

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: 3

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: 08.02.2026

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

Die Sektion ergab in der Scheide Blutpunkte, diffuse Rötung und eine blutig unterlaufene rinnenartige Verletzung. Der Mastdarm war blutig, schleimig-glasig geschwollen, die Mucosa an vielen Stellen zerrissen. Die Ausdehnung betraf etwa die Länge von 15 cm, und hier klang die Entzündung allmählich ab. Vor dem geschwollenen Darmteil hatte sich der Kot angeschopt, ebenso war die Blase zufolge der Schwellung in der Scheide noch ganz mit Harn gefüllt.

Später stellte es sich heraus, dass jemand dem weidenden Tiere mit einem Stecken Darm und Scheide bearbeitet hatte, was mit solchen Folgen heutzutage als ein teures Vergnügen zu betrachten ist.

Literarische Rundschau.

Über unspezifische Immunbehandlung der Maul- und Klauenseuche.

Von Dr. med. E. F. Müller-Hamburg. Vortrag, gehalten auf der 86. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim, Abt. 30 Tierheilkunde.

Verfasser hält den Weg der Krankheitsbekämpfung über die Erregerforschung infolge fehlender Methoden zurzeit für nicht gangbar und wendet sich Untersuchungen über die Reaktionsfähigkeit der körperlichen Abwehr zu, die er in ihrer Wirkung auf die oberflächlichen nekrotisierenden Erscheinungen an den Schleimhäuten prüfte.

Er fand bei grösseren Untersuchungsreihen, dass Rekonvalenzen-Serum, wie es das Schleissheimer Impfverfahren verwendet, nicht stärker wirke als das Serum gesunder Tiere, und lehnt deshalb die Ansicht ab, dass damit spezifische Schutzstoffe zugeführt würden, die wesentlich zur Krankheitsheilung dienen.

Es ist ihm vielmehr gelungen, nachzuweisen, dass unspezifische Mittel in ganz gleicher Weise die Abwehr des Organismus anzuregen vermögen, die sich stets selbständig auf die praktisch abzuwehrenden Schädigungen einstellt.

Er nimmt nach seinen Untersuchungen an, dass wohl sämtliche subkutan eingespritzte Mittel spezifischer und unspezifischer Art in diesem Sinne wirken, und hält das Mittel für am wirksamsten, das ohne Fieber vertragen wird, keine Nebenerscheinungen hervorruft und selbst keine Abwehrenenergien verbraucht.

In diesem Sinne ist bereits vor Jahren nach Angaben des Verfassers eine in der Humanmedizin bereits im grossen verwandte keim- und toxinfreie Milcheiweiss-Lösung (Aolan) hergestellt worden

Verfasser berichtet über gemeinsam mit Tierarzt Thun-Lokstedt bei Hamburg vorgenommene Versuche, die zu einer brauchbaren Behandlungsmethode geführt haben. (Vergl. Thun, B. T. W. 1920, Nr. 37.)

Diese Methode mit intramuskulären Aolan-Injektionen ist bereits an vielen Tausenden von Grosstieren mit Erfolg angewendet worden.

Verfasser schliesst mit dem Hinweis auf die Wichtigkeit der unspezifischen Immunisierung, besonders bei Seuchen mit unbekanntem Erreger oder bei Krankheiten mit Mischinfektionen oder stark toxischen Komponenten.

Ein neues Behandlungsverfahren der Maul- und Klauenseuche mittels unspezifischer Immunisierung durch Aolan-Injektion. Von Tierarzt Thun, Hamburg-Lokstedt, Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 1920, Nr. 37.

