

# Referate

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **77 (1935)**

Heft 6

PDF erstellt am: **01.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

vorübergehenden rechtlichen Schutzmaßnahmen f. notleidende Bauern v. 6. Februar 1933. Bundesamtsblatt 1933, 203 ff. — 37. Botschaft des B. R. an die Bundesversammlung betr. die Erweiterung der vorübergehenden rechtlichen Schutzmaßnahmen f. notleidende Bauern v. 11. Mai 1934. Bundesamtsblatt 1934, Bd. II. S. 1 ff. — 38. Bundesbeschluß über vorübergehende rechtl. Schutzmaßnahmen für notleidende Bauern v. 28. September 1934. A.S. Bd. 50, 1075 ff. — 39. Statuten der St. Gallischen Bauernhilfskasse v. 2. Febr. 1933. — 40. Geschäftsberichte der St. Gallischen Bauernhilfskasse für die Jahre 1933 u. 1934. — 41. Bundesratsbeschluß über die Promulgation der Pharmacopoea Helvetica, Editio quinta v. 19. Mai 1933, und Nachtragsbeschluß über die Abänderung des Inkrafttretenstermins der neuen Ph. H. v. 1. Mai 1934. — 42. Entscheidungen des Kassationsgerichtes des Kt. St. Gallen des Jahres 1933. St. Gallen 1934.

## Referate.

**Koma, Lähmungen und Krämpfe während der Mutterschaft und der Laktation (Milchfieber).** Von Prof. Dr. R. Götze, Hannover. Berliner tierärztliche Wochenschrift, Heft Nr. 52, 1934.

Dieser interessante, am internationalen Tierärztekongreß in New York 1934 gehaltene Vortrag behandelt bekannte Krankheiten, von denen G. annimmt, daß sie in ihrem Wesen heute noch nicht vollständig erforscht und abgeklärt sind. Es handle sich beim Milchfieber nicht um eine Krankheit, sondern um einen Krankheitskomplex in der Gruppe der Maternitäts- und Laktationsdyskrasien. Betr. Symptomatologie und Diagnostik regt der Verfasser besonders die praktisch-klinische Beobachtung an, die dem Tierarzt allein die notwendigen Anhaltspunkte für die Prognose und Therapie geben könne. G. versucht eine bessere Differenzierung und schärfere Trennung der in Frage kommenden verschiedenen Krankheitsbilder durch die drei Hauptsymptome: Koma, Lähmungen, Krämpfe.

Das ausgesprochene Koma (Bewußtlosigkeit) tritt innerhalb der ersten 3—7 Tage p. p. auf und ist als Steigerung eines anfänglich leichteren Krankheitszustandes (der übersehen werden kann) aufzufassen. Die Dauer des Gebärkomas ist prognostisch wichtig: je länger es andauert, desto schlechter die Prognose (irreparable Schädigungen der großen Parenchyme). Auch besteht die Gefahr der Aspirationspneumonie. Differentialdiagnostisch kommt das Koma hepaticum üppig gefütterter, hoch laktierender Kühe in Betracht, dem aber eine fieberhafte akute Indigestion vorangeht mit Ikterus und Somnolenz. Dieses Leiden ist unheilbar. Beim Schwein beobachtete G. ein für die Behandlung aussichtsloses Koma uraemicum im Anschluß an die Geburt, das auf schweren Nierenveränderungen beruhte.

