden. Von den Injektionen blieb ein kleines gutartiges Ödem zurück. Hørlyk glaubt, dass das Serum grossen Einfluss auf den günstigen Verlauf gehabt habe, jedoch die Muskelentspannung ganz dem Magn. sulf. zugeschrieben werden müsse.

*Zwicky.*

**Das Gasödem.** Von Veterinär Setzer. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1918, S 293.

Setzer konnte das Krankheitsbild des Gasödems bei neun Pferden näher studieren.

**Ätiologie.** Als Erreger fällt meistens der obligat anaerobe *Bacillus phlegmonis emphysematosae*, ein plumpes, nach Gram färbbares Stäbchen, in Betracht, das kulturell bald end-, bald mittelständige Sporen bildet; ausserdem spielen noch andere Anaeroben, sowie auch aerobe Bakterien (Strepto- und Staphylokokken) eine Rolle (Mischinfektion). Die Aeroben entfernen zuerst den Sauerstoff und schaffen so günstige Vorbedingungen für die Anaeroben.

**Pathologische Anatomie.** Im subkutanen Gewebe und in der Muskulatur bilden sich Gasherde aus Kohlensäure, die sich beim Punktieren unter lautem Zischen entleert, vermischt mit einem schwärzlichen, dünnflüssigen Sekret. Die Muskulatur ist anfangs stark durchblutet, nach fortschreitendem Gewebstod eigentümlich gelblich resp. schmutzig hellbläulich verfärbt, brüchig-zunderartig und später zu einem schwärzlichen übelriechenden Brei zerfallend. In dem nekrotischen Gewebe sind manchmal noch lange lebensfähige Blutgefässe vorhanden.

**Klinischer Verlauf.** Es gibt leichtere und schwere Formen; erstere kann durch rücksichtsloses sofortiges Einschneiden kupiert werden, geht aber auch unvermutet in die schwere Form über und verläuft dann fast immer letal. In leichten Fällen beträgt die Temperatur ca. 39°, der Puls 60—70, der Appetit ist zufriedenstellend, die Verwundung (meist durch kleine Geschosssplitter) erscheint harmlos, die Wundumgebung leicht ödematös infiltriert, die Palpation schmerzhaft und beim Sondieren entleert sich ein dünnflüssiges, missfarbiges Sekret. Wird in diesem



Stadium nicht eingegriffen, so folgt sehr bald das Krankheitsbild der schweren Form: Temperatur 40—41, kaum fühlbarer Puls (120 und mehr), Benommenheit des Sensoriums, Inappetenz, enorme Verbreiterung des Gasphlegmone. Die Diagnose ist anfangs schwierig, weil im Gegensatz zum Menschen ein fortschreitendes Gangrän der Haut infolge der Pigmentierung schwer erkennbar ist. Hohe Temperaturen bei kleinen Verletzungen, Schwellungen in der Wundumgebung, und abnorme Schmerzhaftigkeit bieten wichtige Anhaltspunkte. Leichter zu erkennen ist die schwere Form, bei der die Palpation und Punktion Aufschluss über den Charakter der Phlegmone geben. Die Prognose ist in jedem Fall ernst. Behandlung: Weite Exzisionen des Wundkanals, möglichste Entfernung des Splitters, weitgehende, aber nicht einander zu nahe liegende Inzisionen im Bereiche des Gasödems, Abtragen alles gangränösen Gewebes, Einlegen von Tampons, durchtränkt mit Wasserstoff-superoxyd oder Dakinlösung. Ein schwerer Fall wurde mit dieser Therapie durchgebracht. Verfasser applizierte auch heisse Kataplasmen. . . . . *Wyssmann.*

## Verschiedenes.

### Fragekasten.

1. *Frage*: Welche Erfahrungen haben die Kollegen mit der Magnes. sulfuric.-Therapie bei Tetanus gemacht?

2. *Frage*: Hat einer der Kollegen eingehende histologische Untersuchungen gemacht über die Narbenbildungen an Ovarien, die wegen Zysten oder gelben Körpern gequetscht wurden?

Anmerkung der Redaktion: Ein reger Meinungs-austausch über diese beiden Anfragen eines Kollegen wäre sehr zu begrüßen und entspräche der im Regulativ ausdrücklich vorgesehenen Einrichtung eines Sprechsaals. In diesem Sinne ergeht eine Aufmunterung an die Herren Kollegen aller Sprachgebiete. *E. W.*

Die Sterbekasse und der Hilfsfonds der Gesellschaft schweizerischer Tierärzte hat folgende Geschenke erhalten:

Von Herrn Tierarzt Flück in Interlaken namens	
der <i>Veterinaria bernensis</i> . . . . .	Fr. 398.20
Vergabung von Herrn Prof. Dr. Guillebeau . . . . .	„ 1000.—
	<hr/> Fr. 1398.20