

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): **74 (1932)**

Heft 12

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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.

Herzblute, noch in Lunge, Leber oder Milz konnten die typischen Erreger nachgewiesen werden, teilweise auch aus dem Grunde, dass der nicht mehr frische Kadaver mit Kolikeimen ziemlich stark durchsetzt war.

Die Übereinstimmung der pathologisch-anatomischen Erscheinungen des Sektionsbefundes, sowie der bakteriologischen Befunde deutet auf eine gemeinsame Ursache hin. In diesem Zusammenhang möchten wir noch erwähnen, dass im gleichen Bestande bereits früher Fälle von Diplokokkeninfektionen bei Waschbär und Nerz vorgekommen waren, welche jedoch nicht mit so typischen Organerkrankungen einhergingen, sondern vielmehr unter dem Bilde einer Septikämie rasch zum Tode führten. Jene Fälle traten im Anschluss an eine sehr ansteckende seuchenhafte Erkrankung der Waschbären auf, welche später als eine von der Diplokokkeninfektion unabhängige Infektionskrankheit erkannt wurde, so dass auch die ätiologische Bedeutung der Diplokokken in jenen Fällen nicht abgeklärt werden konnte.

Referate.

Die Vollnarkose beim Pferd mit Äther, Avertinäther und Chloralhydratäther. Von Prof. Dr. E. Berge und Prof. Dr. R. Völker. Berliner tierärztl. Wochenschrift; Heft Nr. 24, 1932.

In den letzten Jahren sind verschiedene neue Methoden der allgemeinen und örtlichen Anästhesierung geschaffen worden. Dem Problem der schmerzlosen Operationen am Haustier wurde speziell von chirurgisch tätigen Tierärzten mehr und mehr Aufmerksamkeit geschenkt. Die Verfasser veröffentlichen in der vorliegenden Arbeit eine Methode der Allgemeinnarkose für das Pferd. Nach ihrer Ansicht gehört die Verwendung des Chloroforms zur Erzielung einer vollständigen Anästhesie der Pferde der Geschichte an. Das Chloralhydrat dürfte die Chloroformnarkose restlos verdrängt haben, trotzdem auch diesem Narkosemittel allein verschiedene Mängel anhaften. In den Versuchen wurde nun eine Kombinationsnarkose ausprobiert und zwar mit Chloralhydrat, Avertin und Äther. Von einer Grosstiernarkose soll verlangt werden: Vermeidung jeglicher Exzitation, Einleitung der Narkose am stehenden Tier, perorale oder intravenöse Applikationsform, leichte Steuerbarkeit der Anästhesierung, kurze Erholungszeit. In drei Versuchsreihen wurden die reine Äther-, die kombinierte Avertinäther- und die kombinierte Chloralhydratäthernarkose mit folgenden Ergebnissen ausgewertet:

1. Die seit 1895 immer wieder ausgesprochene Ansicht, dass beim Pferd die Ätherinhalation resultatlos bleibe, ist irrig.

2. Wird durch geeignete Vorrichtungen dafür Sorge getragen, dass der Ätherdampf in genügender Konzentration der Einatemungs-luft beigemischt wird, dann erfolgt beim Pferd wie bei anderen Tieren und beim Menschen eine Absättigung des Blutes mit Äther. Bei einer Konzentration von 103 bis 105 mg % wird das Toleranzstadium erreicht.

3. Die Verdampfung des Äthers wird in einer „Narkoseflasche“ vorgenommen. (Vide Abbildungen.) Das Luftgemisch wird vom Pferd mittels eines Einatemungsventiles und eines in die Trachea eingeführten 30 bis 36 mm starken Schlauches eingeatmet. Die Ausatmung erfolgt durch ein Expirationsventil.

4. Zur Ausschaltung des Exzitationsstadiums und zum Abwerfen ist Chloralhydrat (peroral oder intravenös) zu empfehlen und darauf Ätherluftgemisch zuzuführen. Das Toleranzstadium wird ungefähr nach 10 Minuten nach Beginn der Ätherzufuhr erreicht. 20 bis 30 Min. nach Absetzen der Ätherzufuhr können die Tiere in der Regel ohne Unterstützung in den Stall gehen.

