**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:** 68 (1926)

Heft: 5

Rubrik: Referate

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.11.2025** 

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

## Referate.

Über Veränderungen des Gehirnes beim bösartigen Katarrhalfieber des Rindes. Von Dobberstein. (Deutsche tierärztliche Wochenschrift, 1925. S. 867).

Diese Arbeit ist im Institut Nöllers in Berlin entstanden. Sie beruht auf dem Studium von zwei Fällen. Die Veränderungen an den Hirnhäuten waren gering, an der Dura Mater überhaupt nichts, an den Leptomeningen gering, das heisst: Lymphozyten, ganz seltene Leukozyten, etwas seriöse Durchtränkung. Am Gehirn selbst betrafen die Veränderungen mehr das Bindegewebe um die Blutgefässe als die eigentlichen Elemente des Zentralnervensystems. Um die Blutgefässe gab es ganze Lymphozytenmäntel, die nach der Abbildung zu schliessen breiter als die Blutgefässlumina sind. sphären sind am meisten befallen, die anderen Teile sind nicht frei geblieben, wenn sie auch nur in geringem Masse ebenfalls beschädigt sind. Die farbanalytische Untersuchung der Gehirnnervenzellen zeigt auch eine Abweichung, die der Verfasser als akute Schwellung bezeichnet (die Zentralnervensytemzellen werden als Ganglienzellen benannt). Die Untersuchungen erstreckten sich auch auf die Neuroglia, das Protoplasma der Gliazellen ist geschwollen, vakuolär entartet; Kernteilungsfiguren traten auf.

In einem dritten Falle, den der Verfasser nur ungenügend studieren konnte, fand er ähnliche Veränderungen, die er als encephalitis simplex non purulenta bezeichnet.

Bei der Zusammenfassung erwähnt Dobbersteiner, dass encephalitis simplex bei folgenden durch Trypanosomen verursachte Krankheiten vorkommt (die Schlafkrankheit des Menschen, die Beschälseuche der Pferde, die Nagana), dann bei Krankheiten, welche durch filtrierbare Vira hervorgerufen werden. Die in Betracht kommenden Krankheiten sind: die in Sachsen endemisch auftretende sogenannte Bornasche Erkrankung der Pferde, die nervöse Staupe der Hunde, die Meerschweinchenlähme, die Hühnerpest, die encephalitis non purulenta simplex der Schafe, die encéphalite enzootique du cheval, die infektiöse Gehirnrückenmarkslähme der Pferde, die encephalitis epidemica lethargica des Menschen, l'encéphalite enzootique des bovidés (diese von verschiedenen französischen Forschern in Nordfrankreich beobachtete Krankheit soll mit dem bösartigen Katarrhalfieber nicht identisch sein). (Der Referent erlaubt sich auf die ähnlichen Befunde aufmerksam zu machen, die Brunschweiler an Schweinsgehirnen erhoben hat, und über die in diesem Archiv nächstens eine Besprechung erscheinen soll). Huguenin.

Ein Beitrag zur Histopathologie des Zentralnervensystems beim bösartigen Katarrhalfieber des Rindes. Von Glamser. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, S. 312.

Diese Arbeit ist eine Bestätigung derjenigen Dobbersteins. Die Ergebnisse werden folgendermassen zusammengefasst: Es kann

gesagt werden, dass die alterativen Veränderungen, die sich hauptsächlich an den Ganglienzellen abspielen, die proliferativen Vorgänge an den ektodermalen glöisen und mesodermalen Zellelementen und vor allem die exsudative Beteiligung des vaskulären Apparates in Form lymphozytärer Gefässinfiltrate in den verschiedensten Bezirken des Gehirns krankhafte Prozesse darstellen, die das histopathologische Bild einer disseminierten, lymphozytären, teilweise hämorrhagischen Enzephalitis non purulenta charakterisieren, und als das anatomische Substrat für die im Symptomkomplex des bösartigen Katarrhalfiebers auftretenden zentralen nervösen Störungen aufzufassen sind.

Huguenin.

Zur Therapie des bösartigen Katarrhalfiebers (Coryza gangraenosa) des Rindes, von Knabe, Köniswartha. Tierärztl. Rundschau, No. 34, 1925.

