

**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:** 63 (1921)

**Heft:** 8

**Buchbesprechung:** Literarische Rundschau

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

zuchtgenossenschaften Burgdorf und Unter-Emmenthal den Aufsichtsdienst auf sich genommen. Dadurch ist das Budget gewaltig entlastet und die Durchführung überhaupt ermöglicht worden, so dass mit den Subventionen von Bund, Kantonen, sowie den Zuwendungen von Genossenschaften und Privaten eine bedeutende Prämiensumme ausgeschossen werden konnte; eine Summe, die es noch lange nicht ermöglicht, die Qualität entsprechend zu belohnen, aber die doch gestattet, den Eigentümern eine bescheidene Anerkennung zukommen zu lassen, die einigermassen die enormen Spesen deckt.

Allem Anschein nach begegnet diese einzigartige Veranstaltung, die ganz auf gemeinnützigem Boden steht, auch ohne grössere Reklame regstem Interesse. Die Freude am Pferd wurzelt eben tiefer im Volksempfinden als man in unserem Maschinenzeitalter annehmen könnte. Sie wird auch bei diesem Anlasse spontan zum Durchbruch kommen, und dass sie nicht enttäuscht werde, dafür bürgen diejenigen, die das Unternehmen ins Leben gerufen haben und durchführen werden zur Ehr und Wehr unserer bedrohten Pferdezucht, zu Nutz und Frommen unserer Volkswirtschaft und unserer Wehrkraft.

Darum auf zur Schweizerischen Ausstellung für Zuchthengste am 10. bis 12. September in Burgdorf!

## Literarische Rundschau.

### Menschen- und Tiertuberkulose.

Samstag den 16. Juli hielt Herr Dr. Walter Pfenninger, Privatdozent an der vet.-med. Fakultät der Universität Zürich, seine Antrittsvorlesung über das Thema: „Die Beziehungen der Tiertuberkulose zur Tuberkulose des Menschen“. Da die Ausführungen allgemeines Interesse bieten, soll daraus im folgenden das Wesentlichste herausgegriffen werden. Die Tuberkulose ist unter den Haustieren am meisten verbreitet beim Rind und Schwein. Weniger häufig wird sie angetroffen beim Pferd, beim Schaf und bei der Ziege. Auch die Hühner erweisen sich nicht selten als tuberkulös. Das grösste Interesse hat von jeher die Krankheit beim Rinde beansprucht und aus begreiflichen Gründen hat die Forschung diesem wichtigen Problem immer ein besonderes Augenmerk geschenkt. Indessen sind die Beziehungen der Tuberkulose des Rindes zu derjenigen des Menschen bis auf den heutigen Tag noch keineswegs vollständig geklärt, wenn auch über diese Sache sehr wichtige Erkenntnisse zutage gefördert worden sind. Im Laufe der Zeiten haben auch hier die Ansichten sich stark gewandelt und