5. Die narkotische Breite ist bei der Ätherinhalationsnarkose ausreichend, weil die Dosierungsbreite gross ist.

6. Um die Steuerbarkeit der Narkoseform zu sichern, muss der Anteil an Chloralhydrat verhältnismässig klein sein (20 bis 30 ccm intravenös).

7. Die bei der Äthernarkose gefürchteten Komplikationen (Rhinitis, Bronchitis, Pneumonie) sind nicht aufgetreten, wahrscheinlich deshalb nicht, weil die Verdampfung des Äthers (starke Abkühlung!) in der Narkoseflasche und nicht in den oberen Luftwegen erfolgt. Die Kosten der Narkose sind gering.

8. Die Chloralhydratätherkombination ist ein Betäubungsverfahren, das ein tiefes, reflexloses Narkosestadium herbeiführt, ohne dass eine Gefährdung des Pferdes zu befürchten ist, und bei der die Erholungszeit den praktischen Bedürfnissen gerecht wird. Diese Narkose dürfte für alle Operationen beim Pferd zu empfehlen sein, bei denen eine ausreichende Anästhesie des Operationsfeldes mit der bisherigen einfachen Chloralhydratbetäubung und gleichzeitiger örtlicher Betäubung nicht erreicht wird. *Hirt.*

Über die Anastomosenbildung im Bereich der Blind- und Grimmdarmarterien des Pferdes und ihre Bedeutung für die Entstehung der embolischen Kolik. Aus dem pathol. Institut der tierärztl. Hochschule Berlin. Direktor: Prof. Dr. Dobberstein. Berliner tierärztl. Wochenschrift; Heft Nr. 25, 1932.

Nach Bollinger, dem das Verdienst gebührt, auf den Zusammenhang des Wurmaneurysmas zur Kolik des Pferdes hingewiesen zu haben, findet sich dieser pathologische Zustand bei 90 bis 95% aller Pferde. Irreparable Funktionsstörungen des Magen-Darmkanales, die auf einer Embolie oder Thrombose der Magen-Darmarterien (gewöhnlich der Verzweigungen der arteria ileocaecocolica)

beruhen, bezeichnet man als thrombotisch-embolische Kolik. Bollinger behauptet, dass die ödematösen, entzündlichen und hämorrhagischen Prozesse, die man als Todesursachen bei Koliken angibt, fast ausschliesslich auf Thrombose und Embolie der Gekrösarterien beruhen. Trotz der Häufigkeit der Thrombose der Stammarterie wird aber eine Verstopfung der zugehörigen Darmarterien nicht oft beobachtet und die Anschauungen Bollingers lassen sich durch die Sektionsbefunde nicht beweisen. Eine Erklärung dieser Tatsache suchte man in der ausgeprägten Anastomosenbildung der Dickdarmarterien des Pferdes. Die Verfasser haben bei 50 Pferden eine systematische Durchmusterung der Darmarterien auf Anwesenheit von Thromben und Emboli vorgenommen und konstatiert, dass die bisherigen Erklärungen nicht genügen. Etagenembolien, Obliteration der Art. mesenterica anterior, der Art. ileocaecocolica, Verlegung beider Blinddarmarterien wurden mehrmals angetroffen, ohne dass Zirkulationsstörungen der Darmwand aufgetreten sind. Es wurde deshalb der Verlauf der Darmarterien näher studiert und die Frage geprüft, ob nicht die vielen kleinen Bögen, Schlingen und Netze (nach Ellenberger und Baum) oder das von Frank angegebene „Wundernetz“ für den Ausgleich der Folgen einer Embolie in Betracht kommen. Die Untersuchungen ergaben folgendes:

1. Die Dickdarmarterien des Pferdes besitzen zahlreiche, noch ausserhalb der Darmwand gelegene, ausgedehnte Anastomosen, die im Bereich der Grimmdarmarterien noch besser als an den Blinddarmarterien ausgebildet sind.