Auf eine Bemerkung von Schultheis, Ludwigstadt in No. 24 der T. R., dass es ihm bis jetzt trotz der Anwendung von neuern Medikamenten wie Yatrencasein, Presojod, in keinem Falle von bösartigem Katarrhalfieber gelungen sei, dauernde Heilung zu erzielen, berichtet Knabe, Königswartha, in No. 34 der T. R. über den günstigen Einfluss von Caseosan. Er injizierte einem Ochsen und einer Kuh im Anfangsstadium der Erkrankung 10,0 Caseosan Heyden intramuskulär, mit Wiederholung am dritten Tag. In beiden Fällen trat vollständige Abheilung innerhalb weniger Tage ein. Bei der Kuh, die hochträchtig war, trat nach drei Wochen ein Rezidiv auf, das nach einmaliger Injektion rasch zur Abheilung gebracht wurde. Die Kuh kalbte normal, die Lebensfähigkeit des Fötus hatte weder durch die zweimalige Erkrankung, noch durch die Caseosantherapie gelitten.

Ludwig.

69 Fälle von bösartigem Katarrhalfieber beim Rinde. Von Er. Weber (aus d. ausw. Klinik d. tierärztl. Hochschule zu Dresden. Vorst. Prof. Dr. E. Weber). Berl. tierärztl. Wochenschrift Nr. 6, 1924.

Von der Krankheit werden hauptsächlich junge Rinder und Kühe bis zu fünf Jahren befallen, Ochsen und ältere Kühe hat der Verfasser keine gesehen. Im Frühjahr und Herbst mehren sich die Krankheitsfälle. Höhenlagen werden von der Krankheit bevorzugt. In den einzelnen Beständen sind 10—70 % der Tiere erkrankt.

Von den 69 Fällen sah W. 40 mal die Kopfform, 16 mal Gehirnform mit Tobsucht, die Darmform 13 mal, hier waren in 5 Fällen die Lungen miterkrankt und 3 mal der Geschlechtsapparat. Die Haut war nur 2 mal miterkrankt.

Bei der Gehirn- und Darmerkrankung kann die Erkrankung der Augen sehr in den Hintergrund treten. Für unheilbare, hartnäckige Durchfälle ist das von Bedeutung, die Augen erkranken hier eventuell erst spät. Bei perakut verlaufenden Gehirnfällen ist die Diagnosestellung oft schwierig.

Die Behandlung ist heute immer noch eine symptomatische. Alle bisherigen Erfolge mit spezifischen Mitteln sind nur scheinbar, da die Krankheit je nach der Gegend verschieden hohe Mortalitätsziffern aufweist. (Verfasser verzeichnet 50% Mortalität in seinem Wirkungskreise.)

Bei der Gehirnform wurde stets geschlachtet, vielfach zwar aus Angst der Besitzer. Jedenfalls wäre hier Chloralhydrat 40—50 g p. o. zu versuchen. Bei der Darmform ist wegen der raschen Abmagerung ebenfalls Schlachtung angezeigt. Günstiger gestaltet sich die Prognose bei der Kopfform, hier hat der Verfasser nur 12% der Fälle verloren.

Der Sektionsbefund ergibt wenig positives und steht oft nicht im Einklang mit der Heftigkeit der klinischen Symptome. Das Fleisch ist unschädlich. W. hat sein Augenmerk mit scheinbarem Erfolge auf die Jauchegruben gerichtet. Er hat dieselben reinigen lassen, abdichten und mit Kalkmilch desinfizieren lassen. Erismann.

Geschichte und derzeitiger Stand der Pathologie und Therapie des bösartigen Katarrhalfieber beim Rinde. Von Harm Bauer, praktischer Tierarzt aus Bunde (Ostfriesland).

Diese in der deutschen tierärztlichen Wochenschrift veröffentlichte Arbeit ist ein Auszug aus der Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Würde eines doctor med. vet. durch die Tierärztliche Hochschule Hannover, 1925. Der Referent, Prof. Dr. Oppermann, gibt zuerst einen Überblick über die Geschichte des bösartigen Katarrhalfiebers. Zur Bezeichnung dieser Krankheit werden folgende deutsche Namen angeführt: Brandiges Schnupfenfieber, Kopfkrankheit, Hörnerkrankheit, bösartiger Nasenkatarrh, Kater, brandiger Kopfkatarrh, Schnürfel und Hirnbrand.

