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: 74 (1932)

Heft: 7

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: 14.07.2025

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

morphologischem Wege aufzudecken imstande sind, und die für unser ganzes Wissen von den allgemeinen Zusammenhängen aller Lebewesen überhaupt von Wichtigkeit sind. Die Aufdeckung solcher „Blutsverwandtschaften" muss weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Referate.

Im Jahre 1931 erschienene Arbeiten aus dem veterinär-anatomischen Institut der Universität Zürich (Prof. Dr. Eb. Ackerknecht), zusammengestellt von E. Seiferle, Zürich.

1. **Eine seltene Doppelmissbildung beim Kalb.** Von J. Andres. Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilkunde, 62. Bd., 6. Heft, S. 617—631, 1931.

Verfasser beschreibt unter Beifügung von zwei natürlichen und zwei schematischen, bzw. halbschematischen Abbildungen eine Doppelmissbildung bei einem Kalb der Simmentaler Rasse, die besonders durch die eigentümliche, äusserst seltene, seitliche Verschmelzungsart der beiden Köpfe (die Medianebenen bleiben getrennt und verlaufen beiderseitig in gewissem Sinne parallel zur Hauptsymetrieebene) bemerkenswert ist, und die er deshalb als Cephalothoracopagus monosymetros craniis a laterale coalitis mit zwei Ohren, drei Augen, vier Nasenöffnungen und acht Gliedmassen bezeichnet. Über die Genese der Missbildung kann nichts vermutet oder ausgesagt werden.

2. **369 Tage Trächtigkeit bei der Kuh** (Verlauf der Geburt, Beschreibung des Riesenkalbsfoetus). Von J. Andres. Deutsche tierärztl. Wochenschr. 39. Jahrg., Nr. 5, S. 67—73 und Nr. 6, S. 83—86, 1931.

Diesen Fall verdankt das veterinär-anatomische Institut Herrn Dr. H. Grand, damaligem Oberassistent der ambulatorischen Klinik, der sich auch durch die Beschreibung des Geburtsverlaufes an dem vorliegenden Aufsatz beteiligte.

An Hand einer tabellarischen Zusammenstellung gibt der Verfasser zunächst einen Überblick über die bekannt gewordenen Fälle verlängerter Trächtigkeitsdauer beim Rind. Als längster Trächtigkeitstermin werden 439 Tage angegeben. Im vorliegenden Falle handelt es sich um eine neunjährige Schweizer Braunviehkuh mit einer jährlichen Durchschnittsleistung von 5000 Litern Milch, die aus einer verschiedengeschlechtlichen Zwillingsgeburt (!) stammte, bereits viermal gekalbt hatte (wovon dreimal zweigeschlechtliche Zwillinge) und das letztemal am 16. März 1929 belegt worden war. Am 20. März 1930, also nach 369 Tagen, war die Geburtsbereitschaft beendigt; die Kuh musste aber wegen Unmöglichkeit der Geburt und offensichtlicher Aussichtslosigkeit der Embryotomie ge-

schlachtet werden. Die anatomischen Untersuchungsergebnisse am 99 kg schweren Riesenkalbsfötus wurden mit den Befunden von neugeborenen und älteren Kälbern verglichen. Es zeigte sich, dass während des verlängerten intrauterinen Daseins die Frucht sich im allgemeinen weiter entwickelt hat, dass aber durch den Wegfall der Funktion äusserer und innerer Organe die Weiterentwicklung etwas andere Bahnen eingeschlagen hat, als dies beim geborenen Tier der Fall ist. Die erwähnte Besonderheit äussert sich zunächst im Skelett, indem die Dickenzunahme der Knochen nicht Schritt hält mit dem Längenwachstum und darin, dass der Kopf infolge Nichtfunktion des Kieferapparates seine endfötale Form beibehalten hat. Die funktionellen Altersveränderungen im Verdauungsapparat sind ebenfalls nicht so weit fortgeschritten, wie dies bei einem Kalb mit entsprechender extrauteriner Lebensdauer, durch die Futteraufnahme bedingt, der Fall ist. Die Leber ergibt einen auffallend kleinen, die Schild- und Thymusdrüse einen auffallend grossen Gewichtsbefund.