Verfasser bespricht das vollkommene Fehlen positiver Kenntnisse über den Infektionsmodus sowie den Infektionserreger der Maul- und Klauenseuche und den aus diesem Grunde vorhandenen Mangel einer wirklich ursächlichen Therapie. Er hat deshalb den Versuch gemacht, durch unspezifische Mittel Einfluss auf den Krankheitsverlauf zu gewinnen und dazu Injektionen von Aolan angewandt, das in der Veterinär- und Humanmedizin bereits vielfach zur unspezifischen Immunisierung verwandt worden war. Es wirkt dadurch, dass es einen starken Reiz auf das myeloische System und damit auf die Abwehrkräfte des tierischen Organismus ausübt, die sich dann selbständig auf den im Körper vorhandenen Erreger und seine Giftstoffe einstellen und dadurch imstande sind, den Krankheitsverlauf zu beeinflussen. Thun berichtet über die Behandlung von etwa 200 Tieren, hauptsächlich Rindern. Er hat die Einspritzung regelmässig nach einer Jodeinpinselung intramuskulär in den musculus semimembranosus oder semitendinosus vorgenommen. Irgendwelche lokale Erscheinungen nach der Einspritzung sind niemals eingetreten, auch sonst hat er niemals unerwünschte Nebenerscheinungen auch nach zwei Injektionen in kurzen Abständen gesehen, obwohl sämtliche von ihm behandelten Tiere sehr schwer krank waren. Er hat durchweg 24 Stunden nach der Aolan-Injektion eine auffallende Besserung im Allgemeinbefinden der Tiere beobachtet. Müde am Boden liegende, stark abgemagerte Tiere haben sich nach der Injektion auffallend schnell erholt. Die Milchmenge ist in allen Fällen spätestens vom vierten Tage ab gestiegen. Von den äusseren Krankheitssymptomen fiel ihm ein besonders schnelles Abheilen der Klauenerkrankungen auf. An den Maul- und Zungenerscheinungen stellte er fest, dass die Blasen stets 24 Stunden nach der Injektion aufgingen. Erosionen und grössere Geschwüre bei Tieren, die erst nach einigen Tagen in

Behandlung kamen, sowie ausgedehnte Schleimhaut- und Zungennekrosen stiessen sich nach der Injektion prompt ab und zeigten rasche Reinigung und Epithelisierung, am auffallendsten bei Zungengeschwüren.

Gleiche Beobachtungen, nur noch prompter auftretend, hat er bei Schweinen gemacht, die nach 24 Stunden mit Ausnahme der noch nicht völlig geschwundenen Geschwüre als ganz gesund zu betrachten waren. Auch hier hat er nur sehr schwer kranke Tiere in Behandlung genommen.

Als Dosis hält er bei Kühen 100 ccm, bei Kälbern, Ziegen und Schafen etwa 25 ccm, bei Schweinen je nach Gewicht 10 bis 25 ccm für notwendig. Thun fasst seine Erfahrungen folgendermassen zusammen, dass das Auffallende bei den mit Aolan behandelten Tieren darin bestand, dass sich Veränderungen (Aufplatzen der Geschwüre, Abstossung nekrotischer Teile, Reinigung und Epithelisierung von Geschwürflächen) und Besserungen innerhalb von 24 Stunden abspielten, die er erfahrungsgemäss selbst bei gelindem Verlauf erst in einem Zeitraum bis zu einer Woche erwartet hätte. In keinem seiner Fälle kam es überhaupt zu Komplikationen. Wo solche (schwere Anämie, äusserste Abmagerung) vor der Injektion schon bestanden, wurden sie nach der Aolan-Behandlung rasch behoben. Thun hat nicht ein Tier der mit Aolan behandelten verloren, während unter den nichtbehandelten der gleichen Gegend die Sterbeziffer nicht unerheblich blieb. Bei keinem Tier hat die Aolan-Behandlung irgendwelche Nebenerscheinungen gezeitigt.

Er erwähnt zum Schluss, dass unter den behandelten Tieren mehrfach solche waren, die schon aufgegeben waren, und dass er auch bei diesen stets einen prompten Erfolg erzielte.

Die bösartige Maul- und Klauenseuche der Ziegen. Von den Assistenten A. Palm und Dr. A. Stoss. (Aus dem Institut für Geburtshilfe und ambulatorische Klinik der Universität München.) Münchener Tierärztliche Wochenschrift. 1920. S. 665.

Die Verfasser hatten Gelegenheit, im vergangenen Sommer zahlreiche Fälle von Maul- und Klauenseuche bei Ziegen zu beobachten. Die Krankheit trat bald bösartig, bald gutartig auf. Zu den Anfangssymptomen gehörten: Rückgang in der Milchsekretion, Milchfehler, Fieber, Abnahme der Fresslust; manchmal auch tympanitische Erscheinungen bei gutem Appetit, aber erhöhter Puls- und Atemfrequenz.

Blasen oder Ulzerationen am Oberkiefer wurden nur selten beobachtet, meistens aber eine allgemeine Stomatitis mit starker diffuser Rötung und Schwellung der blutig imbibierten Papillen und vermehrte Salivation. Blasen zwischen den Klauen und am Euter kamen nur sehr selten vor. An weiteren Symptomen nennen die Verfasser: Entzündungen der Nasenschleimhaut, Verstopfung oder

starker Durchfall, vollständiges Sistieren der Milchsekretion, benommene Psyche, vieles Liegen, Taumeln, Schwäche in den Vorderextremitäten und schleppender Gang.

