

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: 70 (1928)

Heft: 12

Rubrik: Referate

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.02.2025

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

Mastitis), die mit 5—17⁰/ooigen Syrgotralinfusionen behandelt wurden, konnten 9 als geheilt betrachtet werden. Diese Milchproben zeigten in 5 Fällen jedoch noch erhöhtes spezifisches Gewicht, in 7 Fällen verminderten Fettgehalt und in 4 Fällen verminderte Trockensubstanz.

4. Die Wirkung des Syrgotrals beruht auf einer Aktivierung der natürlichen Heilungsvorgänge.

5. 5%ige Syrgotralinfusion ruft eine heftige toxische Mastitis hervor, bestehend in starker Desquamation in der Zisterne und den Milchgängen und starker Leukozytenauswanderung in die Alveolen.

6. Um möglichst alle Partien des Euters mit der Infusion zu erreichen, müssen grosse Mengen injiziert werden.

Literatur.

Ernst, Grundriss der Milchhygiene für Tierärzte 1926. — *Schnorf*, Schw. Arch. f. Tierheilk. 1925, H. 2. — *Hallenborg*, Autoreferat, Therap. Monatshefte Bd. I, H. 6. — *Meier*, Diss., Zürich (Entwurf). — *Rudolf*, Therap. Monatshefte Bd. I, H. 8/9 und H. 3. — *Ellinger*, Therap. Monatshefte Bd. I, H. 5. — *Glättli*, Therap. Monatshefte Bd. I, H. 4. — *Grimmer*, Chemie und Physiologie der Milch 1926.

Referate.

An der 90. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Hamburg vom 15.—22. September, wurde in den Abteilungen 34 und 35 (Veterinärmedizin) über die neuesten Ergebnisse der Forschung auf dem Gebiete der Veterinärmedizin referiert. Wir bringen im folgenden die wichtigsten, auch unsere Leser interessierenden Vorträge, nach den Zusammenstellungen von Herren Prof. Dr. Nöller und Prof. Dr. Schmidt.

Prof. Dr. v. **Ostertag**, Stuttgart: „**Bekämpfung von Tierseuchen**“. Die ansteckenden Krankheiten der Haustiere, die der staatlichen Bekämpfung unterliegen, lassen sich in zwei Gruppen einteilen. Die eine Gruppe umfasst die wirtschaftlich schwer schädigenden Seuchen, wie die Rinderpest, die Lungenseuche, Maul- und Klauen-seuche, die Beschälseuche, die Schweine- und Geflügelseuchen. Die zweite Gruppe gehört zu den auf den Menschen übertragbaren Seuchen und umfasst den Milzbrand, die Tollwut, den Rotz und die Tuberkulose, bedingt auch die Maul- und Klauen-seuche, die Räude der Einhufer und den Rotlauf der Schweine. Vom Vortragenden wurden die in den Gesetzen vorgesehenen Mittel zur Seuchenbekämpfung: Einfuhrverbote und -beschränkungen für Tiere aus dem Ausland, die Anzeigepflicht, Sperren, Tötung und Desinfektion beim Auftreten von Seuchen im Inland geschildert und hierauf am Stand der wichtigsten Tierseuchen im Deutschen Reiche der Erfolg

gezeigt, den die Tierseuchenbekämpfung im Reiche seit dem Erlass des Tierseuchengesetzes gehabt hat. Die Rinderpest ist seit dem Jahre 1881 von den Reichsgrenzen ferngehalten worden, die Pocken-seuche der Schafe seit etwa der gleichen Zeit getilgt; auch die Lungenseuche des Rindes herrscht im Reiche nicht mehr, desgleichen ist die Beschälseuche der Pferde erloschen. Die Tollwut der Hunde, die nach dem Kriege eine starke Verbreitung erlangt hatte, ist erheblich zurückgegangen, ebenso wie der Milzbrand, der Rauschbrand, die Wild- und Rinderseuche. Der Rotz, früher die gefürchtete Pferde-seuche, herrscht nur noch in wenigen Gehöften. Auch die Maul- und Klauenseuche wird nunmehr mit Erfolg bekämpft, so dass ganze Länder und Länderbezirke von der Seuche so gut wie völlig frei sind.

Dieser günstige Erfolg der Bekämpfung bei den wichtigsten Tierseuchen gab die Möglichkeit zu einer grosszügigen Inangriffnahme der Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes, die im Jahre 1926 allein in Preussen zur Ausmerzung von 27,000 Rindern, die an offener Tuberkulose litten, geführt hat. Die Beseitigung so vieler Tuberkelbazillenausstreuer bedeutet wegen der Übergangsmöglichkeit der Rindertuberkulose auch für die öffentliche Gesundheitspflege einen grossen Erfolg. Der Fleischschau ist der gewaltige Rückgang bestimmter Schmarotzerkrankheiten beim Menschen, der Bandwurmkrankheiten sowie der Trichinosis, zu danken. Die Echinokokkenkrankheit der Menschen kann bei uns in kurzer Zeit völlig ausgerottet werden, wenn die Fleischschau auf alle Haus-schlachtungen, insbesondere auch auf die der Schafe ausgedehnt wird.

Gerlach, Mödling bei Wien: Immunität bei Tuberkulose. Im allgemeinen gelangt man bei der Bekämpfung von Tierseuchen auf zwei Wegen zum Erfolg: Durch Einhaltung hygienischer Massnahmen und durch Immunisierung des empfänglichen Organismus. Bei der Tuberkulose führen systematische prophylaktische Massnahmen, unter denen an erster Stelle die Tuberkulose-tilgungsverfahren von Bang und Geheimrat v. Ostertag zu nennen sind, zur Eindämmung der Erkrankung. Die enorme Verbreitung, welche die Tuberkulose mit der Zeit in aller Welt erlangt hat, würde aber ausser einer derartigen keinesfalls ausreichenden hygienischen Prophylaxe auch ein zielbewusstes Einschreiten zur Tilgung der Tuberkulose unter Zuhilfenahme geeigneter Schutz- und Heilimpfmethoden bzw. chemotherapeutischer Eingriffe dringendst erfordern. Es ist daher erklärlich, dass diesbezüglich so viele Bemühungen aufgewendet werden, derartige für Menschen und Tiere geeignete Impfmethode ins Leben zu rufen und ihnen eine weitestgehende Anwendungsmöglichkeit zu schaffen.