Die bösartige Kopfkrankheit war schon aus dem Jahre 2130—1930 v. Chr. bekannt. Dann folgen Aufzeichnungen von 1798 und 1835. Seither ist das Interesse der Tiermedizin an dieser Krankheit bis auf den heutigen Tag immer reger geworden.

Die Verbreitung hat in ganz Europa, besonders aber in den nordischen Ländern (Schweden, Norwegen, Dänemark) stattgefunden. Beobachtet wurde die Krankheit auch in Java und Deutschost- und -südafrika.

Die Ätiologie der bösartigen Kopfkrankheit ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt. Im allgemeinen sind die Autoren darüber einig, dass es sich um eine Infektionskrankheit handelt. Die einen beschuldigen als Erreger Spaltpilze, Staphylokokken und Streptokokken, andere Kolibazillen, doch ist es keinem gelungen, die Krankheit künstlich mit den vermeintlichen Erregern zu erzeugen. Leclainche und in neuester Zeit Reisinger haben ein dem Paratyphus nahestehendes Bakterium aus dem Darminhalte züchten können. Durch Impfversuche konnten diese Forscher eine der bösartigen Kopfkrankheit ähnliche Krankheit hervorrufen.

Die angeführte Symptomatologie bringt im Wesentlichen nichts Neues. Der Hauptsitz der Krankheit ist der Kopf. Die auffälligsten Erscheinungen sind an den Augen, den Schleimhäuten, insbesondere derjenigen des Kopfes und des Respirations- und Digestionstraktus. Dazu gesellen sich schwere nervöse Störungen mit Gehirndepression. Das Hauptmerkmal ist aber die heftige Augenerkrankung, bestehend in Trübung der Cornea und manchmal gänzlicher Erblindung. Sehr häufig erkranken auch die Lungenbronchien, durch schnarchende Geräusche erkennbar.

Initialerscheinungen. Die Krankheit beginnt rasch mit Schüttelfrost und hohem Fieber (41–42°C). Der Puls ist beschleunigt, voll und hart, der Herzschlag unfühlbar oder etwas pochend. Die kranken Tiere zeigen starke Eingenommenheit des Sensoriums. Ohren und Hörner fühlen sich heiss an. Das Haarkleid ist gesträubt.

An den Augen fällt die Schwellung der Augenlider auf mit hochgradiger Rötung und Schwellung der Bindehaut. Die Augen werden geschlossen gehalten. Dazu kommt alsbald eine diffuse Keratitis mit schleimig-eiterigem Augenausfluss. In schwereren Fällen erfolgt Entzündung der mittleren Augenhaut, Iritis und Zyklitis. In leichteren Fällen vermag sich die Hornhauttrübung zurückzubilden.

Die Erscheinungen am Respirationsapparat bestehen in Schwellung der Schleimhaut der obern Luftwege, Atembeschleunigung, Röcheln, Schniefen mit Stöhnen oder Schleimrasseln verbunden. Die Nasenschleimhaut ist hochrot gefärbt und später mit kruppösen Massen belegt, welche Geschwüre hinterlassen können. Gleichzeitig besteht Nasenausfluss, der anfänglich serös-schleimig später eiterig und mit Blutfetzen gemischt ist. Die ausgeatmete Luft ist übelriechend, zuweilen werden auch kruppös-diphteritische Massen ausgehustet. Der Husten ist schmerzhaft. Die Auskultation der Lunge ergibt Bläschengeräusche oder verschärftes Vesikuläratmen.

Ganz selten wird Empyem der Stirnhöhlen beobachtet. Wenn dieser Prozess auf die Höhlung der Hornzapfen übergreift, so entsteht Entzündung der Hornmatrix. Die Hörner lösen sich von den Zapfen und werden abgestossen.