Der Verlauf betrug 10—14 Tage. Häufig betrug die Milchmenge nach überstandener Krankheit nur 25% des früheren Quantums.

Rapid verlaufende Krankheitsformen boten bei der Sektion das Bild der Septikämie (Magendarmentzündungen und Herzmuskeldegeneration). An Nachkrankheiten kamen vor: Hydrops ascites verbunden mit ödematöser Schwellung von der Vorderbrust bis zum Kopfe als Folge von Herzschwäche, sowie haemorrhagische Nephritis. Ausserdem beobachteten die Verfasser als Nachkrankheiten scheinbar gesund gewesener Ziegen: Verwerfen, totale Agalaktie mit und ohne Mastitis, Lähmung der Nachhand und chronische Abmagerung.

Therapeutisch wurden bei Durchfall Tannoform in Schleimabkochungen und bei Verstopfung leichte Abführmittel verabreicht, ebenso Kleientrank, während Körnerfutter entzogen wurde. Rechtzeitig vorgenommene Impfungen mit defibriniertem Rinderblut wirkten gut.

Zum Schluss betonen die Verfasser zusammenfassend, dass die Erscheinungen der Maul- und Klauenseuche bei Ziegen von denjenigen beim Rind abweichen, denn der Speichelfluss ist gering, Aphthen und Erosionen im Maul kommen nicht immer vor und verschwinden rasch, dagegen besteht eine diffuse Stomatitis. Ebenso sind Aphthen am Euter selten und am Zwischenklauenspalt findet man oft nur nässende Stellen. Im Vordergrund stehen die Symptome einer schweren Indigestion, der sich dann eine Entzündung sämtlicher Schleimhäute anschliesst.

E. W.

Zur Bekämpfung der bei Maul- und Klauenseuche auftretenden Krankheitserscheinungen. Von Dr. Küst, Hannover. Deutsche Tierärztl. Wochenschrift. 1921. S. 93.

Nach Küst bildet das einzig sichere Bekämpfungsmittel der Maul- und Klauenseuche die Serumtherapie. Wo diese jedoch nicht möglich ist, muss symptomatisch behandelt werden. Hiezu soll sich nach den auf der ambulatorischen Klinik in Hannover bei einer grösseren Zahl von Rindern und Ziegen vorgenommenen Versuchen Renoval — ein zusammengesetztes Arsen-Phosphor-Strychnin-Präparat der Firma Merck — gut eignen, da es die Mortalitätsziffer wesentlich herabmindert, den Krankheitsverlauf günstig beeinflusst, das oft völlige Versiegen der Milch verhütet und das Rekonvaleszenz-Stadium abkürzt. Renoval kommt als keimfreie, haltbare und gebrauchsfertige Lösung in zugeschmolzenen Ampullen in den Handel.

E. W.

Die Luftinfusion in das Euter der Kühe als diagnostisches und therapeutisches Mittel. Von Professor Harry Stalfors in Stockholm. Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde. 31. Bd. 1920. S. 446.

Stalfors verwendet die Luftinfusion ins Euter zu therapeutischen und diagnostischen Zwecken bei folgenden Erkrankungen:

1. Gebärpause.
2. Eisenbahnkrankheit und Acetonaemie.
3. Schweren Blutverlusten.
4. Narkotischen Vergiftungen.
5. Festliegen nach der Geburt.
6. Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks (Entzündung, Blutung, Kompression, Tuberkulose).
7. Krankheiten der Knochen, Gelenke und Muskeln (Frakturen, Luxationen, Muskelnekrose).
8. Puerperalen Infektionen und Intoxikationen (Puerperalfieber, septische Euterentzündung, Saprämie).

Bei der Gebärpause ist die Bedeutung der Luftinfusion unbestritten; dieselbe erweist sich nach Stalfors auch bei den eklampsieähnlichen Fällen von Gebärpause mit klonischem Krampf usw. als zuverlässig. Bei schweren Fällen von Gebärpause verursacht eine forzierte Infusion zuweilen anfangs eine Gehirnreizung mit Unruhe, Kramp fzuckungen, Dyspnoe und sogar Erstickungsanfällen. Wird dann die Infusion unterbrochen, das Tier auf den Bauch gewälzt und mit kalten Douchen auf den Kopf behandelt, so verlieren sich diese Symptome und wiederholen sich bei der erneuten Infusion nicht mehr, im Gegensatz zu denjenigen Krankheiten, welche wie die Hirnblutung und Hirngeschwülste einen gesteigerten intrakranialen Druck erkennen lassen.