Die Lähmungen (Paresen, Paralysen, Paraplegien) treten in verschiedenen Formen und Stärken auf. Die schlaffe Paralyse (vollständige Lähmung) mit mittelgradigen Somnolenzerscheinungen kommt als typische Gebärparalyse (typisches Milchfieber) in den ersten Tagen p. p. vor und ist prognostisch günstig zu beurteilen. Tetanoide (mit Krämpfen einhergehende) Paralysen sind schwerer heilbar. Differentialdiagnostisch führt G. die paralytische Mastitis auf, die ohne engeren Zusammenhang mit der Geburt, 2—6 Monate p. p., bei guten Milchkühen vorkommt. Dabei ist das ergriffene Viertel wenig verändert und liefert ein kolostrumähnliches Sekret (gelblich, flockig). Ca- und P-Werte des Blutes sind normal, ebenso der Blutzuckerspiegel; vereinzelt wird *Coli aerogenes* gefunden. Götze nimmt an, daß es sich hier nicht um eine infektiös-toxische Krankheit handelt, sondern um eine Laktationsdyskrasie (atypisches Milchfieber, Festliegen p. p.), die weder durch Ca-Behandlung noch durch Luftinsufflationen geheilt werden kann. Ein Drittel der Tiere geht ein. Verfasser empfiehlt Cardiazol, Strychnin. hydrochl. 0,05, Entozon-Euterspülungen, subkutan und intravenös Traubenzucker 100—150 g. — Die Paresen offenbaren sich als unvollständige Lähmungen während den ersten Tagen post part. (unvollständige Gebärparalyse) und bestehen in Schwanken, Taumeln, Zittern, Schwierigkeiten beim Aufstehen, leichter Somnolenz. Dieser Zustand ist entweder das Vorstadium des Gebärkomas oder kann tagelang bestehen bleiben. Die Prognose ist günstig. — Als weitere Erkrankung ähnlicher Art wird die Azetonurie oder Azetonämie der Kühe beschrieben. Sie befällt hochlaktierende Kühe (2—3 Wochen p. p.) und kann tage- oder wochenlang fortbestehen. (Appetitlosigkeit, Appetitverirrungen, Durchfall, Verstopfung, Herzrhythmien, süßlicher Azetonkörpergeruch der Atemluft.) Das Auftreten von Azetonkörpern im Harn ist ausschlaggebend und derart behaftete Kühe zeigen mitunter eigenartige Lähmungen im Bereich der Hintergliedmassen (wie bei der kleinen Sakralanästhesie, unsicherer Gang, Überköten, starke Winkelung der Knie- und Sprunggelenke) oder Allotriophagie. Die Prognose muß vorsichtig gestellt werden; die Behandlung besteht aus Ca- oder Luftinjektionen, Traubenzuckerlösungen oder Apomorphin.

Nun gibt es noch eine Reihe Erkrankungen, die mit Krämpfen (tetanoiden) während der Trächtigkeit und Laktation (ähnlich der Eklampsie der Frau) mit nachfolgendem Koma verbunden sind. Es sind folgende drei unterschieden worden: die Weide- oder Grastetanie, die Transporttetanie oder Eisenbahnkrankheit und die alimentäre Stalltetanie. Diese Krankheiten verlaufen unter dem Bild tetanoider Krämpfe ohne wesentliche Bewußtseinstörungen, wie Steifigkeit, unsicherer Gang, Festliegen unter tonisch-klonischen Allgemeinkrämpfen. Von der Weidetetanie werden fast ausnahmslos nur milchende Kühe ohne Zusammenhang mit der Geburt betroffen, namentlich bei der Auffuhr auf die Weide.

Die schweren Formen sind mit Lungenemphysem vergesellschaftet. Die Transport- oder Eisenbahnkrankheit, ausschließlich bei hochtragenden Kühen, ist auch bei uns bekannt. Der plötzliche Wechsel direkt von der Weide in Eisenbahn- oder Autotransportwagen löst die Krankheit aus. Luftinsufflation und Ca-Mg-Therapie bringen Erfolg. Endlich konnte G. die alimentäre Tetanie in Zuckerrübenwirtschaften, ferner bei Fütterung von frischem, jungen Gras oder Klee im Stall oder bei einseitiger magerer Ernährung kurz vor oder nach der Geburt beobachten.