2. Ein allmählich entstehender Verschluss einer Grimm- oder Blinddarmarterie ruft keine Folgen hervor, da die reichlich vorhandenen Anastomosen sich in der Zwischenzeit genügend erweitern, bzw. neue Kollateralen gebildet werden.

3. Mit Sicherheit wird eine Zirkulationsstörung am Darm nur dann auftreten, wenn gleichzeitig oder innerhalb kurzer Zeit beide Kolon- resp. Caecumarterien nahe ihrer Ursprungsstelle plötzlich verlegt werden.

4. Als wahrscheinlich ist das Eintreten einer Zirkulationsstörung zu bezeichnen, wenn beide Blinddarmarterien auch weiter von ihrem Ursprung entfernt plötzlich verlegt werden oder wenn in ihrem Bereich eine etagenförmige Embolie oder eine sehr ausgedehnte Embolie eintritt.

5. Bei allen anderen Thrombosen und Embolien der Dickdarmarterien können die Folgen weder mit Sicherheit noch mit Wahrscheinlichkeit vorausgesagt werden.

6. Durch Hinzutreten anderer Faktoren (Blutdrucksenkung, Thrombose der Kollateralbahnen) kann auch jede andere Thrombose oder Embolie der Dickdarmarterien zu Zirkulationsstörungen führen.

7. Für den forensischen Nachweis einer thrombotisch-embolischen Kolik ist massgebend das Vorhandensein einer mit der Throm-

bose bzw. Embolie ursächlich in Zusammenhang stehenden Zirkulationsstörung im Bereiche der Darmwand. Dies erfordert, dass bei gerichtlichen Fällen eine genaue Sektion unter Berücksichtigung aller Anastomosen und eine sorgfältige Auswertung des Sektionsbefundes stattfindet.

Die kleine anatomisch-physiologische Abhandlung ist vortrefflich illustriert und kann zum Studium nur empfohlen werden.

Hirt.

Die Bedeutung der Augenuntersuchung für die Praxis. Von a. o. Prof. Dr. Fr. Wittmann, Berlin. T. R. Nr. 14, 1932.

Diese Arbeit, ein Rundfunkvortrag, behandelt einleitend das Wesen und die Bedeutung der Tieraugenheilkunde, um dann auf die Hauptaufgabe des praktischen Tierarztes bei der Untersuchung augenkranker Tiere, auf die Diagnostik der Augenleiden einzutreten. Dabei werden nicht die verschiedenen Untersuchungsmethoden besprochen, sondern ein Überblick gegeben über die verschiedenartigen Ursachen der Krankheiten der Tieraugen, über die Art der Veränderungen, die an den einzelnen Organen bei bestimmten Erkrankungen hervorgerufen werden, und über die Rückschlüsse, die der Tierarzt bei der Diagnostik zu ziehen hat.

Bei der Entstehung der Augenkrankheiten kommen bekanntlich äussere und innere Ursachen in Betracht. Von den äusseren Ursachen spielen vor allem Verletzungen, Fremdkörper, mechanische und physikalische Einwirkungen eine Rolle. Von den inneren Ursachen rufen viele Infektions-, Intoxikations- und Organkrankheiten auf dem Blut- oder Lymphwege Veränderungen im Auge hervor, wobei besonders die Iris, der Ziliakörper und die Chorioidea erkranken.

Von den Infektionskrankheiten werden beim Pferd die Brustseuche, die Piroplasmose, die Brüsselerkrankheit, die infektiöse Anämie, die Beschälseuche und Tetanus, beim Rind die Rinderpest, das bösartige Katarrhalfieber, die hämorrhagische Septikämie, der Milz- und Rauschbrand und die Tuberkulose, beim Hund die Staupe und die Wut und bei Hühnern die Pocken angeführt. Die Sehstörungen bei Intoxikationen bestehen in Herabsetzung des Sehvermögens und häufig in völliger Erblindung (Amaurosis). Dabei sind die Pupillen entweder abnorm weit (Mydriasis) oder abnorm eng (Myosis). Als Beispiele für Mydriasis nennt Verf. die Kokainintoxikationen und die Atropinvergiftungen, dann die Aufnahme von grossen Mengen Bilsenkraut und Belladonablättern. Beim Rind verursacht der sog. Ergotismus, d. h. die Mutterkornvergiftung Pupillenerweiterung, Linsentrübungen und sogar völlige Erblindung. Eine ähnliche Wirkung haben auch Solanin, Taumelloch, Wasserschierling, Arsenik, Quecksilber, Kochsalz und Blei. Eine beiderseitige Miosis sieht man auftreten bei Morphin-, Pilocarpin-, Physostigmin-, Arekolin-, Nikotin- und Santoninvergiftungen.