3. **Variation der Phillips'schen Sehne.** (Beitrag zu den atavistischen Aufteilungserscheinungen des Musculus extensor digitalis communis und seiner Sehne beim Pferd.) Von J. Andres.

Nach eingehender Besprechung der einschlägigen Literatur werden die an beiden Vordergliedmassen eines älteren, kleinen Pferdes beobachteten Variationen der Sehnen des Phillips'schen Muskels beschrieben und abgebildet. Die Besonderheiten des vorliegenden Falles bestehen darin, dass die Phillips'sche Sehne sich weder dicht unter dem Carpus mit der seitlichen Strecksehne verbindet und in ihr aufgeht, bzw. sich wieder von ihr trennt, noch ganz selbständig verläuft, sondern ein eigenes, vom Carpus kommendes Faszienblatt als Verstärkung besitzt und sich erst distal, bzw. erst in der Mitte des Metacarpus mit der abnorm ausgebildeten seitlichen Strecksehne verbindet: linkerseits durch Aufnahme eines feinen Zweiges dieser Sehne, rechterseits durch völlige Verschmelzung mit ihr.

4. **Magen und Darm des Wildschweines. V. Beitrag zur makroskopischen Anatomie von Sus scrofa L. und zum Domestikationsproblem.** Von E. Schäppi. Zeitschr. f. Anatomie und Entwicklungsgeschichte, 95. Bd., 3. und 4. Heft, 1931. (Inaugural-Dissertation.)

Es wurde der Magendarmtrakt von acht Wildschweinen makroskopisch untersucht und mit den diesbezüglichen Verhältnissen beim Hausschwein verglichen, wozu namentlich Mastschweine das nötige Material lieferten. Mit Ausnahme geringgradiger Abweichungen in Lage und Grösse einzelner Abschnitte stimmt die Magendarmgemeinschaft (Situs viscerum) vom Wildschwein mit derjenigen vom Hausschwein weitgehend überein und auch die einzelnen Vorrichtungen lassen nur unbedeutende Unterschiede

feststellen. So ist das Magendivertikel beim Wildschwein etwas grösser und deutlicher abgesetzt, die muskulomukösen Falten am Grunde des Divertikels und an der Grenze von Fundus und Pylorus sind viel mächtiger und markanter, die Papilla duodeni pancreatica liegt weiter vom Magen entfernt und der Ileumzapfen ist beim Hausschwein durchwegs mächtiger entwickelt als beim Wildschwein. Auch bezüglich des Lymphfollikelapparates sind keine prinzipiellen Unterschiede zu beobachten. Als eigentliche Domestikationszeichen im Bereiche des Magendarmtrakt des Hausschweines sind wohl zu deuten:

a) Die gewaltige Entwicklung der subserösen Fettpolster, insbesondere längs der Magenkurvaturen und der Gekrösansatzlinie des Darmes;

b) die mächtigen Fettlager in der Submucosa von Magen und Darm und die, mit der reichlichen Fetteinlagerung in seine Wand verbundene, schwammige, teigige Konsistenz des Digestionstraktes;

c) die plumpe Ausbildung der Schleimhautstruktur und der wulstige Charakter aller ihrer Falten, besonders im Magen;

d) die wenig zähe und wenig gegerbte, in ihrem pylorusseitigen Abschnitt kurze Pars oesophagea des Magens.

Die Arbeit ist mit fünf Textabbildungen versehen.