während man in der ersten Ära der Tuberkuloseforschung der tierischen Tuberkulose als Quelle einer Infektion für den Menschen eine äusserst wichtige Bedeutung zuschrieb, ist man später von diesem extremen Standpunkt mehr und mehr abgekommen und hat den offen tuberkulösen Menschen als besonders gefährlich für den Menschen und das offen tuberkulöse Rind als gefährlich für das Rind angenommen. Diese Annahme stützen eine Menge Erfahrungstatsachen und experimentelle Versuche bei Tieren. Robert Koch\*) hat sich in seiner grundlegenden Arbeit über die Ätiologie der Tuberkulose mit grosser Vorsicht darüber ausgesprochen, wie sich die Tuberkelbazillen der Tiere zu denen des Menschen verhalten. Er vertrat vorerst die Ansicht, dass die tierische Tuberkulose auf den Menschen übertragen werden könne, und dass diese Gefahr, so klein oder gross sie auch sei, vermieden werden müsse. Später hat Robert Koch dann, seinen ursprünglichen Standpunkt auf dem Londoner Tuberkulosekongress im Jahre 1901 verlassend, sich durch Versuche beim Rinde überzeugen können, dass bei der künstlichen Infektion dieses Tieres lediglich der Typus bovinus haftet. Koch folgerte aus seinen Versuchen, dass die menschliche Tuberkulose von der des Rindes verschieden sei. „Die umgekehrte, weit wichtigere Frage, ob die Rindertuberkulose auf den Menschen übertragbar sei, müsse erst noch entschieden werden, doch äusserte sich Koch dahin, dass, wenn die wichtige Frage, ob der Mensch überhaupt empfänglich für Perlsucht sei, noch keineswegs vollkommen entschieden sei, und sich sobald nicht entscheiden lassen werde, man doch jetzt schon sagen könne, dass, wenn eine derartige Empfänglichkeit bestehen sollte, die Infektion von Menschen nur sehr selten vorkomme.“ Im Verlaufe der weiteren Entwicklung der Tuberkuloseforschung sind nun aber trotzdem Fälle beim Menschen bekannt geworden, bei denen eine Ansteckung mit Typus bovinus mit Sicherheit angenommen werden musste. Die Bazillentypen Humanus und Bovinus sind durch neuere Hilfsmittel unterscheidbar. Theoretisch sind drei Infektionsmodi möglich: 1. durch die Haut, 2. durch den Magen-Darmkanal, 3. auf dem Atmungswege. Tuberkulöse Infektionen durch Hautwunden sind besonders bekannt geworden bei Schlächtern und Abdeckern, deren Beruf in dieser Beziehung eben erhöhte Gefahr in sich birgt. Eine Inhalations-Tuberkulose, also eine Infektion auf dem Atmungswege, dürfte für unsern Fall nicht so häufig in Frage kommen, wenn schon durch Versuche bei Tieren erwiesen ist, dass bei diesem Modus zum Zustandekommen einer primären Läsion äusserst wenig Bazillen benötigt werden. Im Gegensatze hierzu braucht eine Fütterungstuberkulose, wenn sie überhaupt haften soll, etwa 140 Millionen Bazillen. Diese Tatsache ist ausserordentlich wichtig, weil eben praktisch als Infektionspforte für eine eventuelle bovine Tuberkulose vor

\*) Vide auch Ostertag, R., Die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes.

allen Dingen der Darm in Frage kommt, da sowohl die Nahrungsmittel Fleisch und Milch als auch die Produkte der letzteren, Rahm und Butter, tuberkelbazillenhaltig sein können. So erfuhr früher das Fleisch tuberkulöser Tiere, auch solcher mit lediglich Organ-tuberkulose, eine äusserst scharfe Beurteilung, die dann aber in der Folge mehr den wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst worden ist. So konnte z. B. mit dem Muskelsaft von an Tuberkulose der Fleischlymphdrüsen ergriffenen Vierteln keineswegs immer die Krankheit bei Versuchstieren erzeugt werden. Übrigens wird eine geordnete, von tierärztlich durchgebildetem Personal ausgeführte Fleischschau durch Entfernung tuberkulöser Organe und entsprechende Behandlung und Deklaration des Fleisches von Tieren mit ausgebreiteter Tuberkulose die Gefahren einer Infektion mit Rinderbazillen so ziemlich vollständig beseitigen können. Anders steht es mit der Milch. Die Eutertuberkulose ist bei uns in der Schweiz durchaus nicht so selten. Eutertuberkulöse Kühe, die klinisch eine vollständig normale Milchdrüse aufweisen können, scheiden in der Milch eine ungeheuere Anzahl Bazillen aus, die zum Glück indessen z. B. in der für die Städte bestimmten Sammelmilch so stark verdünnt werden, dass ihre Zahl wohl in den meisten Fällen für eine Affektion beim Menschen nicht mehr ausreichen dürfte, wenn die Milch in ungekochtem Zustande genossen werden sollte. Sehr wahrscheinlich scheiden auch Kühe mit stark ausgebreiteter Tuberkulose, ohne dass das Euter ergriffen zu sein braucht, Bazillen in der Milch aus. Während nun beim erwachsenen Menschen die Gefahr der Infektion mit *Typus brovinus* insbesondere für Lungentuberkulose sehr gering ist und eine Ansteckung auch auf dem Darmwege der grossen Zahl der benötigten Keime und der natürlichen Resistenz wegen, nicht allzu häufig erfolgen dürfte, ist dagegen die Gefahr der Infektion im Kindesalter ziemlich gross. Bis zu einer gewissen Entwicklungsperiode kommt ja fast ausschliesslich Milch als Nahrung in Frage. Vielleicht beruht die Skrofulose auf einer bovinen Infektion und auch der sogenannte *Habitus phtysicus* ist möglicherweise auf eine derartige Infektion im Jugendalter zurückzuführen. Bemerkenswert ist ein Vorherrschen der bovinen Form bei Gelenks-, Knochen- und Hauttuberkulose (*Lupus*), wobei wiederum am meisten die Jugendlichen befallen werden. Auch Halsdrüsen und Abdominal-Tuberkulose bei Kindern sind nicht selten bovinen Ursprungs. Zum Glück scheint aber auch hier die Gefahr nicht übermässig gross, wenigstens konnte bei einer Enquête in Deutschland, wo zahlreiche Personen nachweislich die Milch einer eutertuberkulösen Kuh roh genossen hatten, ein verhältnismässig geringer Prozentsatz Erkrankungen, soweit solche überhaupt feststellbar waren, ermittelt werden. Immerhin besteht eine Gefahr und sie legt uns die Pflicht auf, vor allem die Kinder dagegen zu schützen. Das einfachste Mittel zum sicheren Schutze gegen die Ansteckung mit Rinderbazillen durch die Milch ist unstreitig das Kochen derselben, wenn auch durch diese Mass-