Neben diesen Vergiftungen lässt sich auch bei Krankheiten des Stoffwechsels aus den vorliegenden Augenveränderungen oft die

Diagnose sichern und Anhaltspunkte für die Beurteilung gewinnen, so z. B. bei Zuckerharnruhr, bei Morbus Basedowi, bei intraorbitaler Geschwulstbildung, bei Lymphosarkomatose und endlich auch bei Avitaminosen infolge Fehlens des Vitamins A.

Bei Organkrankheiten, wie Kolik und sonstigen Darmleiden, akuten Blutkrankheiten, chronischen Organleiden und parasitären Erkrankungen treten ebenfalls Augenveränderungen auf.

Eine wichtige Rolle kommt der Augenuntersuchung bei den Krankheiten des Nervensystems zu: Fazialislähmung, nervöser Staupen, Gehirn- und Rückenmarksleiden, Leptomeningitis, Pachymeningitis, Encephalitis, Zerebrospinalmeningitis, Borna'sche Krankheit und bei infektiösen Gehirn- und Rückenmarkentzündungen.

Decurtins.

Beitrag zum Studium der Hernia perinealis der Haussäugetiere.

Sammelreferat aus der italienischen periodischen Literatur.

Von Dr. *Giovanoli-Soglio*.

Unter Hernien versteht man Lageveränderungen von Eingeweiden, bei welchen dieselbe sich nicht in der Leibeshöhle befindet, sondern entweder ganz oder auch nur teilweise in eine benachbarte Höhle ausgetreten ist. — Man hat Brüche an allen Teilen, welche Eingeweide enthalten, am häufigsten kommen sie jedoch am Bauche vor. Der Bauch wird von der geräumigen Bauchhöhle gebildet, welche nach vorne durch das Zwerchfell von der Brusthöhle getrennt wird. Ihr Abschluss nach hinten wird durch Weichgebilde wie Blase, Mastdarm, Scheide und das Bauchfell hergestellt. Die erwähnte Scheidewand — Diaphragma pelvis Joest — kann von erschlaffter, nachgiebiger Struktur sein, welche eine sackförmige Ausbuchtung der trennenden Wand nach hinten gestattet und in welcher Organe der Bauchhöhle, umhüllt von der ausbuchtenden Hülle, enthalten sind. Infolge verstärkten Druckes in der Bauchhöhle drängt die Vorwölbung beim Hund und bei der Kuh immer weiter in die Beckenhöhle, bis sie als elastische Anschwellung in der Aftergrube in abweichender Grösse augenfällig erscheint. Wegen Enge des Kanales bleibt bei der Stute der Tumor in der Beckenhöhle liegen. Die erwähnte Bruchform bedingt ein Leiden, das als Dammbruch bezeichnet wird, eine Anomalie, die zwar selten aber bei allen Säugetieren beobachtet wurde.

Die klinischen Erscheinungen der erwähnten Bruchform sind also nach den Tiergattungen verschieden. Daraus entspringt die Notwendigkeit, das Krankheitsbild bei jeder Tierart einzeln zur Darstellung zu bringen.

Bei den Einhufern sind bis jetzt Dammbrüche nur bei Stuten festgestellt worden. Cinotti hatte Gelegenheit bei einer dreijährigen Stute, Antonelli bei einer sieben- und einer neunjährigen Stute, und Rivanella bei einer fünfjährigen Stute eine Hernia perinealis zu beobachten. Der von Antonelli beobachtete Dammbruch war durch Sturz des Tieres entstanden.