5. **Das Herz des Wildschweines. VI. Beitrag zur Anatomie von Sus scrofa L. und zum Domestikationsproblem.** Von Th. Gschwend. Anat. Anzeiger, 72. Bd., Nr. 4/5, S. 49—89, 1931. (Inaug.-Diss.)

Die durch acht Abbildungen illustrierte Arbeit stellt eine Fortsetzung der am hiesigen Institut ausgeführten Untersuchungen über die Anatomie des Herzens verschiedener Haus- und Wildtiere dar und bildet gleichzeitig einen weiteren Beitrag zur Erforschung des Domestikationsproblems. 15 Wildschweinherzen wurden makroskopisch und zum Teil auch histologisch untersucht und die Befunde mit denjenigen beim Hausschwein verglichen.

Als Merkmale der wildlebenden Art gegenüber der domestizierten kann man folgende Besonderheiten feststellen: die bedeutendere Herzgrösse, das höhere absolute und relative Herzgewicht, die spitze Herzform, die geringere subepikardiale Fettablagerung, die zarte Beschaffenheit des Lig. Botalli, die offenbar verzögerte Verknöcherung des Herzknorpels und die im histologischen Bilde gesehene ausgeprägte Felderung, den Kernreichtum, die Auflockerung und den spärlichen Fettgehalt.

Die strukturellen Variationen des trabekulären Systems und der Papillarmuskeln unterscheiden sich prinzipiell nicht von den Verhältnissen beim Hausschwein.

6. **Haarkleid und Haut des Wildschweines. VII. Beitrag zur Anatomie von Sus scrofa L. und zum Domestikationsproblem.** Von H. Höfliger. Zeitschr. f. Anatomie und Entwicklungsgeschichte, 96. Bd., 5. und 6. Heft, 1931. (Inaugural-Dissertation.)

Die durch 21 makroskopisch-anatomische und histologische und 10 halbschematische Abbildungen reich illustrierte Arbeit stellt eine umfassende Monographie der Haut des Wildschweines dar, die durch die eingehende Schilderung zahlreicher, interessanter Einzelheiten und die originelle Deutung gewisser Hautgebilde, zum Beispiel des Nabelbeutels, eine besondere Note erhält.

Haarkleid und Haut des Wildschweines weisen gegenüber dem Hausschwein Unterschiede auf, die um so grösser werden, je mehr dieses der ursprünglichen Lebensweise entfremdet und durch zielbewusste Zucht veredelt wurde. Die primitiven Rassen nehmen somit hinsichtlich der meisten differenten Merkmale eine vermittelnde Stellung ein.

Das Wildschwein besitzt die charakteristische Wildfärbung mit dem vorwiegend dunklen Farbton, der sich mit einer einzigen Farbbezeichnung gar nicht ausdrücken lässt. Die Hautpigmentation kommt ebenfalls viel deutlicher und dabei stärker zum Ausdruck. Das Borstenkleid ist bedeutend rauher, dichter und länger. Eine typische Eigenheit des Wildschweines stellt die Feder dar. Neben den Sinushaaren und den Borsten eignet ihm ein reichliches Wollhaar. Die Hautdicke erreicht grössere Masse, wogegen das Fettpolster bedeutend zurückbleibt.

Die Sinushaare erscheinen immer schwarz und bisweilen an der Spitze gespalten. Die Borsten zeichnen sich durch grössere Variabilität in Länge, Dicke, Pigmentation, Steifheit, Aufteilung der Spitzen und Einpflanzungsrichtung aus. Die steifen Borsten sind gerade gestreckt, die weicheren hin und wieder leicht gedreht.

Der Haarbalgmuskel wird grösser; die Talgdrüsen erreichen bedeutendere Entwicklung und damit nimmt auch ihre Variationsbreite zu. Die Schweissdrüsen scheinen etwas mehr zerstreut und weniger dicht geknäuelt zu sein, stehen aber in Zahl durchaus nicht hinter dem Hausschwein zurück. Das Pigment ist in Epidermis und Haar immer reichlich vorhanden. Hierin können dem Wildschwein jedoch gewisse Hausschweinerassen gleichkommen; stets spricht jedoch das auffällige Nachlassen der Pigmentation für eine domestizierte Art.