Erscheinungen am Digestionsapparat. Der Appetit und das Wiederkauen sind bei heftigen Graden von Anfang an vermin dert oder ganz sistiert; in leichteren Fällen kann die Futteraufnahme oft noch einige Tage hindurch gut sein. Die Maulschleimhaut ist hochrot, trocken und heiss. Die Tiere speicheln (ähnlich wie bei der Maul- und Klauenseuche) infolge hinzutretender Stomatitis. Diese Stomatitis bedingt oft Haemorrhagien mit Erosionsbildung. Dabei wird der Geruch aus der Maulhöhle sehr übelriechend. Weiterhin beobachtet man anfänglich Verstopfung, wel-

cher alsbald Diarrhoe folgt. Die übelriechenden Faeces sind anfänglich schwarz und trocken, mit Schleim überzogen, später dünnflüssig und mit Blut untermischt und enthalten nicht selten membranöse Fetzen. (Es gibt Fälle, wo die Magen- und Darmform für sich allein in die Erscheinung tritt. Diese Form geht immer letal aus.) Als seltener Befund kommen auch kruppöse Membranen auf der Schleimhaut der Vagina und des Rectums vor.

Die Milchsekretion hört gewöhnlich schon in den ersten Tagen der Krankheit auf.

Die Erscheinungen am Harn- und Geschlechtsapparat bestehen in Harnbeschwerden und Rötung der Vaginalschleimhaut. Der Harn wird häufig und in kleinen Quantitäten unter schmerzhaftem Drängen entleert. Er enthält vielfach Albuminate, Schleim und Blutfarbstoff. Nicht selten verkalben die schwerkranken Tiere.

Nervöse Erscheinungen treten häufig in den Vordergrund des Krankheitsbildes. Die Tiere zittern und stehen mit gesträubtem Haar, aufgewölbtem Rücken und zusammengestellten Füssen in ihrem Stand. Das Bewusstsein ist stark deprimiert. Die Tiere zeigen häufig grosse Aufregung, haben einen stieren Blick oder äussern einen schlafsüchtigen Zustand. Gegen jegliche Berührung oder Lärm sind sie sehr empfindlich.

In seltenen Fällen erkrankt auch die äussere Haut mit Exanthembildung, Ausfall der Hare, Abschuppung der Epidermis, besonders am Euter, an der Scham usw.

Pathologisch-anatomisch zeigen sich beim bösartigen Katarrhalfieber wesentliche Verschiedenheiten je nach der Lökalisation, der Zeitdauer und dem Grade der Erkrankung. Bei notgeschlachteten Tieren findet man mehr die Anfangsveränderungen, also katarrhalische und kruppöse Veränderungen, bei verendeten Tieren mehr die eigentlich diphtheritischen oder Schleimhautaffektionen. Die Augenveränderungen, welche das besondere Charakteristikum des Katarrhalfiebers sind, wurden von Ackermann, Tierarzt in Thonhub, einer genauen Prüfung unterzogen. (V. Schweizerarchiv, 1. Heft, Jahrg. 1922.) Die Veränderungen bei den übrigen Organen sind z. T. bereits bei den Krankheitserscheinungen erwähnt und erübrigt es sich hier, näher darauf einzutreten.

Eine spezifische Therapie des bösartigen Katarrhalfiebers ist zur Zeit noch nicht bekannt. Neben hygienischen Massnahmen wird die Krankheit mehr symptomatisch behandelt. Mit scheinbarem Erfolg wurde Atoxyl, Inkarbon, Collargol, Protargol und Neosalvarsan verwendet. Besonders Salvarsan soll eine günstige Wirkung ausgeübt haben in einem Bestande, wo schon zehn Tiere bei einer andern Behandlungsweise gestorben waren. Mit Kochsalzinfusionen will Wyssmann, Moussu u. a. recht gute Erfolge gehabt haben. In neuester Zeit wird die unspezifische Eiweisstherapie in

Form von intramuskulären Injektionen von Aolan, einer keim- und toxinfreien Milcheiweisslösung, angewandt. Die alten Praktiker machen einen ausgiebigen Aderlass und wird dadurch tatsächlich eine Besserung erzielt.

Prophylaktisch spielen hygienisch einwandfreie Stallungen eine wichtige Rolle. Auch dürfte eine gründliche Stalldesinfektion am Platze sein und zwar besonders dort, wo die Krankheit stationär auftritt.