Wie erklären sich nun die verschiedenen Symptomenbilder der vorgenannten Erkrankungen? — G. ist der Auffassung, daß es sich um das Versagen eines Regulationsmechanismus handelt, der von verschiedenen Seiten therapeutisch beeinflußt werden kann (daher die Erfolge mit Luftinsufflation und Ca, Traubenzuckerlösungen usw.), und zwar des vegetativen Systems, unter dem die Zusammenarbeit der Hormone, Vitamine, Ionenkonzentration, Kolloidzustand in den Zellen und Körpersäften, vegetatives Nervensystem verstanden werden muß. Das vegetative System hat den Zweck, den Stoffhaushalt gegenüber Schwankungen und Einseitigkeiten der äußeren Nahrungszufuhr in physiologischer Konstanz zu halten. Diese Arbeit ist mehrfach gesichert und erst wenn die Sicherung überschritten wird, so kommt es zum Kollaps. Diese Anschauung wird erhärtet durch neuere Untersuchungen des Ca-, Mg- und P-Spiegels, des Blutzuckers, des Cholesterins und Guanidins (Ionenhaushalt). Diese Erkenntnisse zeigen auch, daß das vegetative System für jedes Individuum erbbestimmt ist. Es ist bekannt, daß die Krankheitsbereitschaft an die besonders gut ausgesprochene hohe Milchleistung gekoppelt ist. Von großer Wichtigkeit ist sodann die Umwelt, d. h. die Fütterung und Ernährung. Die Mutterschaft und Laktation sind die Prüfsteine für den jeweiligen Zustand des vegetativen Systems, das in Einzelfällen durch verschiedene Einwirkungen (Erkältung, Luftdruck, Futterwechsel, Anstrengung, Transport) aus dem Gleichgewicht geworfen werden kann. Eine natürliche, keinesfalls einseitige Fütterung, die eher etwas zu knapp bemessen sein soll, bildet die beste Prophylaxe gegen diese Krankheiten und ist eines der wichtigsten Probleme der Rindviehhaltung und -zucht. Die anorganische Seite der Ernährungslehre steckt noch völlig in den Kinderschuhen. Die Mineralien (Ca, Mg, Na, K, P, Cl usw.) müssen in einem richtigen Verhältnis zu einander in den Futtermitteln enthalten sein; jeder Mangel, aber auch jeder Überschuß, kann schädlich wirken. Leider ist es bis heute noch unmöglich, den optimalen Zustand der Säfte des Organismus festzustellen und durch die Nahrungsmittelzufuhr in richtigem Maß zu beeinflussen. Man hat lediglich in letzter Zeit auf einige Beziehungen auf Grund praktischer Erfahrungen aufmerksam gemacht, so z. B. auf das Verhältnis von Ca : P, von K : Na. Im weiteren ist meßbar die Erdalkalität (Ca, Mg) und das Verhältnis der Alkalien

K und Na zu Schwefelsäure und Chlor. Das tierphysiologische Institut Berlin beurteilt nach diesen Gesichtspunkten den Wert der Futtermittel und nimmt als Normalstandard gutes Mineralbodenheu. Auf Grund der Analysen können fehlende Substanzen ergänzt oder überschüssige korrigiert werden. Es ist klar, daß bei diesen Berechnungen auch den Hormonen und Vitaminen die nötige Aufmerksamkeit geschenkt werden muß.

Die Behandlung der Dyskrasien der Mutterschaft und Laktation soll auf die Korrektur des plötzlich veränderten Regulationsmechanismus und auf die richtige Zufuhr der Nährstoffverhältnisse gerichtet sein. Luftinsufflationen, Verabreichung von Herzmitteln, Frottieren sind imstande die Regulierung zu bewerkstelligen, währenddem die Ca-Mag-Therapie auf den Stoffwechsel einwirken soll. Beide Mittel haben ihre Bedeutung und ihre Erfolge. In der letzten Zeit liest man viel von der Ca-Therapie (Lösung von 40,0 Calc. chlorat. crist. und 15,0 g. Magn. chlor. crist. in 3—400 ccm sterilem Wasser; intravenös, langsam infundiert). Weitere Präparate sind das Ca-Sandoz und Ca-gluconicum Merck, ferner das teure Selvadin (J. G. Farben), intramuskulär. Götze schreibt zum Schluß: „Der Sieg über das Milchfieber und die verwandten Krankheitszustände wird nicht durch das Auffinden dieser oder jener Behandlungsmethoden erfochten werden, sondern neben der Ausmerzungen der erblichen Minusvarianten vor allem durch eine zweckmäßige Ernährung, die auch während der Trächtigkeit und bei hoher Milchergiebigkeit das Gleichgewicht des vegetativen Systems gewährleistet.“ Als natürlichstes, bekömmlichstes Futter ist gutes Mineralbodenheu anzusehen. Kein Krafftuttermittel reicht an die Qualität des Rauhfutters heran. Hirt.