Die Grundlage der modernen Lehre über Immunität bei Tuberkulose bildet der Fundamentalversuch von Robert Koch, mit dem er im Jahre 1891 zeigen konnte, dass beim tuberkulösen Meer-

schweinchchen eine Einspritzung von Tuberkelbazillen unter die Haut nicht mehr wie bei der Erstinfektion zu einer Allgemeinerkrankung führt, sondern lediglich zu einem lokalisiert bleibenden und gänzlich ausheilenden Affekt. Ein tuberkulöser Prozess ruft also eine erhöhte Widerstandsfähigkeit des Organismus, eine Immunität gegen eine Neuinfektion mit Tuberkulose hervor. Eine Schutzwirkung gegen die Superinfektion mit Tuberkelbazillen stellt sich aber nur bei einem aktiven tuberkulösen Prozess ein, der durch lebende und virulente Tuberkelbazillen hervorgerufen wird. Während aber bei einer ganzen Reihe von Infektionskrankheiten nach Abheilen einer Infektion eine Immunität bestehen bleibt, erlischt bei der Tuberkulose mit dem Bestehen der Infektion auch die Immunität, Verhältnisse, die äusserst kompliziert sind und die bei der Syphilis ein Analogon finden.

Mit abgetöteten Tuberkelbazillen gegen Tuberkulose zu immunisieren, ist oftmals und erfolglos versucht worden, desgleichen mit durch physikalische und chemische Mittel modifizierten Tuberkelbazillen. Auf Grund der fundamentalen Erkenntnisse über Tuberkuloseimmunität und der ergebnislosen Versuche einer Impfung mit abgetöteten Bazillen, ist es daher verständlich, wenn sich das allgemeine Interesse nunmehr solchen Impfungen mit lebenden Bazillen zuwendete. Vor allem war es v. Behring, der dieses Problem mittels der sog. „Bovovakzination“ zu lösen bestrebt war. Die ungünstigen Ergebnisse dieses Verfahrens der Schutzimpfung bei Rindern veranlasste mehrfache Modifikationen des Verfahrens. Eine Reihe von Impfstoffen und Methoden gibt Zeugnis von den auf diesem Gebiete aufgewendeten Bemühungen. (Tauruman, Tübinger Methode, Heymans' Schilfsäckchenmethode, Antiphymatol von Klimmer, Selters Vitaltuberkulin u. dgl. m.). Die meisten dieser Methoden sind wegen der unbefriedigenden Ergebnisse wieder gänzlich verlassen worden, jene die in geringem Ausmasse noch zur Anwendung kommen, werden umstritten. In den letzten Jahren hat die Schutzimpfung der Neugeborenen gegen Tuberkulose mit BCG nach Calmette-Guérin die Aufmerksamkeit der ganzen Welt auf sich gelenkt. Die französischen Autoren haben aufsehenerregende Mitteilungen über glänzende Impferfolge bei Tausenden von Säuglingen und Kälbern in tuberkulösem Milieu berichtet. Nachprüfungen der Impfungen mit BCG sind nun von verschiedener Seite im Gange. Die Untersuchungen des Impfstoffes BCG in Laboratoriumsversuchen seitens verschiedener Forscher in verschiedenen Ländern (Kraus, Gerlach, Lange und Lydtin, Selter u. a.) haben mit wenigen Ausnahmen ziemlich übereinstimmend zu der Überzeugung geführt, dass wir es dabei mit einem unschädlichen Impfstoff zu tun haben, der unter gewissen Umständen eine ausgesprochene immunisierende Wirkung erkennen lässt, wie dies z. B. Gerlach und Kraus in Infektionsversuchen an Affen demonstriert haben.

Auch in der Praxis sind in manchen Staaten bereits gross angelegte Überprüfungen der Schutzverleihung gegen Tuberkulose bei neugeborenen Kälbern im Gange, die bisher eine günstige Beurteilung erfahren haben. Eine anschliessende Kritik über den Wert der Methode, die nur durch die Praxis ermöglicht wird, kann allerdings erst nach Ablauf von mehreren Jahren gefällt werden. Eher wäre der Frage einer allgemeinen Freigabe der Impfungen auch nicht näherzutreten, wohl aber der möglichst vielseitigen Nachprüfung unter autoritativer Leitung.

Eine günstige Beeinflussung der tuberkulösen Erkrankung durch Serumbehandlung oder auf chemo-therapeutischem Wege konnte bisher nicht verzeichnet werden.

Herr **W. Nöller**, Berlin: **Seuchenhafte parasitäre Erkrankungen unserer Haustiere.** Der Vortragende knüpft an die Schlußsätze seines Vortrages in Innsbruck 1924 an, indem er einen Überblick über die Fortschritte der Parasitenkunde in den letzten 15 Jahren gegeben hatte. Damals wies er auf die Gefahr hin, die in dem mangelnden Ausbau des Gebietes im Inlande lag. Die vier Jahre sind nicht unbenutzt verstrichen. Hochschulinstitute in Wien (1927) und Berlin (1926) pflegen das Fach, und eine Anzahl Jünger des Gebietes sorgen für Forschung und Verbreitung des Faches.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Parasitenkunde wird an einigen Beispielen klargelegt: Die Bedeutung der Magenwurmseuche, die seit Veglia's Bearbeitung von 1915 zu den bestbekanntesten Nematodenerkrankungen gehört, wird auch im Inlande immer grösser, wie zahlreiche Anfragen an das Institut für Parasitenkunde beweisen. Die Leberegelseuche und das Echinokokkenproblem werden nach ihrer wirtschaftlichen Seite und mit Rücksicht auf die Erkrankungsfälle beim Menschen behandelt. Aus den Schäden der Sclerostomiasis werden Beispiele aufgeführt, die Verbreitung der Lungenwurmseuche und ihre Schäden bei Schaf und Rind werden behandelt. Bei den Spulwurmschäden bei Fohlen, Ferkel, Hund und Pelztieren fehlt eine Statistik der verursachten Schädigungen. Die Dasselfliegenschäden, deren Bearbeitung und Bekämpfung durch Prof. Peter, Hamburg, so stark gefördert wurde, lassen sich leichter übersehen.

Beim Menschen ist die Trichine selten geworden, *Taenia solium* in Deutschland fast verschwunden, während bei *T. saginata* möglicherweise sogar eine Zunahme zu verzeichnen ist. Die Finnenfälle im menschlichen Auge, die zeigen, wie unheilvoll vereinzelt die seltene *T. solium* noch wirken kann, werden erwähnt, und die Leberegel beim Menschen, die Paul und Skrjabin auffanden, sollen daran mahnen, dass die Ansteckungsmöglichkeit sich in den Leberegeljahren vermehrt hat.