Beim Katarrhalfieber handelt es sich um einen akuten und selbst perakuten Krankheitsverlauf, bald auch um einen subakuten und chronischen Verlauf. Die Mortalität ist gross (34—100%). Oft tritt der Tod schon nach zwei bis vier Tagen ein. — Die Prognose ist stets zweifelhaft. Ungünstige Momente sind Übergreifen des Krankheitsprozesses auf mehrere Organe. — Die Krankheit tritt meist sporadisch auf, doch sind auch nicht selten seuchenähnliche Fälle bekannt (gemeint ist wohl im gleichen Stalle?).

Die Inkubationsdauer wird als kurz angenommen, doch bedarf dieser Punkt noch der Klärung. — Überstehen der Krankheit verleiht keine Immunität. Rezidiven kommen häufig vor.

Verwechselt kann das bösartige Katarrhalfieber werden mit Rinderpest, Maul- und Klauenseuche, Erkrankungen der Augen und des Respirationsapparates, membranöse Darmentzündung, Milchfieber, Diphtherie, Lungenentzündung, Ruhr, tuberkulöse Basilarmenengitis und Hirnentzündung. — Das Fleisch von geschlachteten Tieren ist nicht gesundheitsschädlich, nur müssen die veränderten Teile zum menschlichen Genusse als untauglich beseitigt werden.

Resümierend kann gesagt werden, dass man in neuester Zeit in der Behandlung und Aetiologie dieser wirtschaftlich so wichtigen Krankheit einen Schritt weiter gekommen ist. Vieles jedoch wartet noch der Klärung. Reisinger hat bakteriologisch ein Bakterium gefunden, das "eine Mittelstellung zwischen dem Paratyphus-B-Bacillus und dem Bact. enteridis Gärtner" einnimmt. Durch Übertragung dieses vermeintlichen Erregers auf ein Kalb, konnte genannter Forscher eine Erkrankung erzeugen, deren Erscheinungen denen der natürlichen Krankheit ähnlich waren. Ob die Angaben Reisingers stimmen, muss noch erst durch weitere umfangreiche Versuche festgestellt werden. Die angewandten Heilmittel haben bis jetzt alle mehr oder weniger versagt. Eine erfolgreiche Behandlung wird erst durch die sichere Bestimmung des Erregers möglich sein.

Decurtins.

# Atypischer Verlauf der Gebärparese bei einer Kuh. Dr. P. Marucci. (La Nuova Veterinaria 1925 No. 9 pag. 24.)

Die Gebärparese ist eine der eigenartigsten und rätelhaftesten bis jetzt bekannten Krankheiten der weiblichen Rinder. Es ist ein Leiden, das bei den Kühen in unmittelbarer Anlehnung an die Ge-

burt plötzlich und unvermutet, ohne ersichtliche Ursache, mit tiefem Sopor auftritt. Das Symptomenbild dieses Leidens ist meist so typisch ausgeprägt, dass es unmöglich mit andern Krankheiten verwechselt werden kann. Von besonderem Interesse ist bei diesem Krankheitszustand die Tatsache, dass, bevor die Wissenschaft ihr Wesen und ihre Ursache hinreichend abgeklärt hatte, die Praxis bereits eine allgemein anerkannte und erfolgreiche Behandlung gefunden hat. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle genügt es, bei dieser Krankheit die augenfälligen Symptome für sich allein als das ganze Krankheitsbild aufzufassen. Man glaubt, mit der Würdigung desselben genügende Anhaltspunkte für die Feststellung der Krankheit zu besitzen. In aller Eile wird Luft in das Euter eingepumpt und der Patient wird sich selbst überlassen, ohne dass man sich um den weitern Verlauf zu kümmern hat. Es ist einleuchtend, dass durch dieses handwerksmässige Verfahren, das bei der Behandlung der Gebärparese häufig zur Anwendung gelangt, leider eine hinreichende Würdigung aller Eigenheiten, die die Krankheit bei den einzelnen Tieren zeigt, unmöglich ist. Um sicheren Boden zur Abklärung des Leidens zu gewinnen, ist es unumgänglich notwendig, dasselbe individuell durch Beobachtung aller ins kleinste Detail gehenden Erscheinungen eines jeden Falles zu erforschen und klinisch zu würdigen. Ohne eine sorgfältige Untersuchung und Beurteilung des ganzen Symptomen-Komplexes ist eine gründliche Erforschung eines pathologischen Zustandes nicht möglich. Nur das genaue Studium einer Krankheit ebnet den Weg für weitere Forschungen und hindert, dass das reichhaltige Material verloren geht.