Bei der Eisenbahnkrankheit besitzt die Luftinfusion keine diagnostische, wohl aber in vielen Fällen eine therapeutische Bedeutung. Das gleiche gilt von der Acetonaemie. Für schwere Blutverluste fällt die Luftinfusion als Diagnostikum ausser Betracht, dagegen kann sie als Therapeutikum gute Dienste leisten an Stelle einer intravenösen Einspritzung von physiologischer Kochsalzlösung.

Bei den narkotischen Vergiftungen beobachtet man der Gebärpause ähnliche Symptome und die Luftinfusion bildet hier kein eigentliches Diagnostikum, wohl aber ein nicht zu unterschätzendes therapeutisches Hilfsmittel, indem durch dieselbe der Blutdruck vermehrt und das vasomotorische Zentrum zur Tätigkeit angetrieben wird. Diese Therapie wird unterstützt durch die Applikation einer Coffeininjektion, die innerliche Verabfolgung von Karlsbadersalz und später Tannin. Dadurch gelang es Stalfors in einer Reihe von Fällen, über die näher berichtet wird, Heilung zu erzielen.

Beim Festliegen nach der Geburt hat l

vielleicht einen diagnostischen, dagegen kaum einen therapeutischen Wert.

Ein gutes Hilfsmittel für die Diagnose erblickt Stalfors in der Luftinfusion bei Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarkes. Man beobachtet bei Gehirnleiden nach dem Einpumpen von Luft Unruhe, Krampf- und Erstickungsanfälle — wie sie bei der Gebärpärese selten auftreten — die keinen Zweifel darüber lassen, dass ein Gehirnleiden vorliegen muss. Auch bei Rückenmarkserkrankungen kommt diesem Hilfsmittel insofern eine Bedeutung zu, als damit weder eine Besserung noch eine Verschlimmerung erzielt wird, womit der Verdacht auf eine Affektion des Rückenmarks gelenkt werden kann. Therapeutisch ist die Luftinfusion bei den in Frage stehenden Erkrankungen bedeutungslos. Bei Krankheiten der Knochen, Gelenke und Muskeln werden nach Stalfors durch negativen Ausschlag in diagnostischer Hinsicht die Gebärpärese, ziemlich sicher die Eisenbahnkrankheit und mit grosser Wahrscheinlichkeit auch Hirnstörungen mit starker Erhöhung des intrakranialen Druckes ausgeschaltet.

Bei puerperaler Infektion und Intoxikation ist die Luftinfusion therapeutisch erfolglos oder höchstens rein symptomatisch benutzbar, in diagnostischer Hinsicht kann damit die Gebärpärese ausgeschlossen werden. *E. W.*

Die palpebrale Tuberkulinisation des Rindes. Von Prof. Dr. J. Schmidt, Dresden, und Schlachthofdirektor Haupt, Finsterwalde. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift. 1921. Nr. 8.

Die Verfasser stellten bei Tuberkulose und Tuberkuloseverdacht mit der Lidprobe Versuche bei 25 Rindern verschiedenen Alters und Geschlechtes an, von denen 15 positiv reagierten und sich bei der Schlachtung auch als tuberkulös erwiesen, während von 10 negativ reagierenden keines tuberkulös war. Die Augenprobe dagegen hatte nicht zuverlässige Resultate ergeben.

Die Verfasser spritzen mittels einer 5 gr Spritze mit möglichst feiner Kanüle bei der Tuberkulin-Augenlidprobe je nach Alter und Grösse 0,3–1 ccm Tuberkulin von der Konjunktiva aus in das untere Augenlid ein, worauf bei positiver Reaktion deutliche, typische und mehrtägige ödematöse Schwellungen des injizierten Augenlides eintreten. Das Verfahren soll sich auch für Massenuntersuchungen eignen und den Vorteil besitzen, dass die Kontrollbesichtigungen zu beliebigen Zeiten und nur ein- bis zweimal innerhalb 24–48 Stunden nötig sind. — Eitriger Ausfluss wird nur in solchen Fällen beobachtet, wo bei der Injektion etwas Tuberkulin in den Lidsack geraten ist. *E. W.*

Vergleichende Untersuchungen über den Wert der Lidprobe, Augenprobe und Blutprobe beim Rotz. Von Prof. Dr. Fröhner und Dr. Habersang. Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 31. Bd. 1920. S. 1.