Das Corium erscheint entweder völlig frei von Fettzellen oder diese lagern sich nur um die Haarbälge herum oder der Subcutis entlang in kleinen Häufchen an. Die Fibrillenbündel sind etwas dicker, die Fettzellen hingegen kleiner als beim Hausschwein. Breiter werden auch die zwischen die Fettläppchen der Subcutis einstrahlenden Bindegewebszüge.

Das Mentalorgan erscheint etwas kleiner. Am Karpalorgan findet man niemals Fettzellen in grösserer Zahl zwischen den Drüsenläppchen, ebenso fehlt daselbst die Lymphzelleninfiltration. Die Abgrenzung der Cutis von der Drüsenschicht ist weniger scharf ausgeprägt. Im Nabelbeutel kommt ein „vollständiges" dorsales „Septum" nur in der Minderzahl der Fälle zur Ausbildung. Die

Propria der Nabelbeutelwand besitzt einen auffallenden Blutgefässreichtum. Dagegen fehlt ihr vermehrter Lymphozytengehalt, geschweige denn, dass solche sich zu Follikeln anhäufen. Das Epithel ist pigmentiert und bringt deutlich die „Hornsekretion" zum Ausdruck. Die Milchdrüse besitzt weniger Zitzen, ihre Anzahl ist konstanter. Der Strichkanal ist distal stellenweise reichlich pigmentiert.

Die Klauen sind total schwarz pigmentiert. Die Afterklauen zeigen stets Spuren der Abnützung.

*

The blood pressure of the pig and the influence of non-nervous and nervous factors on the cardiovascular apparatus. Von H. H. Dukes und L. H. Schwarte. Journ. Americ. vet. med. Assoc. Bd. 79. S. 37—62. 1931. — **The action of drugs on the cardiovascular mechanism of the pig.** Von L. H. Schwarte und H. H. Dukes. Ebenda. S. 180—194. 1931.

An 24 gesunden Schweinen, 7—10 Monate alt und durchschnittlich 35 kg schwer, wurde ein durchschnittlicher Normalblutdruck von 169 mm Quecksilber gefunden, mit Schwankung von 144 bis 180 mm. Der Druck ist bei Druck auf den Bauch, sowie bei Asphyxie erhöht. Reizung des Vagusstumpfes führt von dem rechten Stamm aus zu deutlicherer Herzhemmung als von links. Akzeleransfasern scheinen im zervikalen Vagusteil zu fehlen. Der Sympathikus (Zervikalteil) ist beidseitig vom Vagus getrennt. Reizung des zervikalen Sympathikus ist ohne grosse Blutdruckwirkung. Reizungen des Herzplexus ergeben Vergrösserung und Frequenzzunahme der Herzaktion, des Sinusknotens, aber keine Herzbeschleunigung. Reizung des peripheren Splanchnikusstumpfes steigert den Blutdruck um das Doppelte. Reizung des zentralen Sympathikusstammes in der Höhe der 14. Rippe führen zu raschem Druckanstieg. Das Vasokonstriktorenzentrum des Schweines hat einen ganz bedeutenden Tonus. — Erniedrigung des Druckes machen Äthernarkose (121 mm Hg), Chloroformnarkose (111 mg Hg), Urethannarkose (1,5 mg Kilogr. Dosis intraperitoneal) 63 mm Hg. Äthylalkohol: kleine Dosis intravenös macht Herzerregung und Drucksteigerung, grosse Dosen wirken umgekehrt. Arecolin und Pilokarpin (1—5 mg intrav.) fällen den Druck und verlangsamen die Herzaktion (Vaguserregung), Atropin (1—3 mg iv.) hat umgekehrte Wirkung. Nitroglyzerin (0,65—2 mg iv.): sehr starker Druckabfall (Gefässerweiterung). Strychnin (2—4 mg iv.): deutliches Steigen von längerer Dauer. *Hans Graf.*

Beobachtungen über die Haltbarkeit von Reinchloramin und Rohchloramin. Zeitschr. f. Desinfektions- und Gesundheitswesen. Jahrg. 23, S. 326—330. 1931. Von Oberst Dr. J. Thomann, eidg. Armee-Apotheker, Bern.