Die geographische Verbreitung wichtiger Parasiten kartenmässig festzulegen ist eine wertvolle Aufgabe. Zu den für Deutschland vor-

liegenden Bearbeitungen (Madelung-Echinokokken, Mecklenburg; Szidat-Lungenwurmseuche, Ostpreussen; Martine-Anopheles um Hamburg; Schuberg-Anopheles in Deutschland) ist die Bearbeitung der Leberegelkarte gekommen. Auf die Umfrage hin sind bisher über 900 Ortschaften, als Schadherde ermittelt worden. Das amtliche Material aus vielen Gegenden ist zugesagt worden. Viel ist aber noch zu tun, und noch Jahre werden vergehen, ehe die Arbeit zum Abschlusse kommt. Eine vorläufige Mitteilung der ersten Ergebnisse soll demnächst erfolgen. Wertvoll sind die Ergebnisse über das Vorkommen und das Fehlen des Lanzettegels. In weiten Teilen der norddeutschen Tiefebene scheint dieser Egel völlig zu fehlen. Allen Mitarbeitern bei der Leberegelkarte dankt der Vortragende unter Hinweis darauf, dass jede weitere Mitteilung sorgfältig aufgezeichnet und verwertet wird. Bei einer Reihe weiterer parasitärer Erkrankungen unserer Haustiere ist die kartenmässige Festlegung der Verbreitung im Institute für Parasitenkunde begonnen worden.

Der Ausbau der Parasitenkunde in Lehre und Forschung wird kurz überblickend geschildert. Die Zahl der Arbeiten nimmt zu. Auch manches Frühreife wird veröffentlicht. Doch das schadet nicht, denn in jedem aufstrebenden Gebiet zeigt sich diese Erscheinung. In der Popularisierung des Gebietes steht uns nicht der Flugblattapparat zur Verfügung, wie dem Bureau of animal industry in Washington. Doch ist gerade durch die Aufklärung über die Leberegelseuche viel in dieser Richtung geschehen. Wenn der Tierzüchter und Tierhalter immer mehr auf die Schäden durch Parasiten aufmerksam wird, ist der Volkswirtschaft und dem praktischen Tierarzt ein Dienst geleistet worden.

Die Feststellung der Parasiten hat viele Fortschritte zu verzeichnen. Die Kenntnis der Wurmeier und Wurmlarven ist gefördert worden. Zahlreiche neue gute Abbildungen liegen vor. Im Institute für Parasitenkunde ist ein einfaches Schema zur formularmässigen Eintragung der Befunde eingeführt worden. Eine Übersicht über die Merkmale der Wurmlarven und -eier wird vervielfältigt und jeweils an die Kursusteilnehmer ausgegeben. Zusammen mit vervielfältigten Anweisungen über die Kotentnahme und einzelne Anreicherungsverfahren haben diese Blätter schon viel Nutzen gestiftet. Auch die Methoden des Nachweises auf mittelbarem Wege haben Fortschritte gemacht. Sie sind aber in der Mehrzahl der Fälle entbehrlich.

Von den Protozoen, welche seuchenhafte Erkrankungen verursachen, wird der Trypanosomen kurz gedacht. Bei den Coccidien werden die Fortschritte in der Klärung der Artenfrage und der Entwicklung bei einzelnen Arten besprochen. Die Therapie hat noch wenig einwandfreie Erfolge zu verzeichnen. Kiedrowski 1926 prüfte zahlreiche Mittel ohne Erfolg, unter ihnen auch Creolin. Krijgsman 1926 will beim Kaninchen mit Creolin gute Erfolge

gehabt haben. Die neueste Arbeit über dieses Gebiet von Lutz und Riedmüller 1928 ist von den Erfolgen des Creolins nicht so überzeugt wie Krijgsman 1926. Bei den Piroplasmosen wird der Arbeiten von Rosenbusch gedacht, die möglicherweise einwandfreie Entwicklungsformen aus der Zecke beschreiben. Auf die Tatsache, dass die Auflösung von Trypanblau in physiologischer Kochsalzlösung einen Kunstfehler darstellt, wie ein Unglücksfall bewies, wird hingewiesen.

Anhangsweise wird das, was über den Erreger der Blinddarmlieberentzündung der Truthühner bekannt geworden ist, vorgetragen.

Von Erkrankungen durch Trematoden erfährt die Leberegel-seuche in einigen Punkten eine ausführlichere Besprechung, nachdem des Katzenegels und seiner Verwandten und des „Salmon poisoning“ gedacht worden ist.

Zunächst wird das vorgetragen, was über die Verbreitung des Leberegels bei Pferden in Deutschland in den letzten Jahren bekannt geworden ist. Noch grösser ist die Rolle der Leberegelseuche beim Schweine, bei dem der Vortragende die vorliegenden Arbeiten sowie das dem Institute zugegangene oder bei Dienstreisen gesammelte Material vorbringt. Sodann geht er auf die Biologie der Leberegelschnecke ein und gibt einen Überblick über die Arbeit, die seit 1923 geleistet worden ist. Über die Entwicklung der Redien und Cercarien unter natürlichen Verhältnissen sind die Arbeiten von Nöller und Ullrich 1927 und Nöller und Schmid 1928 erschienen, die einen Einblick in den Mechanismus der Epizootologie der Leberegelseuche in ihrer Abhängigkeit von der Niederschlagsmenge geben. Die Frage der Überwinterung der Redien und Cercarien in der Leberegelschnecke ist inzwischen einwandfrei im Sinne der Vermutungen von Leuckart gelöst worden. Das bei Nöller und Schmid 1928 mitgeteilte Material konnte noch während und seit der Drucklegung der genannten Arbeit noch stark vermehrt werden.

Die Frage der Ansteckungsfähigkeit von Trockenheu, die seit Mareks experimentellen Befunden oft entgegen den klaren Verhältnissen bei den Seuchengängen im Grossen dahin beantwortet wurde, dass man das Heu schlechthin für lange ansteckungsfähig hielt, musste in ihrer positiven Beantwortung auf zahlreiche Fütterungsversuche hin insofern eine Einschränkung erfahren, als bei gutem Trockenheu eine Ansteckung nur in den ersten Wochen unmittelbar nach der Heubereitung möglich ist. Altes Heu erwies sich in den Versuchen im Institute für Parasitenkunde als ungefährlich. Die Fütterungsversuche sind durch die morphologischen Untersuchungen an getrockneten Zysten durch Nöller und Koncek eindeutig ergänzt worden. Der oft als Beweis für die Schädlichkeit des Heues angeführte Befall von Kälbern findet seine Erklärung auf anderem Wege, nämlich in der starken Verbreitung der

intrauterinen Ansteckung. Die Heuansteckungsfrage ist im neuen vom Vortragenden bearbeiteten Flugblatte der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft vielleicht noch etwas zu vorsichtig gefasst worden.