Die in der Berliner medizinischen Klinik geübte Technik der zuerst von den Franzosen und Engländern eingeführten Lidprobe besteht darin, dass mit der auf einer Grammspitze aufgesetzten, möglichst kurzen feinen Nadel langsam in das untere Augenlid eingestochen wird und zwar etwa 1–2 cm vom medialen Augenwinkel entfernt schräg nach hinten unten. Dabei wird $\frac{1}{10}$ – $\frac{1}{5}$ ccm flüssiges Mallein ins subkutane Gewebe gebracht. Gesunde Pferde zeigen im Anschluss hieran meist eine umschriebene Schwellung des unteren Augenlides, die sich manchmal auch diffus auf die Umgebung ausbreitet und nach 8–18 Stunden wieder verschwindet. Ausserdem beobachtet man geringen serösen oder serös-schleimigen, aber nie eitrigen Ausfluss.

Bei der positiven Lidprobe tritt rasch eine sehr starke Schwellung und ein rein eitriger Ausfluss aus dem Lidsack ein. Die Schwellung breitet sich diffus auf die ganze Backengegend aus bis zum Unterkieferrand, die submaxillaren Lymphdrüsen schwellen an und werden schmerzhaft. Die ganze Augengegend ist mit Eiterkrusten bedeckt; manchmal kommt es zu Exkorationen am unteren Augenlid und die Spuren der Reaktion bleiben oft bis 8 Tage sichtbar. — Die von Fröhner und Habersang vorgenommenen Versuche haben ergeben, dass die Lidprobe ein wertvolles und ebenso sicheres Hilfsmittel zur Erkennung des Rotzes wie die Augenprobe und die Blutprobe ist. Eine positive Reaktion ist bei der Lidprobe viel leichter zu erkennen als bei der Augenprobe, weil sie stärker ist, länger dauert und nicht verwischt werden kann; allerdings besitzt die Lidprobe den Nachteil, dass die Abgrenzung der physiologischen von der typischen pathologischen Lidschwellung vielfach schwierig ist. Positiv ist die Lidprobe dann, wenn neben einer Augenlidschwellung auch ein starker eitriger Ausfluss vorhanden ist. Am besten geschieht die Beurteilung der Lidprobe 24–36 Stunden nach dem Einstich. Zu Massenuntersuchungen bedarf es eines zahlreichen Hilfspersonals, weil die meisten Pferde gebremst werden müssen.

Die Lidprobe eignet sich nicht zur gleichzeitigen Anwendung neben den serologischen Methoden, weil sie diese stört. Dagegen kann sie nach Abschluss der Blutuntersuchung wie die Augenprobe angewendet werden, um eventuelle nicht aufgedeckte Fälle herauszufinden oder zweifelhafte Fälle klar zu stellen. Mit der Lid- und Augenprobe konnte der Rotz viel früher festgestellt werden als mit der Blutprobe, infolgedessen eignen sich zur schnellen Erkennung und raschen Tilgung des Rotzes die Lid- und Augenprobe viel besser als die Blutprobe.

E. W.

Lymphangitis epizootica des Pferdes mit besonderer Berücksichtigung der Therapie. Von Tierarzt Dr. L. Winkel aus Berlin. (Aus der chirurg. Klinik der Tierärztl. Hochschule in Berlin.) Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde. 30. Bd. 1920. S. 385.

Winkel beschreibt das Geschichtliche der Lymphangitis epizootica, wobei ganz besonders die Therapie berücksichtigt wird, und schildert dann 6 selbst beobachtete und genauer studierte Fälle. Als leicht heilbar erwiesen sich diejenigen Fälle, in denen ein zirkumskripter Prozess bestand, der einen radikalen chirurgischen Eingriff gestattete. Winkel rät daher zu einer restlosen Vernichtung des befallenen Gewebes durch Exstirpation und Ausbrennen, um auf diese Weise soweit als möglich den Abwehrkräften des Körpers oder der Chemo- resp. Vakzinotherapie die Wege zu ebnen.

Von Salvarsan sah Winkel keinen Nutzen; dagegen schien sich die innerliche Verabreichung von Jodkalium noch am besten zu eignen. Die in drei Fällen angewandte Pyotherapie erwies sich als umständlich, schien aber in einem Falle einen günstigen Einfluss auszuüben.

Im ganzen wurden von sechs Fällen drei geheilt, und zwar zwei hievon infolge rechtzeitig angewandter chirurgischer Behandlung.

E. W.

Die Beschälseuche in Polen (1917/18). Von Kreistierarzt Dr. August Möller in Strasburg (Westpreussen). Ebenda. 30. Bd. 1920. S. 481.