Es ist von den meisten Chlordesinfektionsmitteln bekannt, dass ihre Leistung beim Lagern abnimmt. Vom Chloramin wird von ver-

schiedener Seite angegeben, dass das Reinchloramin in trockenem Zustande (Versandform) unbegrenzt haltbar, seine wässerige Lösung sehr beständig sei (Sobernheim und Tomarkin). Die Beziehung zwischen Aufbewahrung und Chlorgehalt gestaltete sich nach Verf. wie folgt: Reinchloramin in Substanz (unter Lichtschutz, bei 17 bis 22 Grad aufbewahrt) verlor während 7½ Monaten nur wenig aktives Chlor (23,5% gegen 24% im Anfang). Es wurde gefunden, dass die Trockenheit des Reinchloramins in Kartonpackung besser erhalten bleibt als in Glasstöpselflaschen. Das hierin feuchtende Wasser stammt aus dem Präparat selbst (Dietzel und Täufel): $R\,SO_2\,N\,NaCl + 3\,H_2O$ durch hydrolytische Vorgänge; in offenen Gefässen könne dieses Wasser entweichen, bevor es an der Zersetzung teilnehme. Das Reinchloramin in Lösung hatte nach neun Monaten einen Chlorverlust von 12—16% (lichtgeschützt bei Zimmertemperatur aufbewahrt). Somit sind solche Lösungen haltbarer als Hypochlorit, auch hält die 10%ige Chloraminlösung besser als die 1%ige. In der Tablettenform (Gynechlorina) scheint das Reinchloramin noch beständiger zu sein. Das Rohchloramin, in doppelwandigen Papiersäcken geliefert, wird zur Kontrolle in ein absolut lichtdichtes Glasstöpselglas umgefüllt und mit dem Präparat in Originalpackung verglichen. Nach 19 Monaten war der Chlorgehalt in dem im Glas aufbewahrten Rohchloramin von 21,5% Anfangsgehalt auf 1,06, derjenige des im Papiersack aufbewahrten aber nur auf 16,16% gefallen. Namentlich in den fünf letzten Monaten fiel bei der ersten Probe der Gehalt sehr rasch (von 13,6 [nach 14 Mon.] auf 1,06%). Das im Glas aufbewahrte Rohchloramin wurde feucht verfärbte sich allmählich gelb und ballte zusammen. Von diesem Momente an datierte auch der bedeutende Chlorverlust. Im Glas hält sich das Rohchloramin etwa 1 Jahr annähernd unverändert. Das im Papiersack aufbewahrte Rohchloramin blieb stets staubtrocken. Es hat also keinen Sinn, das Rohchloramin in Flaschen umzufüllen, da dessen Haltbarkeit mit der Zeit leidet. *Hans Graf.*

Le cause cui si debbono attribuire i fenomeni d'intolleranza che presentano i ruminanti verso il calomelano. (Über die mutmasslichen Ursachen der Empfindlichkeit der Wiederkäuer für Kalomel.) Von R. Benigni. La Nuova Veterinaria, 1931. S. 325—328.