**Einige Beobachtungen über Maul- und Klauenseuche im Bechuanaland-Protectorat.** Von J. Walker. *Jl. South African Vet. Med. Assoc.* 5, 1934, Nr. 2.

Der 1½ Millionen Tiere zählende Rindviehbestand des Bechuanalands wurde von Januar bis August 1933 von einer Maul- und Klauenseuche-Epizootie heimgesucht.

Das Virus gehört dem O-Typ an. Tenazitätsbestimmungen ergaben, daß Blasenvirus abgetötet wird durch fraktionierte Besonnung bei Temperaturen von 44—49° C von insgesamt 15 Stunden im Verlauf von 6 Tagen, durch Aufbewahren in einem offenen Blechgefäß im Zimmer bei 39° (feucht). Blasenwandvirus wurde abgetötet in getrocknetem Zustand im Zimmer bei Temperaturen von 24,5 bis 43,5° in 29 Tagen, durch fraktionierte Sonnenbestrahlung von total 16½ Stunden bei 41—45° in 10 Tagen, während dasselbe Virus nach 12tägiger Aufbewahrung in einem Raum bei 22 bis 34,5° oder nach total 6½stündiger fraktionierter Sonnenbestrahlung bei 47 bis 50,5°, abwechselnd mit Aufenthalt im Zimmer bei 20 bis 36,6° nicht zugrunde ging. Virus von 24 Stunden alten

Blasen mit Blasenwandstücken 1 : 10 bis 1 : 20 in Phosphatpuffer-glyzerinmischung hielt sich bei 20° im Dunkeln 21 Tage virulent für erwachsene Rinder, nicht immer für Kälber. Flüssigkeit 24stündiger Blasen in Phosphatpuffer pH 7,5 verdünnt bei 1 : 100 000 erwies sich noch nach 24 Tagen virulent bei Applikation auf die Zungenschleimhaut von Rindern, während ein Virus-NaCl — Na-zitrat-Glyzeringemisch nach 13 Tagen bei Verdünnungen bis 1 : 10 000 noch infektiös war, 1 : 100 000 aber nicht, nach 30 Tagen waren auch Verdünnungen von 1 : 1000 nicht mehr infektiös.

Die Art der Ausbreitung ist die des direkten Kontaktes, während eine Weide und die zugehörigen Trinkgelegenheiten 11 Tage nach Abzug einer infizierten Herde nicht mehr infektiös waren. Tiere, die eine Nacht in einem Kraal zugebracht hatten, der während längerer Zeit und unmittelbar vorher mit infiziertem Vieh besetzt war, wurden nicht infiziert. Auch bei 15—80tägigem Zusammenleben (Weiden, Tränken, „Kraalen“) von empfänglichen, mit seit 17—33 Tagen genesenen Tieren fand keine Übertragung statt. Für die Ausbreitung der Seuche kommen möglicherweise auch wilde Wiederkäuer in Betracht. Die Bekämpfungsmaßnahmen bestanden in aktiver Immunisierung durch intranasale Injektion von Blutvirus und in Separation der infizierten Gegenden durch Polizeicordons. Das Virusblut wurde von frisch erkrankten Tieren mit ungeborstenen Zungenblasen und Temperaturen von mindestens 40° gewonnen und verdünnt: 1 T Blut + 1 T Glyzerin + 1 T NaCl- und Na-citratlösung. Jedes Tier bekam 2,5 ccm dieser Mischung in jedes Nasenloch. Vorversuche hatten ergeben, daß von solchermaßen behandelten Tieren 25% mit sichtbaren Erscheinungen reagieren. Es wird angenommen, daß in der Praxis die Nichtreagierenden von den Reagierenden Virus aufnehmen. Nach dieser Methode, die offenbar eine Kombination von aktiver Immunisierung und Notimpfung ist, wurden von Februar bis August 1933 741 570 Stück behandelt. Nachher war die Seuche erloschen. Bei Kälbern versagt die Methode, da sie auf intranasale Injektion gar nicht reagieren.