Die gleiche Wirkung kann auch durch starkes Rennen, wie Cinotti beschreibt, veranlasst werden. Die erwähnten zufälligen Einwirkungen allein genügen aber nicht, die Perinealhernie zu erzeugen. Zur Erwerbung dieser Hernien muss in erster Linie eine Disposition Erwähnung finden, insofern nämlich, als der vorgebildete, wenig widerstandsfähige kaudale Abschluss der Bauchhöhle eine Erschlaffung aufweist, infolgedessen eine Ausbuchtung der Scheidewand durch den Druck der nachdrängenden Eingeweide ermöglicht wird.

Nach übereinstimmenden Angaben von Cinotti, Rivanella und Antonelli findet man bei der Stute die erkennbaren Merkmale des Bruchsackes in der Beckenhöhle; es bestehen leichte, aber wiederkehrende Kolikerscheinungen. Die erwähnten Autoren konnten auch vorberichtlich erfahren, dass die mit Dammbbruch behafteten Stuten sich häufig zum Harnabsatz stellten, wobei aber Harn nur in geringer Menge entleert wurde. Aus der Scheide floss in kleiner Menge gelblicher Schleim ab. Eine Anschwellung des Perinaeums wurde bei der Stute niemals beobachtet. Beim Drängen des Tieres wurde eine rundliche, rötliche, von normaler Schleimhaut umhüllte, faustgrosse Geschwulst aus dem geöffneten After augenfällig sichtbar, die nach Antonelli sofort mit dem Nachlassen des Drängens verschwand.

Die angeführten Symptome genügen aber noch nicht, den Dammbbruch klinisch festzustellen. Eine einwandfreie Diagnose der vorhandenen Verlagerung von Organen der Bauchhöhle in die Beckenhöhle ermöglicht nur die manuelle Untersuchung. Durch diese konnte übereinstimmend an den vier Stuten eine elastische Geschwulst im Beckenkanal festgestellt werden.

Bei der manuellen innerlichen Untersuchung des Scheidenrohres fühlte Rivanella auf der äusseren linken Scheidenwand eine elastische Anschwellung, welche die Scheide verengte und nach rechts drängte. Die erwähnte Geschwulst erstreckte sich von der linken Scheidenwand auf den Beckenboden und darin waren deutliche Kotballen fühlbar und leicht zurückschiebbar.

Antonelli konnte nur mit Mühe die Hand in den Mastdarm einführen, weil dieser von einer rundlichen teigigen Geschwulst am Beckenboden nach oben und nach rechts gedrängt wurde, und bei jeder Berührung heftiges Drängen auslöste. Mit dem Drängen wurde am offenen After eine rötliche, von der normalen Schleimhaut umhüllte, faustgrosse Geschwulst sichtbar, welche mit dem Nachlassen des Drängens spurlos verschwand. Mit einem Tieferstellen der Vorhand, derart, dass die übrigen Eingeweide einen Zug auf die verlagerten Teile ausübten, wurde bei drei Stuten Heilung erzielt. Bei der von Antonelli beobachteten neunjährigen Stute erzeugte der Beckenabschlussbruch eine tödliche Peritonitis. Für unseren Zweck genügt es, aus dem Sektionsbericht nur das zu erwähnen, was mit dem Dammbbruch in direktem Zusammenhangsteht.

Die Excavatio recto-uterina war nach allen Seiten bedeutend vergrössert. Ihre kaudale Spitze erreichte fast den After und war überall vom unverletzten Peritoneum bedeckt. Die Spitze des Blinddarmes war nach rückwärts zurückgebogen und lag mit Teilen einer Dünndarmschlinge im Anfangsstück der Darm-Scheidenhöhle eingeschoben. Im ganzen Beckenkanal waren die Erscheinungen der Peritonitis deutlich offensichtlich.

Nach bis jetzt mitgeteilten Fällen aus der Praxis kommt der Dambruch der Einhufer und des Klauenviehs nur bei weiblichen Tieren (Stuten und Kühen) vor.