Bei gewöhnlicher Fütterung (Heu, Stroh, Gras) reagiert der Vormageninhalt gewöhnlich alkalisch, gelegentlich auch neutral, seltener sauer; die Reaktion hängt natürlich ab vom Grade der Maceration. Verfasser fand, dass in alkalischer Reaktion (Sodalösung) das Kalomel zu Quecksilberkarbonat und dieses in Kohlensäure, Quecksilber und gelbes Quecksilberoxyd zerfällt. Dieser Zerfall liess sich mit Panseninhalt künstlich ebenfalls nachweisen, war aber nicht regelmässig und fehlte bei pH = 7,8. Das Medium scheint also durchaus deutlich alkalisch sein zu müssen (über 8). Die Wir-

kungstheorie wäre diese, dass sich im Vormagen das Kalomel zu löslichen Hg-Verbindungen umsetzt, diese dann im Labmagen in gut resorbierbare Chlorverbindungen des Hg übergehen. — Im Experiment an Schafen wurde wahrscheinlich gemacht, dass das Kalomel im Vormagen in resorbierbare Spaltprodukte zerfällt, die mit dem Bissen nach oben kommen und lokal die Stomatitis verursachen. Diese fehlte nämlich, wenn das Kalomel direkt in den Labmagen gebracht wurde. Die übrigen Intoxikationserscheinungen waren stets vorhanden. Die scheinbare Intoleranz beruht demnach nur auf den besonderen anatomischen Einrichtungen der Mägen und dem Chemismus ihres Inhaltes. *Hans Graf.*

A brief report upon the use of spleen-extract for „grease". Von G. S. Muir. Veterinary Record, 1931. S. 1058.

In zwei Fällen schwerer und ausgebreiteter Mauke erwiesen sich intramuskuläre Injektionen von Milzextrakt von sehr guter Wirkung. Herstellung des Extraktes: Milz von Kalb und Schwein zerkleinert, 24 Stunden in 0,9% Kochsalzlösung ausziehen, durch Gaze kolieren und mit Formalin oder Phenol konservieren. Dosen: mit 5 ccm beginnen, Wiederholung jeden zweiten Tag mit Ansteigen bis auf 15 ccm. *Hans Graf.*

Die kombinierte Morphium-Pernokton-Narkose beim Hunde. Von O. Abet. Diss. Leipzig. 1931.

Kombiniert man 0,003 pro kg Körpergewicht Morphin subkutan mit einer ca. ½ Stunde nachher intravenös vorgenommenen Pernokton-Einspritzung von ca. 0,02 pro kg Körpergewicht, so ist die Dauer der operationstüchtigen Narkose etwa ½—1 Stunde, bei 0,03 pro kg Körpergewicht Pernokton etwa 2—3 Stunden. Das Exzitationsstadium und das unruhige Erwachen fehlen. Der Nachschlaf kann bis 10 Stunden dauern. Die spontan tötende Pernoktondesis intravenös liegt bei 0,07—0,08 g/kg Körpergewicht. *Hans Graf.*

Über das Verhalten der grossen Arterien in vivo gegenüber gefässaktiven Stoffen. Von A. Schretzenmayr. Arch. exp. Pathol. u. Pkarmakol. Bd. 164. S. 383—401. 1932.

An Hunden und Katzen wird die A. femoralis bzw. unter Narkose operativ die A. iliaca freigelegt, in einen Volumenmesser eingefasst und die Schwankungen aufgeschrieben. Die Gefässe sind also in normalem Zusammenhang mit dem Kreislauf geblieben. Die Weite der Gefässe ist sehr abhängig von den arteriellen Druckänderungen unter der Giftwirkung. Die Eigenleistung in vivo auf Adrenalin und ihm chemisch nahestehende Substanzen besteht in einer Tonussteigerung, bei Histamin und Cholin in einer Tonusabnahme. Das Arterienrohr ist ein glattmuskeliges Hohlorgan mit einheitlicher Tonusreaktion auf gefässaktive Stoffe. *Hans Graf.*

Resistenz der Dasselfliegenlarven gegen Delicia IV und gegen Larfug. Von B. Peter. Berl. Tierärztl. Wschr. 1931. S. 809—811.