Zur Epizootologie ist noch das häufige Vorkommen der Bauchfellentzündungen bei Schlachttieren im November und Dezember zu vermerken. Es werden Beispiele aufgezählt, bei denen in der gewonnenen oder eingesandten Bauchhöhlenflüssigkeit die jungen Leberegel sich in grosser Zahl gewinnen liessen, und Stellen, an denen die Beobachtungen über die Herbstbauchfellentzündungen in grossem Umfange beobachtet wurden, werden genannt.

Die Rolle anderer Schnecken als Überträger wird gestreift und die vorliegenden Erfahrungen über die Schneckenbekämpfung werden abgehandelt.

Bei der Leberegeltherapie werden die vorliegenden Mittel nach Wirkungsweise und Gefahren besprochen und es wird auf Fehler aufmerksam gemacht, die gelegentlich vorkommen. Der Vortragende bittet dann um weitere Mitarbeit bei der Schaffung der Leberegelkarte.

In knappen Zügen wird ein Bild der Prosthogonimus-Erkrankung der Legehühner entworfen, auf die Winterinvasionen bei Enten hingewiesen und der April-Invasionen bei Hühnern gedacht, die 1928 im Materiale des Institutes für Parasitenkunde zur Beobachtung kamen. Auf die bis jetzt festgestellten Grenzen der Verbreitung in Deutschland wird hingewiesen.

Der Vortragende schliesst mit dem Vermerke, dass seine Ausführungen infolge des Ausfalles des Böhmischen Vortrages eine Halbheit bleiben mussten. Lediglich die Rücksicht auf die Tatsache, dass die neueren Forschungen im Leberegelgebiete weiteste Aufmerksamkeit beanspruchen, hat dazu geführt, dass der Vortrag in der gemeinsamen Sitzung belassen wurde, um auch einen Teil des Bildmateriales des Institutes für Parasitenkunde vorzuführen, das entweder in nicht allgemein verbreiteten Zeitschriften oder überhaupt noch nicht veröffentlicht worden ist.

An den Vortrag schliesst sich die Vorführung von Lichtbildern über die Arbeit von Veglia 1925, von Untersuchungsformularen des Institutes für Parasitenkunde, von amerikanischen Ascaris-Merkblättern, von Fundstellen der Leberegelschnecke im mitteldeutschen Berglande und in der norddeutschen Tiefebene, von Schnecken, von Redien und Zerkarien, von Leberegelzysten an Grashalmen von natürlichen Fundstellen und von Zysten auf getrockneten Grashalmen in verschiedenen Eintrocknungszuständen und nach der Quetschung zur Feststellung des Inhaltes. Von der Prosthogonimus-Erkrankung werden Siedelungen, die stark litten, die Libellen, die Zysten und die Egel bei frischer Invasion und im erwachsenen Zustande im Bilde gezeigt.

In der Festschrift zur Jubiläumsfeier der Tierärztlichen Hochschule Hannover 1928, Deutsche tierärztliche Wochenschrift, Sondernummer, sind folgende Arbeiten erschienen:

Zur Frage der Beziehungen zwischen Mamma und Inkretdrüsen. Von Trautmann.

Dass solche Beziehungen bestehen, ist unbestritten, namentlich scheint ein Einfluss der Zirbel und Hypophyse auf das Euter zu bestehen. Der Verfasser nahm seine Untersuchungen an einem etwa dreijährigen Ziegenbock vor, wie überhaupt derartige Fälle bei Ziegen am häufigsten vorzukommen scheinen.

Milchdrüse: Gewicht samt Zitzen 296 g. Das Mammagewebe ist ziemlich gut entwickelt, aber schwammig infolge stark dilatierter, mit Milch gefüllter Alveolen. Mikroskopisch zeigte ein Teil die Struktur der normalen Mamma. Die zystisch veränderten Alveolen hatten meist mehrschichtiges Epithel, auch bestanden zapfen- bis leistenartige Vorsprünge in das Lumen. Die Zitzen zeigten im histologischen Aufbau nur wenig Abweichungen. Die Milch war rein weiss, von bockigem Geruch.

Schilddrüse: Form, Grösse und Gewicht ohne Abweichungen. Teilweise ist aber das Parenchym teigig. Diese Teile wiesen bedeutend grössere Follikel auf (vermehrte Sekretion).

Epithelkörperchen: Zahlreiche Parenchymzellen waren vergrössert, da und dort fanden sich drüsenähnliche Follikel mit kolloidartigem Inhalt.

Thymus: Es wurden von ihr keine Bestandteile mehr gefunden.

Zirbel: Makroskopisch normal, schien besonders basal der Gehalt an Pinealzellen zugunsten der Glia substanz zurückgedrängt. Das Bindegewebe war dorsal vermehrt.

Hirnanhang: Gewicht 2,12 g. Drüsenlappen volumiös, in der Hypophysenhöhle viel gelatinöser Inhalt. Im Drüsenlappen fiel ein Überwiegen der acidophilen Zellen auf, sodann besonders längs der Höhle viele verschieden grosse Zysten mit acidophiler, kolloidartiger Substanz. Mit den stark entwickelten Blutgefässen deuten diese auf eine vermehrte Sekretbildung und -Stauung. Der gelatinöse Inhalt der Hypophysenhöhle bestand aus meist acidophiler, homogener Substanz mit viel zelligen Einlagerungen. Der Zwischenlappen war annähernd normal ausgebildet, in einzelnen Zonen waren Zysten vorhanden. Der Hirnlappen zeigte keine Besonderheiten. In der Pars tuberalis fanden sich zystische Erweiterungen gefüllt mit acidophilen, kolloidähnlichen Massen.

Nebenniere: Sie zeigten normale Verhältnisse.

Pankreas: Es waren nur wenig, aber scheinbar normale Pankreasinseln vorhanden.