nahme für den Säugling keineswegs gleichgültige Milchfermente zerstört werden. Das Pasteurisieren bildet nicht für alle Fälle eine restlos genügende Garantie. Überhaupt ist das Problem der einwandfreien Kindermilchbeschaffung ein recht schwieriges, auch wenn eine derartige Milch aus einem Bestande stammt, wo die Tiere auf Tuberkulose untersucht und tuberkulinisiert werden. Als erstes erstrebenswertes Ziel gilt auch hier überhaupt eine rationelle Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes mit sorgfältigem Ausbau der Tuberkulosedagnostik. Die so ausserordentlich empfindliche Tuberkulinreaktion weist gerade bei hochgradigen Fällen gelegentliche Fehlresultate auf. Auch die Serodiagnostik vermag nicht alle infizierten Tiere zu ermitteln. In neuerer Zeit ist indessen das Komplementbindungsverfahren mit Hilfe eines von Besredka in Paris hergestellten Antigens zur praktischen Tuberkulosedagnostik ausgebaut und erstmals an Schlachtieren von Pfenninger und Hruska erprobt worden, mit dem sehr wichtigen Ergebnis, dass der Prozentsatz des positiven Ausfalls der Reaktion parallel verläuft mit der Ausdehnung des tuberkulösen Prozesses. Eine weitere Möglichkeit der Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes besteht in der Schutzimpfung, als aktive Immunisierung mit lebenden Tuberkelbazillen. Ja es bietet diese Methode, nach dem vollständigen Versagen der Chemotherapie, sozusagen die einzige uns noch offenstehende theoretische Möglichkeit einer therapeutischen Eindämmung der gefürchteten Krankheit. Nur ist die Dosierung des jeweilig verwendeten Stammes sehr schwierig, indem die Tiere leicht infiziert werden können. Besredka wiederum hat dann aber gezeigt, dass intratracheal auf dem Atmungswege unverhältnismässig grosse Dosen ohne Gefahr einverleibt werden können, welcher Modus, wenn er sich bewähren wird, einen sehr wichtigen Schritt in der Immunisierung gegen Tuberkulose nach vorwärts bedeutet. Die von Friedmann in Berlin auf Kaltblütlern gezüchteten und demzufolge angeblich mitigierten Tuberkelbazillen dürften für die prophylaktische Schutzimpfung gegen Rindertuberkulose kaum die Bedeutung erlangen, die ihnen gelegentlich zugesprochen wird. Wenigstens kennt die sehr reiche Geschichte der Immunisierung gegen Rindertuberkulose theoretisch und praktisch weit besser fundierte Verfahren.

Letzten Endes wird auch die Humanmedizin aus experimentellen Versuchen beim Rinde Nutzen ziehen, ja der Weg des Erfolges der Schutzimpfung beim Menschen wird voraussichtlich von Versuchen beim Rind ausgehen. Rinder- und Menschentuberkulose sind einander eben in verschiedener Beziehung ähnlich. Leider ist bis heute vom Staate noch sehr wenig zur Bekämpfung der Krankheit getan worden, und insbesondere fehlen die Mittel zu notwendigen und grosszügigen Versuchen. Mit diesem Hinweise schloss der Vortragende seine überaus klaren und interessanten Ausführungen.