Beachtenswert ist, dass bei der Stute der Bruchsack nicht äusserlich als Geschwulst augenfällig wird, sondern wegen Verengung des kaudalen Endes des Beckenkanales im Becken liegen bleibt (Antonelli).

Die erwähnte Anomalie wird bei der Kuh durch das Auftreten von Anschwellungen verschiedener Grösse in der Aftergrube äusserlich wahrnehmbar. Diese Geschwülste sind unschmerzhaft, teigig anzufühlen und lassen sich leicht durch gelinden Druck mit den Händen in den Beckenkanal schieben. Die mit dem Bruch behafteten Tiere zeigen keine Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Veranlassung zu Dambrüchen gibt in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine besondere Nachgiebigkeit und Schwäche des Diaphragma pelvis, die angeboren oder erworben sein kann. Erworben wird die erwähnte Schwäche, wie Pagliardini und Grimaldi zu beobachten Gelegenheit hatten, durch schlechte Stallhygiene, in Verbindung mit ergiebiger Milchleistung. In zwanzig Jahren praktischer Tätigkeit trafen die erwähnten Kollegen in den Marken gar keine Perinealbrüche an. Dagegen konnten sie schon im ersten Jahr der Verlegung ihrer Praxis nach Modena fünf Fälle von Dambrüchen beobachten.

Der erste Fall betraf eine achtjährige vorzügliche Milchkuh, bei welcher zu beiden Seiten der Schamspalte deutlich getrennte rundliche, faustgrosse Tumoren augenfällig waren. Die erwähnte Geschwulst bestand seit vier Jahren. Die Kuh kalbte normal, ohne Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens.

Bei zwei Kühen war die Geschwulst unter der Schamspalte sichtbar und bei zwei anderen Kühen nur auf einer Seite der Scheide bemerkbar. Dr. Rasi hatte auch Gelegenheit, bei einer vierjährigen Kuh rechts und links der Schamspalte Vorwölbungen zu beobachten. Die Anschwellung der linken Seite war faustgross, die andere dagegen erreichte nur die Grösse einer Nuss. Beide waren rundlich, elastisch, leicht zurückschiebbar und verursachten der Kuh keine Beschwerden.

Zum Unterschied vom Pferd und Rind tritt der Perinealbruch der Hunde vorzugsweise bei männlichen Tieren auf. Als veranlassende Ursache wird bei dieser Tiergattung das starke Drängen

zur Entleerung harter Kotmassen und die Hypertrophie der Prostrata angenommen.

Pagnini beobachtete an einem fünfjährigen Jagdhund zu beiden Seiten des Afters rundliche, scharf begrenzte Anschwellungen. Die rechte war faustgross, die linke dagegen kleiner.

In den 16 Fällen, die Sartori beschreibt, enthielt der Bruchsack die Harnblase allein, während bei den übrigen auch Teile von Netz und Darmschlingen vorhanden waren. Nur bei einem Hunde war die Geschwulst doppelseitig. In allen übrigen Fällen war der Tumor nur einseitig bemerkbar.

Literatur.

Cinotti: Nuovo Ercolani 1907, pag. 72. – Antonelli: Moderno Zoojatro 1916, pag. 191. – Rivanella: Nuovo Ercolani 1926, pag. 273. – Pagnini: Nuovo Ercolani 1927, pag. 174. – Rasi: Nuova Veterinaria 1930, pag. 20. – Sartori: Nuovo Ercolani 1931, pag. 305.

Hydrotherapie der Gebärparese der Kühe. Von Dr. Pedotti. Clinica 112, pag. 163.

Gebärparese, auch Kalbfieber genannt, ist eine, hauptsächlich dem Rinde eigentümliche, plötzlich auftretende Nachkrankheit des Kalbens, die sich unvermutet rasch durch einen komatösen Zustand äussert. Es ist ein gefährliches Leiden, das bis zur Einführung der Lufttherapie viele Opfer forderte. Durch Anwendung der Lufttherapie ist seine Mortalitätsziffer bedeutend gesunken. So plötzlich die Krankheit sich einstellt, so rasch sie ihren Höhepunkt erreicht, so rasch kann auch vom Höhepunkt der Krankheit aus und nahezu ohne jeden Übergang, ohne jede Rekonvaleszenz vollständige Genesung eintreten – wie die Praxis lehrt.