Möller verwendete zur Bekämpfung der Beschälseuche in drei Fällen wiederholte intravenöse Einspritzungen von Neosalvarsan, in zwei Fällen hievon applizierte er ausserdem intramuskulär das für die Syphilisbehandlung als Kombinationsmittel angewandte Novasurol. Er hält die damit erzielte auffällige Besserung für vielversprechend.

E. W.

Die Behandlung der Phlegmone des Pferdes durch Eigenblut. Von Tierarzt Dr. Friedrich Otto aus Cöln a. Rh. Ebenda. 31. Bd. 1920. S. 46.

Otto behandelte auf der chirurgischen Klinik der tierärztlichen Hochschule in Berlin 20 Fälle von Phlegmone nach dem Verfahren von Weil mit Eigenblut. Von 16 chronischen Fällen wurden drei geheilt und drei gebessert, viermal war das Resultat zweifelhaft und sechsmal war kein Erfolg zu verzeichnen. Von vier akuten Fällen war das Ergebnis zweimal ein fragliches und zweimal ein negatives. Das Gesamtergebnis hat also nicht befriedigt.

E. W.

Über die Heilbarkeit der Metakarpalbrüche beim Pferd. Von Repetitor Dr. Mann in Berlin. Monatshefte für prakt. Tierheilkunde. 1920. 31. Bd. S. 401.

Nach den Angaben in der Literatur sind die einfachen Schienbeinbrüche bei jungen, edlen und ruhigen Pferden heilbar. Der Verfasser führt 23 Fälle an, von denen 4 die Metatarsi betrafen und bei denen die Heilung sich schwieriger gestaltete als bei Metakarpalbrüchen.

Vorbedingung für die Heilung ist eine völlige Immobilisation der Bruchstelle resp. die Haltung der betreffenden Extremität in Streckstellung (Vorderfusswurzelstreckung — Fesselgelenk — Überstreckung), welche man mittelst eines Gipsverbandes, der von der Mitte des Unterarmes bis zur Krone reicht, zu erreichen sucht. Die Festigkeit desselben wird durch eine Holzschiene unterstützt, die an der Vorderfläche des Fusses anzulegen ist. *E. W.*

Bücherbesprechungen.

Fütterungslehre der landwirtschaftlichen Nutztiere von M. Klimmer. 3. Auflage. Berlin 1921, Paul Parey. 240 S. 94 Textabbildungen. geb. 40 Mk. + 25% Verleger-Teuerungszuschlag.

Trotz allerlei Bedenken hat Klimmer seine Veterinärhygiene nunmehr in zwei Bänden erscheinen lassen, hauptsächlich um das Werk infolge der Vergrößerung nicht zu unhandlich werden zu lassen. In dem vorliegenden die Fütterungslehre behandelnden Band sind verschiedene Ergänzungen vorgenommen worden, insbesondere in den Kapiteln über Futterkonservierung, Anleitung zur Bestimmung der Wiesengräser, ferner Abhandlungen über das Futter von Ziegen, Hunden, Geflügel, Kaninchen und Fischen. Die Leser werden dem Verfasser für diese Bereicherung Dank wissen. Z. B. findet sich auch eine Beschreibung der Süßpressfutterbereitung über die chemische Zusammensetzung dieses Futters und seine Wirkung auf die Milch. Wie der Autor im Vorwort bemerkt, hat er sich bemüht, den praktischen tierärztlichen und landwirtschaftlichen Bedürfnissen gerecht zu werden. Dieser Absicht ist er auch tatsächlich gerecht geworden. Kurz und klar sind die wichtigen Tatsachen und Forschungen mitgeteilt. Ein bisschen mehr physiologische Chemie hätte vielleicht doch nichts geschadet. Der Referent kann es sich nicht versagen, hier eine Frage allgemeiner Natur einzuflechten: Warum gehen unsere praktischen Lehrbücher der Theorie so ängstlich aus dem Wege? Theorie heisst nicht etwa Phantasie, sondern Erklärung oder wenigstens Erklärungsversuch, Zusammenfassung unter höhere Gesichtspunkte, Befriedigung des menschlichen Kausalitäts- und Durchdringungsbedürfnisses. Heute und im konkreten Fall kann der Autor zur Entschuldigung jedes nicht unbedingt notwendigen Beiwerks natürlich den materiellen Zwang ins Feld führen.