Geschlechtsapparat: Das Tier war zeugungsfähig. Hoden r.: 210 g, l.: 186 g. An einigen Stellen zeigte das Epithel der Samen-

kanälchen druckatrophische Veränderungen mit Bindegewebsvermehrung in der Umgebung. Spermien normal. Im Nebenhodenkopf fand sich eine starke Vermehrung des Bindegewebes mit Verkalkungsherden und Degeneration der Kanälchen (Samenstauung). Die Prostata wies teilweise Zerfallsherde auf. In der Gl. bulbo-urethralis war an verschiedenen Stellen eine hochgradige Reduktion des Drüsengewebes mit Kalkeinlagerung vorhanden.

In diesem Fall können von der Summe der die Milchsekretion auslösenden Momente diejenigen, die von der Frucht ausgehen, ausgeschlossen werden. Auch mechanische Momente können für die Auslösung der Sekretion nicht verantwortlich gemacht werden. Es ist deshalb eine andere innersekretorische Beeinflussung anzunehmen. Hier fällt dank der festgestellten Veränderungen, die auf eine vermehrte Tätigkeit schliessen lassen, die Hypophyse zuerst in Betracht. Dafür spricht auch, dass es gelingt, durch Hypophysenextrakte die Milchsekretion zu steigern. Der Einfluss der Schilddrüse kann nicht ausgeschlossen werden; hingegen sind die Veränderungen an den Keimdrüsen Folgen von mechanischen Einflüssen (Richter).

Blum.

Die Bedeutung der histologischen Wurstuntersuchung. Von Lund und Schroeder.

Die chemische Untersuchung der Wurst gibt wohl Aufschluss über den Gehalt und über ev. Zusätze, in keinem Fall aber über die Qualität und über Beimengungen (Uterus und dergl., kranke Teile, Parasiten).

Methodisches: Die Einbettung in Gelatine nach Gaskell-Gräff gibt die besten Resultate, zur Fixation ist 5—10% Lösung von Formalin am zweckmässigsten, Färbung mit Hämatoxylin-Eosin, ev. van Gieson für Bindegewebe oder Sudan III in heissem 70—80% Alkohol für Fett. Einfaches Zerzupfen genügt nur für eine orientierende Untersuchung.

Die Struktur der Gewebe wird durch die übliche Kochbehandlung nicht nennenswert beeinträchtigt. Jedenfalls gelingt die Erkennung noch gut. Erst 1½—2stündiges, scharfes Kochen bedingt stärkere Veränderungen, aber auch dann noch gelingt es in vielen Fällen, Gewebe mit Sicherheit zu erkennen. Auch durch die maschinelle Verarbeitung werden die Gewebe nicht derart zerkleinert, dass ihre Erkennung nicht mehr möglich wäre. Ein zugesetztes Gewebe kann noch in einer Verdünnung 1 : 50 bis 1 : 100 Wurstmasse erkannt werden, was für praktische Bedürfnisse genügt.

Dieser Teil der Nahrungsmitteluntersuchung kann wegen der für dieselbe nötigen Vorkenntnisse nur durch den Tierarzt geschehen.

Blum.

Die weisse Ruhr der Kücken (*B. pullorum*). Von Miessner und Berge.

Nach der Feststellung der weissen Ruhr der Kücken in Amerika

durch Rettger im Jahre 1900 ist die Krankheit auch bald in Europa konstatiert worden, so dass ihr Vorkommen heute in den meisten Staaten festgestellt ist. In Deutschland hat Beller diese Krankheit im Jahre 1926 erstmals beschrieben. Seither sind verschiedene Veröffentlichungen über dieselbe erfolgt, doch sind noch verschiedene Punkte abzuklären.

Die weisse Ruhr der Kücken wird durch das *B. pullorum* veranlasst. Die Krankheit befällt oft Kücken wenige Tage nach dem Ausschlüpfen. Die befallenen Tierchen stehen teilnahmslos da mit eingezogenem Kopf, oft mit herabhängenden Flügeln und geschlossenen Augen, das Gefieder ist glanzlos. Vielfach haben sie Mühe, sich stehend zu erhalten. Sie geben ein piepsendes, klagendes Geräusch von sich. Appetit gering, meist besteht ein weisslicher, übelriechender Durchfall. Die Kräfte verfallen rasch, so dass die Tierchen umfallen und eingehen. Bei akutem Verlauf dauert die Krankheit meist zwei bis fünf Tage, sie kann aber auch chronisch verlaufen, besonders wenn die Kücken erst im Alter von zwei bis drei Wochen infiziert werden. Bei diesem Verlauf stehen oft Tiere erst nach Monaten um, andere erholen sich langsam, sehr oft bleibt aber bei diesen die Krankheit im Eierstock lokalisiert. Solche Tiere können nachher infizierte Eier legen. Die Folge davon ist oft der Tod des Embryo, oder ein infiziertes, schwächliches Tierchen, das dann dem akuten Anfall in den ersten Lebensstagen erliegt. Angesteckte Hennen können aber u. U. auch mit dem Kot Ansteckungsstoff ausscheiden.

Bei Kücken findet sich Milzschwellung, Leberschwellung mit Gallenstauung, oft kleine Leberblutungen, Darm stellenweise gerötet, Inhalt weiss und dünnflüssig. Sehr häufig persistiert der Nahrungsdotter. Im Herzmuskel finden sich oft kleine bis hanfkorn-grosse, weisse Herdchen, in der Lunge sind diese Herdchen mehr gelblich. Bei ältern Kücken finden sich oft eitrig Herzbeutelentzündungen. Im histologischen Präparat treten die Herde in Leber und Herz als Nekrose in Erscheinung.

Die Erreger sind mikroskopisch nicht leicht nachweisbar, wohl aber durch Kulturverfahren aus Herzblut, Leber oder Nahrungsdotter auf der Conradi-Drigalski-Platte. Es lassen sich mehrere Stämme unterscheiden.

Die grössten Verluste verursacht die Krankheit in der zweiten Woche nach dem Schlüpfen, da die im Ei bereits angesteckten Kücken meist vor dem vierten Tag nach dem Ausschlüpfen umstehen, kann geschlossen werden, dass die Kontaktinfektion viel bedeutsamer ist als die Ei-Infektion.

Durch subkutane Infektion gelang es, die Krankheit künstlich auf Kücken zu übertragen, nicht aber intramuskulär auf Hühner, per os gelang die Infektion bei Kücken nur mit einem gaslosen Stamm. Auch Mäuse können mit gasbildenden und gaslosen Stämmen subkutan infiziert werden.