Das Milchfieber ist eine Krankheit, welche man, ohne ihr Wesen zu kennen, erfolgreich mit Einpumpen von Luft in das Euter bekämpfen kann. Pedotti hatte Gelegenheit, vier Kühe, die bereits erfolglos mit der Lufttherapie behandelt wurden, mit Anwendung der Hydrotherapie zu heilen. Die Patienten wurden mit kaltem Wasser begossen und kräftig mit Strohwischen gerieben. Der komatöse Zustand verschwand allmählich; die Tiere erlangten in kurzer Zeit ihre volle Gesundheit.

Vor Bekanntwerden der Lufttherapie behandelte ich die Gebärparese mit kalten Begiessungen. Ich liess die Tiere aus dem Stalle schleifen und mit Wasser oder Schnee kräftig reiben. Häufig sprangen die Tiere auf und kehrten munter in den Stall zurück. Der Kältereiz und der Druck des Körpers auf das Euter übte die gleiche Wirkung aus wie der Druck der eingepumpten Luft. Dr. *Giovanoli*.

Foramen ovale persistens bei einem Kalbe. Von Dr. Sardella. Bollettino veterinario italiano No. 215, pag. 1513.

Das Offenbleiben des ovalen Loches traf Sardella bei einem Kalbe der holländischen Rasse und schildert das Krankheitsbild

der erwähnten Anomalie wie folgt: Ich wurde wegen eines Kalbes zu Rate gezogen, das nach dem Bericht des Besitzers immer kränkelte und bei jeder Bewegung eine erhebliche Steigerung des krankhaften Zustandes erkennen liess. Alle sichtbaren Schleimhäute des vier Monate alten Kalbes hatten eine schwärzliche, blaue Farbe (Blausucht). Bei völliger Körperruhe war am Patienten nichts Krankhaftes zu bemerken; es schien ganz gesund zu sein. Sobald es aber gezwungen wurde, sich zu bewegen, trat sofort Atemnot, Zittern und Zubodenstürzen ein. Die Herzschläge vermehrten sich erheblich und waren mit zitternden vibrierenden Geräuschen verbunden.

Gestützt auf diese Untersuchung, wurde die Diagnose: Persistenz des Foramen ovale gestellt, und dem Besitzer geraten, das Tier zu mästen. 40 Tage später wurde dasselbe geschlachtet, und sodann die offen gebliebene Verbindung der Scheidewand der Vorhöfe mit Einführung des Fingers festgestellt.

Die mit dem erwähnten Offenbleiben des Botallischen Ganges behafteten Tiere gehen in der Regel nach der Geburt schnell zugrunde. Das rasche Ableben der Tiere verhindert die Beobachtung der klinischen Erscheinungen, weshalb die erwähnte Anomalie bisher *intra vitam* nur selten beobachtet worden ist. Aus diesem Grunde ist es zweifelsohne sehr angebracht, derartige Beobachtungen in der Praxis zu veröffentlichen.

Dr. *Giovanoli*.

Intestinalemphysem im Dickdarm eines Kalbes. Von Eilmann, Hannover. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 40, 3, 1932.

Im vorliegenden Fall war im Gegensatz zu den Fällen von Pneumatosis beim Schwein die Darmwand betroffen, besonders die Submukosa, dann auch die Muskularis und in geringem Grade die Schleimhaut. Das Gewebe war regellos zerrissen, insbesondere ohne Rücksicht auf die Lymphgefäße. Ätiologie unbekannt. *Blum*.

Spastische Parese der hintern Extremität bei Kälbern und Jung-rindern. Von Götze, Hannover. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 40, 197, 1932.