Der Verfasser ist der Meinung, daß diese Methode in einem weiten Lande wo die Reinfektionsmöglichkeiten von der Nachbarschaft aus gering, wo die Seuche nur durch einen Virustyp bedingt ist, die klimatischen Bedingungen aber für die Verbreitung des Virus ungünstig sind, erfolgreich sei. W. F.

**Die Tenazität des Maul- und Klauenseuchevirus in der Skelettmuskulatur von Meerschweinchen unter Berücksichtigung der Wasserstoffionenkonzentration.** Von Walter Hof. Dissertation. Hannover. 1933.

Der Verfasser hat die Ergebnisse seiner auf der Insel Riems vorgenommenen Versuche etwa wie folgt zusammengefaßt:

In der Muskulatur von Meerschweinchen, die 24 bis 28 Stunden

nach der künstlichen Infektion mit M. K. S. getötet wurden, war das Virus bei einer Temperatur von 2—5° C bis zur 19. Stunde, bei einer Temperatur von 17—19° C bis zur neunten Stunde nach der Tötung nachzuweisen. Von 21 als Versuchsmaterial dienenden Meerschweinchen konnte das Virus bei 15 Tieren in der Skelettmuskulatur nachgewiesen werden.

Bei der Vernichtung des Virus in der Muskulatur spielt die postmortale Bildung von Fleischmilchsäure und die dadurch bedingte Veränderung der Wasserstoffionenkonzentration eine wesentliche Rolle. Die Grenze der Haltbarkeit des Virus lag etwa bei pH 6,0; bei einem pH unter 6,0 gelang in keinem der Versuche ein positiver Virusnachweis. Vielfach genügte schon eine mäßige Säuerung, um das Virus abzutöten. Die Aufbewahrung bei 2—5 C° verlangsamte die Veränderung der Wasserstoffionenkonzentration und gewährleistete dadurch die längere Haltbarkeitsdauer des Virus in der Muskulatur; die niedrige Temperatur begünstigte gleichzeitig durch ihre konservierende Eigenschaft die Tenazität des Virus im Muskel.

Die Aufbewahrung bei 17—19° C beschleunigte die Säuerung bzw. das Sinken der pH-Werte im Muskel und stellte somit ein günstiges Moment für die frühzeitige Vernichtung des Virus dar.

Die Verteilung des Virus in der Muskulatur ist keine gleichmäßige. Hochinfektiöse Muskeln wechselten mit solchen niederer Infektiosität; in manchen Teilen der Muskulatur war überhaupt kein Virus nachzuweisen.

Die Messung der Wasserstoffionenkonzentration in der Muskulatur ist als indirekte Methode zur Feststellung der Abtötung des M. K. V.-Virus nicht brauchbar. Eine sichere Abtötung des Virus ist erst bei einem pH von 6,0 gewährleistet, wenn auch meist schon geringere Säuregrade zur Vernichtung desselben ausreichen. Unter praktischen Verhältnissen wird man den Zeitpunkt der höchsten Wasserstoffionenkonzentration ohne fortlaufende Messungen selten erfassen. Bei einmaliger Messung kann wegen der schnellen Veränderlichkeit der Wasserstoffionenkonzentration kaum ermittelt werden, ob die niedrigste pH-Zahl schon erreicht war und ob der pH wieder im Ansteigen begriffen ist.

Es kann jedoch empfohlen werden, Fleisch von Tieren, die zurzeit der Schlachtung an akuter M. K. S. erkrankt waren, solange aufzubewahren, bis mit Sicherheit angenommen werden kann, daß das höchste Stadium der Säuerung erreicht ist. Nach den Untersuchungen von Makarytscheff wird dieses Höchststadium im Fleisch von Schlachttieren beispielsweise bei Temperaturen von + 10 bis 12° C schon innerhalb von 24 Stunden nach der Schlachtung erreicht.

W.

**Foot and Mouth disease, the fixed virus types** (Maul- und Klauenseuche, die fixierten Virustypen). Von C. R. Daubney. Journ. of comp. path. and therap. 47 (1934) p. 259.