Zwei kleine sachliche Bemerkungen seien gestattet. Die Ei-

weisskörper bestehen aus den Elementen C, H, O und N (S. 6). Viele aber enthalten S, eine Reihe wichtiger auch P. Von den Amidverbindungen, unter denen auch Tyrosin figuriert, ist gesagt, sie seien sämtlich leicht löslich. Tyrosin aber ist schwer löslich (S. 9).

Den Schluss des Werkes bilden Tabellen über die Zusammensetzung und die Wertigkeit, den Gehalt an verdaulichem Eiweiss, den Stärkewert und das Verhältnis des verdaulichen Eiweisses zum Stärkewert sowie über die Zusammensetzung der Salze der Futtermittel.

Die Abbildungen, deren Zahl gegenüber den frühern Auflagen erklecklich erhöht wurde, erweisen sich als äusserst nützlich. Die äussere Ausstattung des Werkes ist gut. Klimmers Fütterungslehre, die auf kleinem Raum viel bringt, kann bestens empfohlen werden.

W. F.

Ronquido laringeo paralítico del caballo (Das paralytische Kehlkopfpfeifen des Pferdes) von V. Bossi, Direktor der Klinik an der Landbau- und Veterinärfakultät in Buenos Aires. 196 Seiten, 292 Bilder, z. T. im Text, z. T. auf 101 besonderen Tafeln. Verlag Coni, Buenos Aires, 1920.

Nach einigen kurzen historischen Bemerkungen diskutiert der Verfasser in Kapitel 2 und 3 die Ätiologie des paralytischen Kehlkopfpfeifens, wobei insbesondere die Forschungen von Vermeulen ausgedehnte Berücksichtigung finden. Es folgen Auseinandersetzungen über die Wirkung der Toxine des *Streptococcus equi* auf die Lymphdrüsen und Nerven des Thorax, über die anatomischen Bedingungen der Rekurrensparalyse und Funktionsstörungen des zervikalen Sympathicus bei bronchialen Streptokokkeninfektionen (Degeneration der Nervenfasern durch das Streptokokkentoxin). Dieses Kapitel enthält eigene Forschungen des Autors hauptsächlich histologischer Natur und ist durch zahlreiche Abbildungen erläutert.

Von besonderem Interesse sind die experimentellen Forschungen des Autors, indem es ihm gelang, durch intratracheale und intrapulmonale Injektion von Kulturen des *Streptococcus equi* sowohl die klinischen, als auch die pathologisch-anatomischen (makroskopisch und mikroskopisch: Nervendegeneration) Erscheinungen der Kehlkopflähmung erzeugen. Kapitel 5 und 6 behandeln die pathologische Anatomie des Leidens. Im Kapitel 7, in welchem die Klinik der Krankheit besprochen wird, interessieren besonders die graphischen Darstellungen der Luftströmungen (Pneumogramme) in der Trachea bei normalen und an Kehlkopfpfeifen leidenden Pferden, die charakteristische Unterschiede aufweisen. Schliesslich spricht sich der Verfasser auch über die Behandlung des Leidens (prophylaktische Immunisierung mit Streptokokken, Operation) aus.

Das Werk, dessen äussere Ausstattung punkto Papier, Druck und Abbildungen geradezu luxuriös genannt werden darf, ist nicht nur eine sehr nützliche Monographie, sondern bringt auch in Form der reichhaltigen eigenen Forschungen des Verfassers eine wertvolle Bereicherung unserer Literatur.

W. F.

Kompendium der Speziellen Pathologie und Therapie für Tierärzte. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Eugen Fröhner, Direktor der mediz. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Berlin. Dritte verbesserte Auflage. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart. 1920. Geb. Mk. 20.—.

Kaum zwei Jahre sind verflossen und schon wieder hat sich eine Neuauflage dieses ausgezeichneten Werkes notwendig gemacht, auf das wir in diesem Archiv schon früher hingewiesen haben (1918, S. 387). Im ersten Teil werden die Organkrankheiten und im zweiten Teil die Infektionskrankheiten sämtlicher Haustiere abgehandelt. Die auf dem Gebiete der Kriegstierseuchen gemachten Erfahrungen sind zu Nutzen gezogen worden. So ist das Kapitel über die infektiöse Anaemie der Pferde völlig neu bearbeitet, und ausserdem sind neu berücksichtigt worden: die Lidprobe beim Rotz, die Gasbehandlung der Räude, die Pyotherapie der epizootischen Lymphangitis, die Pferdemalaria, die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Chorions beim Abortus Paratyphi des Pferdes, die Präzipitinreaktion der Rinderpest und die Beziehungen des Rauschbrandes zum Gasbrand des Menschen. Trotz dieser Ergänzungen und Verbesserungen ist der Umfang des Kompendiums ungefähr derselbe geblieben.