Das klinisch bedingte Bild der Gebärparese hat bereits ausführliche Bearbeitung gefunden. Dürftiger dagegen sind die Aufzeichnungen über die Erscheinungen, die häufig das gewöhnliche Krankheitsbild stören und undeutlich machen. Eine Beobachtung von Marucci gibt uns das Bild einer verschleierten Form der Gebärparese bei einer Kuh, worüber wir in folgendem kurz referieren wollen:

Marucci wurde ersucht eine Kuh zu behandeln, die vier Tage vorher ein gesundes Kalb geboren hatte. Dem geworfenen Kalb folgte die Nachgeburt nur teilweise nach. Das Tier war traurig und matt; die Hörner, Ohren und Haut kalt anzufühlen; das Flotzmaul trocken, nicht betaut. Weigerung jeder Futteraufnahme. Die Tätigkeit der Verdauungsorgane vollständig aufgehoben. Kot und Harnabsatz fehlen vollständig. Atmung leicht angestrengt. Rektaltemperatur 39,6. Die Kuh bleibt immer stehend und bekundet durch ihre Bewegungen mit den hintern Gliedmassen Schmerzen. Das Tier war schwer zu Bewegungen zu veranlassen, zeigte Kreuzschmerzen und schaute häufig nach hinten, bald nach rechts, bald nach links.

Das ganze Krankheitsbild berechtigte Marucci zur Annahme einer beginnenden Metritis. Darauf gestützt wurde die Behandlung eingeleitet, aber ohne Erfolg. Dabei wurde das allgemeine Befinden immer schlechter, so dass am dritten Tage ein tötlicher Ausgang zu befürchten war. Der Umstand, dass die Krankheit in naher Verbindung mit der Geburt aufgetreten war, veranlasste Marucci, die Kuh durch Infusion von Luft in das Euter zu behandeln. Diese Behandlung wurde am Abend des dritten Krankheitstages ausgeführt. Am folgenden Morgen berichtete der Besitzer, die Kuh, die sich im Verlaufe der Krankheit niedergelegt hatte, sei zwei Stunden nach der Luftbehandlung erwacht, sei aufgestanden und habe reichlich Harn abgesetzt. Die Reste der Plazenta wurden ausgestossen, das Tier begann gierig Heu zu fressen und nach kurzer Zeit war das Allgemeinbefinden wieder normal.

Offenbar war das Leiden eine atypische Form der Gebärparese, wobei anstatt einer allgemeinen, nur eine partielle Lähmung aufgetreten war.

Referent: Ich kann mich des Gefühls nicht erwehren, dass die Ursache der Gebärparese im Zusammenhang steht mit der Schnelligkeit und der Leichtigkeit des Geburtsaktes, wobei durch Störungen der Zirkulation die Krankheitssymptome der Gebärparese auftreten können. Wie bereits Franck erwähnt hat, können anatomische Anomalien der Gefässverteilung als ursächliches Moment der Erkrankung betrachtet werden. Wie die Erfahrung lehrt, besteht für die Krankheit eine erbliche Disposition. Ich beobachtete die Vererbung des Kalbefiebers während drei Generationen, Mutter — Tochter — und Enkelin. Die gleiche Beobachtung wurde auch von de Bruin gemacht und ist auch dem praktischen Viehzüchter bekannt.

Das einmalige Überstehen der Krankheit schützt nicht vor Rückfällen. Ich sah eine Kuh zweimal im Anschluss an die nächstfolgende Geburt an Gebärparese erkranken. Meines Erachtens würden die wiederholten Anfälle von Milchfieber häufiger zur Beobachtung gelangen, wenn nicht die Besitzer nach dem Genesen die Tiere und ihre Nachkommen aus Furcht neuer Anfälle und erblicher Übertragung der Anlage verkaufen würden.