Trotz Verwendung von in vitro hochwirksamen Lysaten nach d'Hérelle konnte eine immunisierende Wirkung nicht erzielt werden.

Auch ältere Hennen können an dieser Krankheit leiden. Die Ansteckung kann mit oder ohne Erkrankung schon in der Jugend stattgefunden haben. Wichtig scheint auch die passive Übertragung durch den Tretakt zu sein. Meist erkranken die besten Legehennen. Typische Erscheinungen fehlen, festzustellen ist fast einzig ein Nachlassen der Legetätigkeit. Die Veränderungen am Eierstock bestehen in Schrumpfung und Eindickung der Dotterkugeln, die rot oder graugelb bis graugrün verfärbt sind. Der Inhalt ist bei den roten Kugeln in Frühstadien Blutwasser, bei den übrigen eine teigige bis sogar feste Masse. Häufig ist auch der Eileiter entzündet. Nicht selten ist eine Pulloruminfektion die Ursache von schweren Entzündungen des Bauchfells mit dotterähnlichem, geronnenem Exsudat und Verkleben der Darmschlingen. In rund 20% aller Fälle von Leberruptur konnten die Verfasser das *B. pullorum* als Ursache nachweisen.

Der Nachweis des Erregers gelingt beim erwachsenen Huhn auch nicht durch den Ausstrich, wohl aber durch Kultur aus noch weichen Dotterblasen oder aus dem erkrankten Eileiter.

Von der Agglutination wurde weitgehend Gebrauch gemacht. Die 2 ccm Blut werden nach Desinfektion über dem Gelenkkopf aus der *V. cephalica antibrachii* mittelst Impflanzette entnommen und die Wunde nachher kurz gebrannt. Nachteile wurden dabei nie beobachtet.

Durch Untersuchung der Bruteier wurde festgestellt, dass die schlechten Schlupfergebnisse in ca. 10% auf eine Pulloruminfektion zurückzuführen waren.

Bekämpfung: Durch alljährlich im Oktober bis Dezember vorzunehmende Blutuntersuchung sollen die Hennen und Hähne, die Träger des Ansteckungsstoffes sind, eruiert und mindestens von der Zucht ausgeschlossen, besser aber geschlachtet werden. In den Brutkästen soll peinliche Reinlichkeit herrschen, häufige Desinfektion. Verdächtige Kücken sollen sofort unschädlich beseitigt werden, da eine Behandlung nicht zu empfehlen ist. An der raschen Ausbreitung der Kückenruhr ist auch die künstliche Bebrütung und Aufzucht schuld (mehr, oft zu viel Tierchen beisammen, besonders bei künstlichen Schirmglucken, ungenügendes Ausbrüten, mangelhafte Ernährung, enge Berührung usw.). Die Prophylaxe ist hier auch viel wertvoller als die Bekämpfung.

Eine Anzahl guter spez. pathologisch-anatomischer Abbildungen unterstützen die Ausführungen. *Blum.*

Die Diagnose der infektiösen Anämie des Pferdes mit Hilfe des Hühnerversuchs. Von Oppermann und Lauterbach.

Die als spezifisch anzusprechenden Serumveränderungen sind beim Pferd nicht in jedem Stadium der Krankheit vorhanden. Der

Kleintierversuch soll daher das Virus im Körper direkt nachweisen. Entgegen Lührs und Schermer glauben die Verfasser, die Blutveränderungen an Versuchstieren als spezifisch ansehen zu können. An Stelle des früher verwendeten Kaninchenversuchs soll der Hühnerversuch treten. Orientierende Versuche ergaben, dass bei Hühnern einige Zeit p. infect. neben Blutveränderungen sich Eisenpigmentablagerungen und rundzellige Infiltrationen nachweisen lassen. Um festzustellen, dass bei den Versuchstieren vor der Vornahme des Versuchs keine Leberveränderungen bestehen, muss in jedem Fall ein Leberstückchen exstirpiert werden. Das geschieht nach Desinfektion im Dreieck Seiten- und Rippenfortsatz des Brustbeins — letzte Sternalrippe — Oberschenkel. Die Exstirpation ist leicht, mit Ausnahme der fetten Hühner. Diese Operation bedingt keine Rundzelleninfiltration und auch keine Eisenpigmentablagerungen. Ebenso hat die intramuskuläre Injektion von Serum gesunder Pferde keine derartigen Veränderungen zur Folge. Hingegen hatte die intramuskuläre Injektion von Anämievirus ohne Rücksicht auf das Stadium der Krankheit bei Hühnern immer charakteristische Rundzelleninfiltration und Hämosiderin-Ablagerungen in der Leber zur Folge. Die Hühner sollen am siebenten Tag p. inf. getötet werden, nachdem sie in dieser Zeit im Einzelkäfig gehalten wurden. Die intrakutane Infektion gelingt ebenso wie diejenige per os, wenn auch diese Methoden der intramuskulären unterlegen sind. Spontan infizieren sich die Hühner ziemlich oft, besonders wenn sie genötigt sind, ihr Futter im Kot von kranken Pferden zu suchen, was in Anämiegehöften der Fall sein kann. Junge Tiere eignen sich nicht für die Versuche.

Mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt findet man histologisch die Anhäufungen lymphoider Zellen hauptsächlich in der Nähe der Gefäße, wobei die Leberzellen dort grösstenteils oder ganz verdrängt sind. Das Hämosiderin zeigt sich in verschieden grosser Menge als Körnchen oder als schollige Masse. Je mehr Zeit seit der Infektion verflossen ist, um so weniger Hämosiderin findet man. Auch in Kapillaren kann man sowohl lymphoide als auch mit Hämosiderin beladene Zellen antreffen.

Tuberkulose, Geflügelcholera und Pulloruminfektion verursachen diese beschriebenen, charakteristischen Leberveränderungen nicht. Für andere Infektionen, sowie für die Einverleibung von Chemikalien kann das noch nicht als ganz ausgeschlossen gelten, doch können in praxi diese besonders bei Verwendung von mehr als einem Huhn ausgeschlossen werden.

Auf einer Tafel sind die Leberveränderungen mit den geeignetsten Färbemethoden behandelt farbig dargestellt. *Blum.*

Der Kaiserschnitt beim Rinde. Von Götze.

In einzelnen Fällen gelingt es mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln nicht, eine Geburt zu vollenden, sodann gibt es in schweren

Fällen auch nach Embryotomie oder Anwendung starker Zugleistung dann und wann schwere Schäden. Diese Momente rechtfertigen es, auch beim Rind dem Kaiserschnitt alle Aufmerksamkeit zu schenken. An Stelle der früher geübten Flankenmethode setzt der Verfasser die ventrale Methode als vorteilhafter.