*Krupski.*

**Mitteilungen über ein Impfverfahren gegen Maul- und Klauenseuche mit Trockenblut.** Von Veterinärarzt Rühm, München. Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1921, S. 601.

Der Verfasser berichtet über die Anwendung von Trockenblut, das bei der Tötung maul- und klauenseuche-kranker Schlachttiere steril aufgefasst, defibriniert und nach dem Trocknungsverfahren von Krause präpariert wird. Das Blut gelangt durch ein Zuleitungsrohr auf eine Zerstäubungsvorrichtung in den mit Heissluft gefüllten Trockenraum, die 5—10,000 mal in der Minute rotiert, wird sofort in feinsten Staub verwandelt, fällt zu Boden oder wird in einer Filtervorrichtung aufgefangen. Dabei bleiben die biochemischen Eigenschaften des Blutes erhalten. Das Trockenblut stellt ein feines, fast geruchloses rotbraunes Pulver dar. Bei der Mischung von einem Gewichtsteil desselben mit vier Gewichtsteilen Wasser erhält man eine dem frischen Blut vollkommen ähnliche Flüssigkeit. Durch weiteren Zusatz von Wasser können beliebig konzentrierte Lösungen hergestellt werden.

Die bisherigen Versuche in der Praxis durch Rühm, Eisenbarth und Haerlein, die sich allerdings noch auf eine kleinere Zahl Tiere (32 Kühe, Rinder, Stiere und Ochsen und 46 Schweine) erstrecken, zeigten ein gutes Ergebnis. Bei den seuchekranken Tieren trat rasch eine auffallende Besserung und Heilung ein und Nachkrankheiten blieben aus, während die zur Zeit der Impfung seuchefreien Tiere gesund blieben. Impfschäden wurden nicht beobachtet. Die Dosis betrug für grosse Tiere 400, für kleinere je nach Gewicht 100—300 ccm, für Schweine 30—100 ccm.

Der Verfasser betont die dauernde Haltbarkeit des Impfstoffes und glaubt, dass dieses Verfahren geeignet ist, auch bei anderen Tierseuchen, wie z. B. bei den verschiedenen Schweineseuchen, Tetanus, Rinderpest usw. Anwendung zu finden. Er hofft auch, dass durch ausgedehntere Anwendung in der Praxis und systematische Nachprüfung der erzielten Resultate bald ein abschliessendes Urteil über das neue Verfahren möglich sein wird. E. W.

**Passive Immunisierung gegen Maul- und Klauenseuche.** Von Dr. R. Abelein, prakt. Tierarzt in Hemigkofen (Bodensee). Münchener Tierärztliche Wochenschrift 1921, S. 481.

Abelein konnte während des Seuchenganges im verflossenen Herbst 1920 sechs Ställe dadurch vor der Seuche schützen, dass er in dreiwöchentlichen Abständen jedem Rind je nach Grösse 100 bis 300 ccm Rekonvaleszentenserum subkutan injizierte. Die Injektion wurde drei bis viermal wiederholt. Nach Abelein liegt die Grenz-dosis des Serums bei 200 ccm. Wurden nämlich von Anfang an 300 ccm gespritzt, so erkrankten die Tiere nicht, trotzdem sie ständig zur Arbeit benützt wurden, auf der Weide mit verseuchten Tieren zusammenkamen und sogar aus dem gleichen Barren frassen.

In zwei Ställen jedoch, wo bloss 200 ccm gespritzt wurden, trat die Seuche einmal nach 10, das andere mal nach einem Tag auf und breitete sich weiter im Stall aus. Abelein vermutet jedoch, dass 150 ccm für die zweite und die folgenden Spritzen genügen, so dass also der Verbrauch pro Kopf 600 ccm für zwei Monate nicht übersteigt.

Abelein schlägt vor, beim erstmaligen Auftreten der Seuche den erkrankten Bestand zu keulen und dann mit dem erhaltenem Blutserum die übrigen Tiere zu immunisieren. Nach Abelein gelingt es, aus 18 Liter Blut pro Kopf 12 Liter Serum zu gewinnen. Er empfiehlt folgende Technik: Das (durch Aderlass oder beim Schlachten erhaltene) Blut wird in eine grosse Milchtransportkanne aufgefangen und der nach einer Stunde ausgeschiedene Blutkuchen mit einem ausgeglühten Säbel in faustgrosse Stücke geschnitten, die Öffnung mit vierfachem sterilem Muff straff überspannt und die Kanne über einen sterilen Blecheimer umgestürzt. Auf diese Weise werden innerhalb 24 Stunden aus dem unter seinem eigenen Gewicht stehenden Blut 75% Serum gewonnen. Hierauf erfolgt unter langsamem Umrühren ein Zusatz von  $\frac{1}{10}$  seines Gewichtes an 5% Karbolwasser und dann das Abfüllen in Korbflaschen. Der sich nach längerem Stehen ausscheidende Bodensatz von roten Blutkörperchen darf wegen der Gefahr der Abszessbildung nicht verimpft werden.