Die klare, präzise Darstellung und die geradezu vorbildliche Übersichtlichkeit des Stoffes machen das Studium dieses Werkes zu einem Genuss. E. W.

Les Antigènes et les Anticorps, caractères généraux, applications, diagnostiques et thérapeutiques par M. Nicolle, de l'Institut Pasteur de Paris. 1 volume de 115 pages. Masson & Cie., éditeurs. Fr. 4.50 net.

Lorsque nos conceptions sur les antigènes, les anticorps et d'une façon générale sur le mécanisme de l'immunité se sont peu à peu précisées, elles ont également cessé d'appartenir au domaine de la pure théorie, et, après les confirmations expérimentales, elles ont pénétré la clinique. On peut dire qu'à l'heure actuelle ces notions se sont incorporées à l'ensemble des conceptions sur lesquelles repose la pratique médicale courante et que, peu à peu, dégagées du stade encore récent où elles apparaissaient comme des vues de l'esprit, elles semblent plutôt se présenter comme des données de fait.

Mais si cette évolution s'accomplit avec une rapidité remarquable pour qui réfléchit à la façon dont se transforment nos connaissances, il n'en est pas moins vrai que les termes d'*antigènes*, et d'*anticorps*, recouvrent encore des données dont nous ne possédons pas toujours le sens plein et dont, en pratique, nous n'arrivons pas à déduire toutes les conséquences.

M. Nicolle a pensé qu'un court manuel (116 pages) servirait les chercheurs et aussi les médecins soucieux d'introduire dans leur pratique ces notions éprouvées, quoique récentes, sans lesquelles tout progrès thérapeutique est impossible. Il a donc groupé, après quelques pages rapides de définitions, les éléments des *applications diagnostiques* et des *applications thérapeutiques* autorisées par les caractères reconnus aux antigènes et aux anticorps.

M. Nicolle a fait ce qui peut-être est le plus difficile pour un écrivain scientifique: il a poussé jusqu'aux limites du concret les applications des doctrines et le lecteur, reconnaissant d'un tel effort d'analyse, ne trouvera pas seulement dans ce volume des „généralités applicables aux maladies infectieuses“ il lui sera parlé au contraire de telle maladie déterminée: la fièvre typhoïde ou la méningite par exemple. On lui dira comment pour ce processus morbide concret il faut comprendre le rôle des *antigènes* et des *anticorps*, comment leur action permet d'en poser le diagnostic ou d'en établir le traitement.

Die Kastration der Hähne und anderen männlichen Hausgeflügels.

Von Dr. Oskar Mittag, prakt. Tierarzt. Mit drei Abbildungen.
Berlin 1920, Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Wilhelmstrasse 10. Preis brosch. Mk. 4.50.

In vorliegender Schrift werden auf 31 Seiten die anatomischen Verhältnisse, Zweck, Wirkung und Zeit der Operation, die Kastration des Hahnes, der Gans, Ente, des Truthahnes, der Taube und des Straussenhahnes besprochen, wobei die verschiedenen Operationsmethoden berücksichtigt sind. Weitere Abschnitte orientieren über die Behandlung nach der Operation und die Folgen der unsachgemässen Operation. In einem Schlusskapitel sind die Hauptpunkte zusammengefasst und daran reiht sich ein Literaturverzeichnis. Die lesenswerte Schrift sei hiermit Interessenten bestens empfohlen.

E. W.

Verschiedenes.

An die ärztlichen Mitglieder der Schweizerischen Vereinigung gegen die Tuberkulose!

Die diesjährige Sitzung der wissenschaftlichen Sektion unserer Vereinigung findet statt:

Sonntag, den 10. April 1921, in Zürich
im Hörsaal der chirurgischen Klinik, Kantonsspital, Plattenstr. 7,
punkt 10 ½ Uhr.

Verhandlungsgegenstand:

„Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Diagnose und Therapie der Lungentuberkulose“.

Referenten: Direktor Dr. *Staub-Oetiker*, Zürcher Heilstätte Clavadel; Dr. *Pellis*, Chef-Arzt des Pavillon Bourget, Lausanne; Dr. *Schinz*, Vorsteher des Röntgeninstitutes am Kantonsspital Zürich.

Als Votanten haben sich zur Verfügung gestellt die Herren: Prof. *Nägeli*, Direktor der med. Poliklinik, Zürich; Prof. *Feer*, Direktor der Universitäts-Kinderklinik, Zürich.