Technik: Epiduralnarkose mit 20—30 ccm 1% Tutokainlösung, Rückenlage mit seitlicher Neigung nach links. Füße mit Strümpfen überziehen und beide Beinpaare nach oben fixieren (Abbildung). Enthaaren des Operationsfeldes (Depilatorium Bengen) vom Euter bis zum Schaufelknorpel. Reinigung, Desinfektion, Abdecken mit saubern Tüchern. Der 35—40 cm lange Hautschnitt beginnt am Euter und wird drei Finger breit lateral der l. Vena subcutanea abd. parallel zur Medianebene angelegt. Äussere Rektusscheide und Muskel werden in gleicher Weise getrennt, letzterer stumpf. Nachdem durch Wundhacken die Wunde weit geöffnet worden ist, wird die innere Rektusscheide und das Bauchfell senkrecht zur bisherigen Schnittrichtung gespalten. Die nun hervortretende Gebärmutter wird so weit als nötig herausgehoben. Der Uterusschnitt wird an der dorsalen Kurvatur oder seitlich am trächtigen Horn genügend gross (um Risse zu verhüten) in der Längsrichtung ausgeführt, möglichst unter Umgehung der Plazentome. Die auftretenden Blutungen stehen meist bald spontan nach Entfernung der Frucht. Nach Eröffnung der Eihäute wird die Frucht entfernt, hierauf die Eihäute. Sofern letztere gesund sind, aber nicht leicht kommen, entfernt man sie nur soweit sie beim Nähen stören. Kranke Plazenten sind aber möglichst zu entfernen. Die Uteruswunde wird zunächst Muskulatur auf Muskulatur durch Katgutknopfhefte vereinigt. Durch eine fortlaufende sero-seröse Lembertnaht wird jene gedeckt (Abb.). Nach Abspülen des Uterus mit physiologischer Kochsalzlösung oder einem leichten Desinfektionsmittel wird derselbe versenkt. Das Bauchfell und die innere Rektusscheide werden durch etwa 2 cm von einander abstehende Seidenknopfhefte vereinigt. Die Haut- und Muskelwunde wird durch die Mosersche Naht mit möglichst starker Seide geschlossen (Abb.). Die einzelnen Hefte haben einen Abstand von 2—3 cm und dürfen nicht zu stark angezogen werden. Verfasser deckte den Wundkamm mit Magnocid-Glyzerinpaste und einem Gazestreifen, der durch vier Entspannungshefte mit dicker Seide oder festem Fadenbändchen aufzuheften ist. Nach der Operation kann das Tier aufstehen. Es erhält noch Eugalaktan subkutan oder Introcid 20,0 intravenös. Während der ersten zwölf Tage dürfen keine Spülungen des Uterus oder der Scheide vorgenommen werden. Nach zwölf Tagen wird die Mosersche Naht entfernt, übliche Nachbehandlung.

Die Vorteile der angewandten Methode gegenüber der Flankenmethode sind die folgenden: Operation am liegenden Tier, keine Behinderung durch Darmschlingen, der Uterus kann ziemlich leicht hervorgezogen und die Eröffnung extraperitoneal vorgenommen

werden, nur ein Muskel wird getrennt und zwar in der Faserrichtung, die Gefahr der Sekretsenkung ist kleiner. Durch die kreuzweise Schnittführung und den Umstand, dass an der Operationsstelle der Pansen liegt, wird eine Bruchbildung verhindert. — Acht instructive Abbildungen ergänzen die Ausführungen. *Blum.*

Die neue Modifikation des Drahtsägen-Embryotoms. Von Götze und Liess.

Die Verfasser haben das Drahtsägenembryotom nach Thygesen in verschiedener Hinsicht modifiziert, um einen ausgedehnteren Gebrauch desselben zu ermöglichen. Insbesondere sollte der Nachteil der bisherigen Röhrenapparate beseitigt werden, dass stets eine fertige Schlinge auf den abzusetzenden Teil aufgestreift werden musste.

Das neue Instrument besteht aus zwei 90 cm langen Rohren von 12 mm äusserm und 9 mm innerm Durchmesser mit zentral gebohrtem Kopf am Vorderende. Diese Rohre dienen als Sägeführer. Mittelst einer Fixierstange können die beiden freien Rohre parallel zueinander festgemacht werden, und zwar sowohl auf gleicher Höhe als auch auf ungleicher. Mittelst einer Fixierklaue können aber die Rohre auch in jedem praktisch in Betracht kommenden Winkel zueinander festgestellt werden. Als Säge wird eine rostfreie, äusserst biegsame und widerstandsfähige Drahtsäge benutzt, die zur Bedienung zwischen Kugelgriffe gespannt wird. Werden nun die Rohre mittelst der Fixierstange parallel und die Köpfe auf gleicher Höhe eingestellt, so leistet die neue Modifikation die gleichen Dienste wie die übrigen Röhrensägen.

Wird nun aber bei paralleler Fixation der Rohre das eine tiefer in den Uterus eingeschoben und so festgemacht, so bildet die Säge nach ihrem Austritt aus den Rohren eine einseitig offene Schlinge. Dadurch wird es möglich, die Säge an Stellen sicher anzulegen, an denen sie bis anhin leicht abglitt. So können insbesondere die Extremitäten leichter mit einem Schnitt vollständig entfernt werden, als das bis anhin der Fall war.

Dadurch, dass die Rohre auch in einem Winkel zueinander fixiert werden können, wird es möglich, den abzusetzenden Teil zwischen beide Rohre zu fassen und vom Operateur weg zu sägen. Soll z. B. in Hinterendlage die Symphyse durchtrennt werden, so wird die eine Röhre durch den wenn nötig erweiterten Anus in die Bauchhöhle gestoßen, die andere unter dem Bauch bis zum Nabel vorgeführt und beide mittelst der Fixierklaue mässig stark befestigt. Die Drahtsäge verläuft nun vom Nabel längs der Bauchwand und um den kaudalen Rand der Symphyse herum ins Becken hinein. Während der Operateur die Rohre hält und ständig nach vorn drückt, sägt eine Hilfsperson. Auf gleiche Weise kann auch das Beckendach durchtrennt werden oder das ganze Becken auf einmal. Weitere Operationen, die durch Vorwärtssägen ausgeführt werden

können, sind: Die von Eikelenboom für das Prionofor angegebenen Operationen wie Absetzen einer Vorderextremität in Vorderendlage, Rippendurchsägung, sodann Querdurchtrennung des Föt bei Rückenquerlage, Rückenvertikallage, Embryotomien bei Missgeburten, z. B. *Schistosoma reflexum*.