*E. W.*

**Maul- und Klauenseuche beim Pferd.** Von Dr. H. Wildsfeuer, prakt. Tierarzt in Ingolstadt. Münchner Tierärztliche Wochenschrift, 1921, S. 8.

Wildsfeuer beschreibt vier gutartig verlaufende Fälle von Maul- und Klauenseuche beim Pferd. Die Erscheinungen bestanden in hohem Fieber, Inappetenz, Speichelfluss, Bläschenbildung in der Maulhöhle, Schwellung der Maulschleimhaut, Zunge und Kehlgangsganglymphdrüsen, erhöhter Atemfrequenz und verschärftem Vesikuläratmen. Eine weitere Behandlung ausser Diät und Spülungen der Maulhöhle mit angesäuertem Wasser war nicht notwendig. Heilung erfolgte nach acht bis zehn Tagen. Die Übertragung geschah direkt oder indirekt durch kranke Rinder, bei denen die Seuche zum Teil sehr bösartig verlief.

*E. W.*

**Caporit bei Behandlung der Maul- und Klauenseuche und deren Nachkrankheiten.** Von Dr. Ertl, prakt. Tierarzt, Ziemetshausen. Münchner Tierärztliche Wochenschrift 1921, S. 185.

Ertl empfiehlt das Caporit (= modifizierte Dakinsche Lösung) in 1 ‰ Lösung bei der Maul- und Klauenseuche zu Maulspülungen, ferner zur Behandlung von Impfabzessen, von Abszessen an den Klauen und Gelenken, bei Euterleiden und Blutungen der Mastdarmschleimhaut.

Zur Behandlung der Blasen am Euter wurde auch eine 10%-Caporitsalbe verwendet.

Bei Mastdarmblutungen, die acht bis zehn Wochen nach dem Erlöschen der Seuche zur Beobachtung kamen, führten Spülungen mit 1‰-Caporitlösung stets Heilung herbei. *E. W.*

---

**Etwas über Chemotherapie bei Maul- und Klauenseuche.** Von K. Braun, Distriktstierarzt in Roth bei Nürnberg. Münchner Tierärztliche Wochenschrift 1921, S. 58.

Braun behandelte sieben an Maul- und Klauenseuche erkrankte Kühe und Rinder mit intravenösen Einspritzungen von verdünnter Salzsäurelösung (10:1000) und erzielte damit eine Beruhigung der Atmung sowie Herabsetzung der Pulszahl und des Fiebers. Braun erklärt sich die günstige Beeinflussung des Organismus aus der Einwirkung der Salzsäure auf die Eiweissstoffe des Blutes, wobei Kenotoxine im Sinne Weichardts abgespalten würden, die eine Steigerung der Leistungsfähigkeit des Körpers herbeiführen sollen. *E. W.*

---

**Beitrag zur chemotherapeutischen Behandlung der Maul- und Klauenseuche.** Von Dr. Schwab, Diessen am Ammersee. Münchner Tierärztliche Wochenschrift, 1921, S. 377.

Schwab fasst das Resultat seiner Versuche mit dem prophylaktischen und therapeutischen Verfahren nach Bertschy wie folgt zusammen:

1. Ferrisalzlösungen in mässiger Konzentration, 0,1–0,2%, zirka 8 Wochen verabreicht, haben ohne Zweifel eine den Krankheitsverlauf günstig beeinflussende Wirkung. Die Möglichkeit eines natürlichen Schutzes unter günstigen Bedingungen lässt sich nicht ohne weiteres leugnen. 2. Rekonvaleszenz, Milchergiebigkeit und Nährzustand werden günstiger gestaltet als bei nicht behandelten Tieren. 3. Ein günstiger Einfluss auf die Klauenerkrankung konnte nicht festgestellt werden. Hier hilft Pix liquida, Trockenpulver, Tolid. 4. Ferrihydroxydinjektionen werden von Rindern und Ziegen gut vertragen, wenn sie am ersten und zweiten Tage ausgeführt werden. Unter besonderen Vorsichtsmassregeln lassen sich die gefürchteten Nekrosen vermeiden. — Etwa auftretende Herzschwäche wird mit Atropin oder Digalen bekämpft. *E. W.*

---

**Zur prophylaktischen Eisenbehandlung bei Maul- und Klauenseuche.** Von Dr. Stroh, Augsburg. Münchner Tierärztl. Wochenschrift 1921, S. 233, 257 und 281.