Daubney gibt auf Grund ausgedehnter experimenteller Untersuchungen an Rindern und Meerschweinchen mit einer Reihe von Maul- und Klauenseuchevira aus Britisch Ostafrika und Rhodesien, England und Deutschland einen wesentlichen Beitrag zum Problem der Virustypen bei der Maul- und Klauenseuche. Neben den typischen O, C und A Vira gibt es andere, die z. B. C- und A-Antigene vereinigen. Diese früher als Aberranten aufgefaßten Vira bleiben beim Rind meist konstant (1 Jahr lang beobachtet), gehen dagegen durch die Meerschweinchenpassage allmählich in einen der drei erwähnten Typen über. So ging das Kenyavirus von einer fast kompletten A+C-Beschaffenheit im Meerschweinchen allmählich in einen reinen A-Typ über, ebenso das Nakuruvirus und das ein Jahr später im gleichen Distrikt gewonnene Cowievirus. Das Belingwevirus schien überzugehen vom O-Typus zum A+C-Typus. Es scheint die Veränderung des Antigencharakters eines Virus auch im Rinde selber vor sich gehen zu können, so daß durchseuchte Tiere für das gleiche Virus wieder empfänglich werden. Auch die Passage durch Schaf, Ziege und wilde Wiederkäuer könnte vielleicht diese Typenvariation im Verlaufe eines Seuchenzuges bewirken. *St.*

**Über Keimgehalt und desinfizierende Kraft der Jauche.** Von Josef Melcher. Dissertation. Hannover. 1932.

Der Verfasser gibt folgende Zusammenfassung der erhaltenen Resultate:

Der Keimgehalt der Jauche schwankt zwischen 0,8 und 32 Millionen Keimen in 1 ccm Jauche. Diese weite Spanne zwischen den Grenzwerten erklärt sich daraus, daß verschiedene Faktoren auf die Keimzahl von Einfluß sind, wie Größe, Länge, Einrichtung und Füllungszustand der Grube, Alter der Jauche, sowie Menge des zufließenden Harnes.

Unter den Mikroben der Jauche finden sich thermophile und psychrophile Keime. An pathogenen Bakterien konnten verschiedene Gasödembazillen ermittelt werden.

Der Jauche kommt Krankheitserregern gegenüber eine beträchtliche Desinfektionskraft zu. An der keimtötenden Wirkung sind der Ammoniakgehalt und ein hitzebeständiger, seinem sonstigen Wesen nach unbekannter Faktor beteiligt.

Die Desinfektionskraft der Jauche ist verschiedenen Keimarten gegenüber sehr unterschiedlich. Während die Vertreter der Bacteriaceen (*Bact. rhusiopathiae*, *Bact. bipolare*, *Bact. enteritidis* Gärtner und *Bact. abortus* Bang) schnell abgetötet wurden, erwies sich der *Strept. agalactiae* bedeutend widerstandsfähiger. Die größte Resistenz gegen die Jauche zeigte der *Bac. parasarkophysematos*.

Die keimtötende Wirkung der Jauche wird anscheinend durch Art und Bau der Grube, wie durch Behandlung der Jauche wesentlich beeinflusst. *W.*



**Essai de systématique des affections typhoïdes du cheval, à propos de recherches récentes.** Par M. L. Panisset. Revue générale de médecine vét., No. 519. Mars 1935.

On est loin d'être fixé d'une manière définitive sur la véritable nature des affections typhoïdes du cheval. Les données étiologiques permettent de proposer, pour le moment, le groupement suivant pour ces affections se localisant sur l'appareil respiratoire.