Für den Uterus besteht bei sachgemäßem Arbeiten keine Gefahr, indem durch das Sägen die Rohre von selbst an den zu durchsägenden Körper angeedrückt werden. Wichtig ist, dass der abzusetzende Körperteil während des Sägens unter ständigen Zug gesetzt wird.

Blum.

Die Azetonämie der Rinder. Von Hupka.

Diese Krankheit ist schon vor dem Krieg in den norddeutschen Zuchtgebieten festgestellt worden, später auch in Holland und Amerika und zwar nur in Gebieten mit intensiver Viehzucht. Sie ist in Deutschland nicht so selten, vielfach wird sie aber nicht erkannt.

Die Symptome sind nicht durchwegs einheitlich, sie betreffen hauptsächlich den Digestionstraktus oder sind vorwiegend nervöser Natur. Typisch ist die gleich nach der Geburt einsetzende rasche Abmagerung, die Schläfrigkeit, Lecksucht, die wählerische Futteraufnahme, Erschlaffung des Euters und der starke Milchrückgang, der Azetongeruch der ausgeatmeten Luft und der Milch, Sehstörungen, Schluckbeschwerden, Stimmbandlähmung, Taumeln und Krämpfe. Verfasser beobachtete ein enorm ausgeprägtes Venennetz am Euter. Diese Erscheinungen sind nicht auf die Azetonvermehrung zurückzuführen, sondern auf die Hypoglykämie. Dafür sprechen die mit dem beschriebenen Krankheitsbild übereinstimmenden Erscheinungen nach zu hohen Insulingaben bei Diabetes und von Insulingaben bei gesunden Kühen. Dafür sprechen auch die therapeutischen Erfolge bei Azetonämie, indem sich Traubenzucker per os und intravenös als sehr wirksam erwiesen hat, während die Luftinsufflation häufig versagt. Die Azetonbildung ist sekundär und die Folge mangelhafter Verbrennung von Zucker. Unerkannt ist die Ursache der Hypoglykämie. Es ist naheliegend, auch bei Eclampsia puerperalis eine Hypoglykämie als Ursache für die Erscheinungen verantwortlich zu machen, jedenfalls gelang es dem Verfasser, einen schweren Fall von Eklampsie durch Traubenzucker zu heilen, nachdem die Luftinfusion versagt hatte. Wallace verabreichte bei Azetonämie als erster Glukose und zwar 10 Unzen einer 10% Lösung intravenös. Der Verfasser hat bei einem Fall folgende Behandlung angewandt: 20,0 Traubenzucker in 500,0 Wasser gelöst, davon zwei Drittel intravenös, ein Drittel subkutan, dazu die Luftinfusion und 500,0 Rohrzucker und 500,0 Natr. bicarbonic. auf dreimal im Laufe eines Tages. In einem zweiten Fall, bei dem die Erscheinungen des Digestionstraktus im Vordergrund standen, hatte folgende Behandlung Erfolg: 5 Tage lang täglich 30,0 Traubenzucker per os,

sowie 500,0 Rohrzucker und 500,0 Natr. bicarbonis. auf mehrere Male verteilt. Bei Eklampsie wurden nur 50,0 Traubenzucker in zweimal intravenös innerhalb zehn Stunden gegeben. *Blum.*

* * *

Ein Fall von Polyhistom des Hundegesäuges mit Lymphdrüsenmetastasen. I.-D. Von Wieser, Bern, 1925.

Diese schon vor drei Jahren zum Drucke genehmigte Arbeit kommt erst jetzt heraus. Es handelt sich um den Befund bei einer 8 Jahre alten Hündin. Sie wurde wegen eines eitrigen Scheidenausflusses erschossen, ausser 1 Karzinem der Schilddrüse und adenum der Nebenniere und knotigen Hyperplasien der Milz fand man bei der Sektion ein epithelial knorpeliges Gewächs des Gesäuges mit Metastasen in der Gegend der Achselhöhle. Beide Lokalisationen: Primärgeschwulst und Lymphdrüsenmetastasen zeigten schon bei Betrachtung mit blossem Auge Knorpel. Der Verfasser nimmt an, dass der knorpelige Anteil der Mammamischgeschwulst (Polyhistom) auf eine Mutation des Stromas zurückzuführen sei, und nicht auf eine kongenitale Missbildung. *Huguenin.*

Totale Herzvorhofverknöcherung mit Verkalkung beim Pferd. Von Pallaske, Dresden. D. t. W. 36, Nr. 31.

Bei geringen klinischen Erscheinungen (kleiner, pochender Herzschlag, Ödeme an den Gliedmassen, Kurzatmigkeit) wurde pathologisch-anatomisch eine fast vollständige Verknöcherung und umfangreiche Verkalkung des rechten Vorhofs festgestellt. Dieser hochgradige Fall von Verknöcherung, bei dem der rechte Vorhof funktionslos war, stimmt mit den Befunden anderer Autoren überein, dass Verknöcherung dieses Herzteiles auffällig geringe klinische Erscheinungen verursacht. Literatur. *Blum.*

Bücherbesprechungen.

Gutartige Riesenzellgeschwülste, eine vergleichende histologische Untersuchung von P.-D. Dr. A. Albertini, Prosektor am pathologischen Institut Zürich. Verlag von G. Thieme, Leipzig.

In diesem 76 Seiten starken, mit 24, zum Teil farbigen Abbildungen illustrierten Werke, findet sich die, meines Wissens in der Tierheilkunde noch nicht geprüfte Frage behandelt, ob Neubildungen mit Riesenzellen, als eigentliche Neubildungen (Blastome) oder aber bloss als reaktive Gewebswucherungen (Granulome) aufzufassen seien.

In der Humanmedizin, wo die weit entwickelte Chirurgie bekanntlich den Kampf mit den Geschwülsten erfolgreich durchführt, spielt deren Natur, und namentlich die Frage der Malignität eine gar bedeutsame Rolle; aber just bei den Riesenzellgeschwülsten ist man hierin noch sehr geteilter Meinung. Verf. hat nun 11 Fälle solcher Tumoren genau histologisch untersucht, teils Epuliden, diese