Stroh berichtet eingehend über seine Versuche mit der prophylaktischen Anwendung von Eisenpräparaten bei zwei Zugochsen, vier Ziegen und vier Kitzen in einem Schlacht- und Viehhof. Neben



einer auffälligen Verzögerung des Seuchenausbruches schien der Verlauf der Seuche ein gutartiger zu sein, und überdies blieben eine Geiss und zwei Kitzen verschont. Nach Stroh wäre daher der prophylaktischen Eisenbehandlung unter den Mitteln zur Bekämpfung der bösartigen Form der Maul- und Klauenseuche ein „bescheidener Platz“ einzuräumen. *E. W.*

---

**Praktische Erfahrungen in der Eisentherapie bei Maul- und Klauenseuche.** Von Tierarzt Dr. Th. Nickl. München. Münchner Tierärztliche Wochenschrift, 1921, S. 457.

Nickl behandelte 171 Tiere nach dem Verfahren von Bertschy mit Ferrum cacodylicum in 2% wässriger Lösung teils subkutan, teils intravenös. Bei 110 „rechtzeitig“ geimpften Tieren kamen zwei Verluste vor, bei 61 „zu spät“ geimpften dagegen 31. Es betrug also die Mortalität 24,5%. *E. W.*

---

**Ursachen, Verhütung und Behandlung der Hämoglobinämie des Pferdes.** Von Tierarzt Dr. Karl Hertha in Berlin. Monatshefte für praktische Tierheilkunde. 32. Bd. 1921, S. 165.

Nach den Untersuchungen Herthas werden die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Hämoglobinämie durch die übermässige Bildung von Milchsäure hervorgerufen, welche ins Blut übertritt und zur Hämolyse führt. Zu einer übermässigen Bildung von Fleischmilchsäure geben in erster Linie Abkühlungen des Körpers Anlass. Prophylaktisch muss dafür gesorgt werden, dass keine übermässige Anhäufung von Glykogen im Körper stattfindet, dass jede stärkere Kälteeinwirkung von den Tieren ferngehalten wird und dass heftige Muskelanstrengungen unterbleiben. Während der Ausserdienststellung soll die Fütterung von kohlenhydratreicher Nahrung eingeschränkt werden, und nach längerer Stallruhe ist die Verabreichung eines kräftigen Abführmittels angezeigt. Ausserdem muss Abhärtung der Pferde angestrebt werden.

Therapeutisch empfiehlt der Verfasser neben Morphininjektionen die intravenöse Infusion von 3–5 Liter einer 2%-Lösung von Natrium bicarbonicum. Vom Aderlass macht er „nur in dringenden Fällen“ Gebrauch, um eine Steigerung des Milchsäuregehaltes des Blutes zu vermeiden. (Die Erfahrungen in der Praxis sprechen gegen diese wohl zur Hauptsache auf theoretischen Erwägungen basierenden Annahme in bezug auf die Indikation des Aderlasses. Was ist übrigens unter „dringenden Fällen“ zu verstehen? Je frühzeitiger der Blutentzug erfolgen kann, umso besser ist die Wirkung. Vgl. Schweiz. Arch. f. Tierheilkunde, 1911, S. 28. *Referent.*) *E. W.*

## Bücherbesprechungen.

**Lehrbuch der allgemeinen Tierzucht** von Pusch. Vierte umgearbeitete Auflage von Hansen. Verlag Enke, Stuttgart. Preis broschiert 44 Mark.

Das bekannte Lehrbuch von Pusch hat durch den Direktor des landwirtschaftlichen Instituts in Königsberg, Prof. Dr. Hansen, eine Umarbeitung und Erweiterung erfahren. Bereits in der 1915 erschienenen 3. Auflage wurde das Kapitel Züchtungskunde infolge der durch den Mendelismus neubelebten Vererbungslehre den betr. Forschungsergebnissen angepasst und umgeändert. In der vorliegenden 4. Auflage versucht Hansen, den Forderungen der Nachkriegszeit gerecht zu werden.