Unter diesem Namen wird eine bei Kälbern jeden Alters und bei Jungrindern vorkommende Bewegungsstörung beschrieben, die eine oder seltener beide Hinterextremitäten betrifft. Im Stande der Ruhe fällt die geringe Winkelung im Sprunggelenk auf, sowie die Spannung des Fersensehnenstranges, so dass der Fersenhöcker ganz angezogen erscheint. Die Gliedmasse berührt nur mit der Zehenspitze den Boden und scheint daher verkürzt. Am deutlichsten ist die Bewegungsstörung unmittelbar nach dem Aufstehen: da wird die Gliedmasse vielfach nicht belastet, sondern nach hinten gestreckt. Die Bewegung ist in leichten wenig, in schweren sehr stark gehemmt, die Gliedmasse wird vorgeführt, kommt aber nicht zum Stützen, sondern pendelt wieder zurück. Passiv ist die Extremität meist ohne weiteres beweglich. Erscheinungen entzündlicher Vor-

gänge fehlen, auch das Allgemeinbefinden ist nicht gestört, abgesehen vom Zurückbleiben im Wachstum bei einem Teil der betroffenen Tiere.

Hinsichtlich der Ursache denkt der Verf. an eine Degeneration der motorischen kortiko-muskulären Leitungsbahn. Eine erbliche Bedingtheit ist sehr wahrscheinlich, familiäres Auftreten des Leidens ist festgestellt. Die Diagnose dürfte kaum Schwierigkeiten machen, differentialdiagnostisch kommt die Dorsalluxation der Kniescheibe in Frage, die sich aber von der spastischen Parese durch die Unbeweglichkeit im Knie- und Sprunggelenk unterscheidet.

Die Therapie besteht in totaler Durchtrennung der Achillessehne und teilweise Durchtrennung der oberflächlichen Beugesehne. Die Operation wird in hoher Sakral- oder in lokaler Infiltrationsanästhesie subkutan oder besser offen vorgenommen, indem in der Mitte zwischen dem Fersenhöcker und dem Beginn des Muskelbauches des M. gastrocnemius ein 3 bis 4 cm langer Schnitt angelegt wird und die Durchtrennung unter möglicher Schonung der Faszien und Sehnenhülle mit einer scharfen Schere geschieht. Vor- und Nachbehandlung nach chirurgischen Grundsätzen. Die zunächst zu starke Winkelung der Gliedmasse verschwindet im Laufe von einigen Wochen. Bei den zur Zucht bestimmten Tieren, besonders Stieren, ist die Operation nicht angezeigt. *Blum.*

Untersuchungen über die Ursachen der Grastetanie und der grossen

Frequenzzunahme dieser Krankheit. Von Sjollema, Utrecht.

Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 40, 225, 1932.

Die anlässlich der chemischen Untersuchung von Seren gefundenen abnormen Werte weisen auf eine Labilität der Kühe am Ende der Winterfütterung hin. Unzweckmässige Stallfütterung besonders ein weites Ca-P-Verhältnis schafft eine geringere Widerstandsfähigkeit (latente Tetanie). Unzweckmässige Ernährung und plötzliche Änderung im Futter, sowie ungünstige äussere Umstände scheinen die latente Form manifest werden zu lassen. Die Untersuchung von Gras ab Weiden mit Fällen von Grastetanie ergab in vielen Fällen zu eiweissreiches Futter, oft sogar einen Gehalt an Salpetersäure, sehr hohen Kaliumgehalt bei niedrigem Natriumgehalt u. a., also ein Futter, das vom Winterfutter ganz erheblich abweicht. Die grosse Verbreitung der Krankheit dürfte u. a. auf vielfach übliche Methode, das Heu weitgehend durch Getreide zu ersetzen, zurückzuführen sein.

Um der Krankheit vorzubeugen, ist daher eine zweckmässige möglichst ausgeglichene Winterfütterung anzustreben mit einem allmählichen Übergang auf die Grasfütterung, was durch geeignetes Beifutter in den letzten Wochen erreicht werden kann.

An Stelle des Ca Cl verwendet Sjollema folgende Lösung: 40 g Ca Cl, 6 aq und 15 g Mg Cl, 6 aq zu 300 ccm, wovon die Hälfte bis zwei Drittel intravenös gegeben werden. *Blum.*