Bis jetzt wurde unermüdlich daraufhin gearbeitet, den Erreger dieser Erkrankung aufzufinden. Der Erforschung der Ursache der Gebärparese auf anatomischem Boden wurde aber zu wenig Beobachtung geschenkt. Und doch findet die Erklärung der Ätiologie der Gebärparese eine kräftige Stütze gerade in den vorzüglichen Resultaten, die durch die Luftinfusion erzielt werden. Giovanoli.

Ein Fall von erfolgreichem Bauchschnitt bei Torsio uteri des Rindes. Von Prof. Dr. Benesch. (Aus der Lehrkanzel f. Tierzucht und Geburtshilfe d. tierärztlichen Hochschule Wien.) Deutsche tierärztliche Wochenschrift Nr. 52/1925, S. 913.

Bei Drehungen von 360° oder in verschleppten Fällen ist es oft unmöglich die Retorsion auf unblutigem Wege vorzunehmen. Verschiedene Autoren berichten über die Laparatomie mit gutem Erfolge bei beendigter Trächtigkeit, wie im letzten Stadium derselben.

Eine Kuh zeigte mit 37 Wochen Trächtigkeit Schmerzen im Bauch; das Allgemeinbefinden war verhältnismässig noch gut. Die vaginale und rektale Untersuchung ergab eine Torsio uteri um 360° nach rechts. Rückdrehungsversuche nach den verschiedenen Methoden verliefen erfolglos.

Die Laparatomie wurde am stehenden Tiere ausgeführt. In der rechten Flanke wurde rasiert und desinfiziert. Am Rande eines ca. 25 cm langen, lorbeerblattähnlichen Feldes, dessen kaudodorsale Spitze Handbreit vom äussern Darmbeinwinkel entfernt liegt, spritzte Verfasser in Abständen gegen die Mitte zu 80 ccm einer 5% Tutokainlösung subkutan ein. Auf die Umgebung des infiltrierten Bezirkes legte man ein steriles Schlitztuch. Der 20 cm lang geführte Hautschnitt verursachte dem Tiere keine Schmerzen. Die Bauchmuskulatur wurde nun an der fraglichen Stelle, bes. im Bereiche der strohhalmdicken Nerven gut mit Tutokain infiltriert. In die nun gelegte Bauchwunde wurde der Arm bis zur ventral gelegenen grossen Kurvatur des trächtigen Hornes eingeführt, um hier zur Rückdrehung anzusetzen. Auf der schlüpfrigen Oberfläche des Uterus glitt die Hand ab und bei mehr Kraftanwendung, die eine Drehung um 180° ermöglichte, riss die Uteruswand ein. Der Riss war nur oberflächlich und so gelang dann noch eine zweite Drehung um 180°. Die Bauchwunde wurde hierauf durch schichtweise Nähte verschlossen. Das Tier war während der ganzen Operation, die zwei Stunden dauerte, in guter Lokalanästhesie.

Die Kuh trug nun nicht aus und schon nach sechs Stunden begann die Geburt. Trotz längerem Zuwarten blieb der Muttermund sehr eng. Die angewendete Geburtshilfe par force erreichte nur, dass der Foet teilweise bis in die Scheide gebracht wurde und hier wie eingeklemmt lag. Einen glänzenden Erfolg brachte nun die Anwendung des Rachiofor nach Stüven. Der Foet wurde derart in die Länge gezogen, dass er ohne die Geburtswege zu verletzen extrahiert werden konnte.

Nach zwölf Stunden verschlechterte sich der Zustand der Kuh. Die Nachgeburt musste nun manuell entfernt werden. Der Uterus wurde einer Trockenbehandlung mit Kohle unterzogen.

24 Stunden später trat auffallende Besserung ein, die dann von Tag zu Tag zunahm. Die Nähte wurden nach neun Tagen entfernt und die Kuh nach zwölf Tagen aus der Klinik entlassen. *Erismann*.

## Bücheranzeigen.

Grundriss der wissenschaftlichen Anatomie von Professor Dr. Wilhelm Lubosch. Leipzig 1925, Verlag Georg Thieme. Brosch. 18 RM., geb. 20 RM.

In seiner Einleitung: Umfang und Inhalt des Begriffs "Wissenschaft" hebt Verf. hervor, dass entgegen der Auffassung des Laien