Da er dabei ausschliesslich auf die deutschen Verhältnisse abstellt, unterlaufen ihm bei der Verallgemeinerung verschiedene Einseitigkeiten, ja Fehlschlüsse. Wir erwähnen beispielsweise nur seine Beurteilung des schweizerischen Fleckviehs in bezug auf seinen Einfluss auf die deutsche Tierzucht; eine ebensolche Einseitigkeit bedeutet der Umstand, dass das Werk auf den Grossbetrieb zugeschnitten ist und damit nicht ohne weiteres auf unsere Verhältnisse angewandt werden kann.

*Gr.*

**Lehrbuch der Arzneiverordnungslehre für Tierärzte.** Von Eugen Fröhner, Dr. med. und Dr. med. vet. h. c., Geh. Reg.-Rat und o. Professor, Direktor der mediz. Klinik der Tierärztl. Hochschule in Berlin. 5. verbesserte Auflage. Mit 14 Abbildungen. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1921. Preis geheftet 48 Mk.

Da die vierte Auflage der Fröhnerschen Arzneiverordnungslehre vor etwas mehr als acht Jahren herauskam, so erschien eine Neuauflage zeitgemäss, und es wurde davon Abstand genommen, die neue Ausgabe des Deutschen Arzneibuches abzuwarten, die, wie es scheint, erst in einigen Jahren herauskommen wird.

Wie bisher, zerfällt das Buch in die Abschnitte: Arzneiformen, Applikationsmethoden der Arzneimittel, Deutsches Arzneibuch, Gesetzliche Bestimmungen über die Abgabe und Aufbewahrung von Arzneien, Dispensierrecht der Tierärzte, Tierärztliche Hausapotheke, Arzneitaxe, Arzneydosen, Mass und Gewicht, chemisch-pharmazeutische Operationen. Der bisherige Anhang „Tierärztliche chemische Untersuchungsmethoden“ wurde aus Gründen der Kürzung weggelassen.

Nicht nur für die Studierenden, sondern ganz besonders für die in der Praxis stehenden Tierärzte wird das Buch ein unentbehrlicher Ratgeber sein.

*E. W.*

**Geburtshilfe.** Für Landwirte bearbeitet von weiland Veterinärarrat A. Tapken, Amtstierarzt in Varel (Oldenburg). Fünfte, durchgesehene und ergänzte Auflage, herausgegeben von Dr. Leon-

hard Schmidt, Kreistierarzt in Trebnitz in Schl. Mit 33 Textabbildungen. Verlag von Paul Parey in Berlin SW. 11, Hede-  
mannstr. 10/11. Gebunden Preis 15 Mk.

Ein interessantes, mit zahlreichen Illustrationen ausgestattetes, handliches Büchlein der Thaer-Bibliothek liegt vor uns, das mehr enthält, als man aus seinem Titel schliessen würde. Auf 124 Seiten werden besprochen: Bau und Einrichtungen des Beckens und der Geschlechtsorgane weiblicher Tiere, Krankheiten und Regelwidrigkeiten während der Trächtigkeit, die regelmässige Geburt, Schweregeburten, Krankheiten und Regelwidrigkeiten beim Muttertier nach der Geburt und Krankheiten und Fehler neugeborener Tiere.

Es ist nicht leicht, ein solches Werkchen, das, wie das vorliegende, für Landwirte bestimmt ist, zu schreiben, denn erfahrungsgemäss wird ein Teil von ihnen dazu verleitet, auch bei schweren geburtshilflichen Fällen selbst einzugreifen und sachverständige Hilfe überhaupt nicht oder zu spät in Anspruch zu nehmen. Tapken, einer der erfahrensten tierärztlichen Geburtshelfer der Neuzeit, hat es nun verstanden, diesen Gegenstand mit Meisterschaft und grossem Geschick zu behandeln, indem er die Bedeutung der Prophylaxis hervorhebt, immer und immer wieder zu einer Untersuchung oder Behandlung durch einen Fachmann rät und auf die Gefahren aufmerksam macht, denen der Landwirt seine Tiere durch eigenes voreiliges Pfuschen aussetzt. Wer also das Werklein studiert, wird auf den richtigen Weg der Erkenntnis geführt werden und davor bewahrt bleiben, aus Selbstüberschätzung oder Unkenntnis sich und seinen Tieren zu schaden. *E. W.*

**Der Verband in der Kleintierpraxis.** Von Dr. W. Hinz, Assistent an der Klinik für kleine Haustiere der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Mit 38 Abbildungen. Berlin 1921. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz. Preis brosch. 15 Mk.