Synonymie.	Nature de l'agent étiologique.	Autres éléments de différenciation.
Fièvre typhoïde. Pasteurellose du cheval. Typhose équine. Pferdestaupe.	Ultra virus. (Poels, Basset.)	Grande contagiosité. Lorsqu'elle survient, la localisation pulmonaire est une complication de la maladie.
?		
Paratyphose équine. Pneumonie infectieuse. Pneumonie contagieuse.	Paratyphique B. Maladie spécifique dont la cause est encore indéterminée. (Gaffky et Lührs).	Marche irrégulière de la contagion. Précocité de la localisation pulmonaire.
Pasteurellose du cheval (complication pulmonaire de la forme aiguë). Grippe (Lagaillarde, 1934). Bronchite infectieuse. Bronchite épidémiologique (Joly).	Infection secondaire par la <i>Pasteurella</i> et le streptocoque de Schütz.	Action quasi-spécifique du novarséno-benzol. Le virus est inoculable au porcelet et au bœuf.  La bronchite infectieuse du bœuf est vraisemblablement sous la dépendance du même virus.
Laryngo-trachéite épidémiologique ou infectieuse (Lignières et Rohr). Grippe (Leclainche). Pasteurellose du cheval (localisation des formes légères). Catarrhe des voies respiratoires. Toux contagieuse. Toux de Hoppegarten. Scalma (Dieckerhoff).	Ultra virus. (O. Waldmann, K. Köbe et J. Pape, 1934.)	
Bronchopneumonie infectieuse. Maladie de Bruxelles, de Gand. Typhus équine des Flandres.	Infection secondaire par le streptocoque de Schütz.	

*Wagner.*

**La maladie d'Aujeszky existe réellement en France**, par Rossi et Collin. (Bulletin de l'Acad. vét. de France, janv. 1935.)

Nous avons ici même résumer les travaux de Remmlinger et Bailly sur cette affection. Les auteurs R. et C. rapportent le cas d'une génisse de 6 mois morte après 36 heures avec comme symptômes essentiels: prurit intense (jarrets et boulets post.), inappétence totale et paralysie. Des inoculations de bulbe à plusieurs espèces animales (lapin, cobaye, rat, souris) prouvent qu'il s'agit réellement de la maladie d'Aujeszky.

Dans le Bulletin de l'Acad. vét. de France de mars 1935, Remmlinger et Bailly, auxquels le bulbe de la génisse ci-dessus avait été envoyé, relatant les observations faites sur les animaux expérimentés au moyen de cette souche, affirment que ces observations sont de nature à prouver que le virus français est un virus typique semblable aux virus hongrois et américain.

A quand, dans notre pays, la découverte de la maladie d'Aujeszky? *Jaccottet.*

## Bücherbesprechung.

**Mikrochemie des Blutes.** Von Friedrich Rappaport. Monographien aus dem Gesamtgebiete der Mikrochemie. Emil Haim & Cie., Wien und Leipzig. 1935. Preis geh. RM. 15.—, geb. RM. 16.80.

Die mikrochemischen Methoden der Blutanalyse haben sich nicht nur für wissenschaftliche, sondern auch für klinische Zwecke als außerordentlich fruchtbar erwiesen. So konnten die schönen Fortschritte der Mikrochemie in ihrer Anwendung auf biologische Fragen nutzbringend verwendet werden. Wir verdanken dem Autor eine Reihe eigener Verfahren und wertvolle Verbesserungen älterer Methoden, so daß seine experimentelle Erfahrung ihm das Recht gibt, eine Zusammenstellung mikrochemischer Blutuntersuchungsmethoden als Monographie zu publizieren. Wie der Autor erwähnt, sind alle beschriebenen Verfahren am Krankenbett und im Tierexperiment auf ihre Brauchbarkeit geprüft worden und wir fügen ergänzend hinzu, daß auch in unserem Institut in dieser Richtung gearbeitet wird, wobei wir mit zum Teil ähnlichen Methoden gute Erfahrungen gesammelt haben. Es ist nicht denkbar, viele gerade auch praktisch wichtige Probleme anzugehen, ohne Beherrschung einer subtilen Mikromethodik.

Im 1. Kapitel wird die Bestimmung des spez. Gewichtes, des Wassergehaltes und der Refraktion des Vollblutes bzw. Serums nach bewährtem Verfahren besprochen. Im 2. Kapitel folgt eine eingehende Erörterung der Blutgasanalyse nach D. van Slyke, Bestimmung der Sauerstoffkapazität, der Alkalireserve und der Wasserstoffionen-Konzentration des Blutes. Sodann folgen im 3., 4. und 5. Kapitel die Methoden der Bestimmung der Anionen,