Das Büchlein umfasst 64 Seiten. In besonderen Abschnitten werden die verschiedenen Verbandmittel, Allgemeines aus der Verbandlehre und Technik und die spezielle Verbandlehre bei den kleinen Haustieren besprochen. Den Schluss bilden ein kurzes Literaturverzeichnis und ein alphabetisches Sachregister.

Von besonderem Werte sind die zahlreichen und schönen Abbildungen, auf deren Reproduktion der Verfasser mit Recht besonderes Gewicht gelegt hat.

Das für die Praxis bestimmte Werkchen ist so recht geeignet, Interesse für eine rationelle Hilfeleistung bei unseren kleinen Haustieren zu wecken und verdient daher die volle Aufmerksamkeit der Fachleute. *E. W.*

**Die Kriebelmückenplage.** Übersicht über die Simuliidenkunde, besonders in praktischer Hinsicht. Im Auftrage des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in Berlin bearbeitet

von Prof. Dr. J. Wilhelmi, wiss. Mitglied der Landesanstalt für Wasserhygiene, Berlin-Dahlem. Mit 23 Abbildungen im Text. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1920. Preis brosch. 13 Mk.

In dem vorliegenden kleinen Werk gelangen zur Besprechung die Systematik, Nomenklatur und Terminologie der Simuliiden, die Morphologie und Anatomie der Imagines, die geographische Verbreitung und Faunistik der Simuliiden, die Ökologie und Biologie der Simuliiden-Vollkerfe, ihre Schadwirkung nach Art der Schädigung von Mensch und Vieh und nach Örtlichkeit des Auftretens, die Entwicklung der Kriebelmücken, die Ökologie und Biologie der Kriebelmückenbrut, Theorien zur Erklärung der Kriebelmückenplage und zur Verhütung der durch Kriebelmücken bewirkten Viehschäden. Es folgen sodann ein Bericht über die im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten am 10. Februar 1920 erfolgte Beratung zur Bekämpfung der Kriebelmückenplage, ein Literaturverzeichnis und Nachschlag-Hinweise.

Der Praktiker wird gut tun, seine Kenntnisse auch auf diesem Gebiete zu vertiefen, wozu das vorliegende Büchlein eine ausgezeichnete Grundlage bildet. E. W.

## V e r s c h i e d e n e s .

### Die Bündner Tierärzte in Küblis.

Am 16. und 17. Juli tagten die Tierärzte Graubündens in Küblis. Wie gewohnt, war die Versammlung zahlreich besucht. Grosses Interesse erregte das Referat unseres Kollegen Herrn Dr. Margadant. In mehr als einstündiger Rede berichtete er uns über „Streiflichter aus dem Gebiete der innern Sekretion“. Mit grossem Beifall wurde dieser sehr sorgfältig ausgearbeitete Vortrag aus diesem neuen Zweige moderner Forschung aufgenommen. Was uns Kollege Dr. Margadant über innere Sekretion vorgetragen, hat für unsern Beruf nicht nur wissenschaftliches Interesse, sondern wird gewiss von grosser praktischer Bedeutung sein. Im Laufe der Diskussion kam man auch auf das neu zu gründende Institut für Haustierernährung zu sprechen. Man hofft mit Sicherheit, dass auch an dieser Stelle ein tierärztlicher Fachmann zur praktischen Mitarbeit zugezogen werde. Nach Besichtigung der Kraftzentrale der „Bündner Kraftwerke“ kehrten die Kollegen hochbefriedigt in ihren Wirkungskreis zurück. M.

**Nachtrag** zum Verzeichnis über „Wissenschaftliche Arbeiten aus den Instituten der vet.-med. Fakultät Zürich 1920“ (H. 6, 1921).  
*Scheuber, J.*, Über die Entwicklung der Haare und Drüsen auf der Rüsselscheibe des Schweines. 8. Beitrag zum Bau und zur Entwicklung von Hautorganen bei Säugetieren. Dissertation. Stans.