Delicia IV tötete im Versuch an Schlachtrindern nur etwa 24—78% der Larven ab, zudem gehörten die überlebenden Larven meist dem vollausgereiften Stadium an. Das Mittel reizt die Haut, und ist leicht brennbar, also nicht ungefährlich. — Larfug (1 Minute in Einzelbehandlung eingerieben, drei Tage nachwirkend) tötete 100% Larven ab. Diejenigen des vollausgereiften Stadiums traten gegenüber denen in Stadium II sehr zurück, wenn die Einwirkungszeit kürzer genommen wurde. In diesem Fall waren starke Erregungserscheinungen an den Larven zu sehen, in deren Folge diese ebenfalls abstarben. *Hans Graf.*

Ein Trokar (Zusatzkatheter) speziell für Aszites. Von Dr. S. Muntner. Münch. mediz. Wschr. 1931. S. 1753.

Der Trokar (Stilet mit Hülse) wird eingestochen, das Stilet zurückgezogen und ein Einsatzrohr durch die Hülse eingeführt. Dieses ist am intraperitonealen Ende blindgeschlossen aber seitlich siebartig durchlöchert. Durch diese Löcher fliesst die Aszitesflüssigkeit gleichmässig ab, zudem können sich Darmteile nicht so leicht davorlegen, dass der Ablauf vollständig sistiert. Das Einsatzrohr ist viel länger als die Trokarhülse und umgebogen, so dass man die Bauchhöhle nach Flüssigkeit „absuchen" kann, ohne dass Verletzungen zu befürchten sind. *Hans Graf.*

L'anesthésie générale par l'avertine chez le chien et le chat. Par M. Letort. Rec. Méd. vét. 107. 801—803. 1931.

L'avertine (tribrométhanol), découvert par Willstätter, est étudié en Allemagne depuis 1926. Caldwell, Kirk et Wright exposent une série de 40 cas d'anesthésie chez le chat, employant (par une solution de 3%) 0,3 par kilo de poids vif. 30 cas ont donné des résultats comparables mais ont montré quelques inconvénients. Le chat peut être endormi sans danger; la narcose apparaît de deux à cinq minutes et dure de deux à trois heures et est suivie d'un sommeil physiologique. Le rythme respiratoire est rallenti, mais compensé par l'ampleur et la régularité des mouvements. Mais la somnolence suivant la narcose peut durer douze à quarante-huite heures. — Chez le chat la solution d'avertine de 3% est injectée à la dose de 0,15 par kilo de poids vif, faite à une temperature inférieure de 40°, par voie intrapéritonéale après l'injection d'un demi-centimètre cube par kilogramme d'atropo-morphine une demi-heure avant l'anesthésie; la dose de l'avertine est rendue efficace par l'atropo-morphine. La narcose apparaît en général après deux minutes et dure environ de 40—60 minutes. Le réveil est rapide, le chat reste calme. L'irritation du péritoine est négligeable: trois narcoses à quatre jours d'intervalle n'ont pas produit une réaction locale. Sur les chats très adipeux, le liquide injecté dans le gras de l'épiploon est mal résorbé et quelque fois la narcose n'apparaît pas. Chez le chien la dose de 0,15—0,2 par kilo de poids vif, précédée d'une injection de 0,2 ccm d'atropo-morphine sous-coutanée,

produit une narcose de 40—90 minutes. Le cœur et la respiration sont excellents. L'animal se réveille et revient rapidement à l'état normal. Le chien résiste bien mieux à l'action déprimante consécutive à l'emploi de l'avertine. *Hans Graf.*

Beeinflussung des weissen Blutbildes durch Narkotika bei Hunden. Von V. Butozan und R. Mihailovic. Veterinarkog Arhiva, Bd. 1, 1931. Original serbisch mit einer deutschen Zusammenfassung.

Bei zehn Hunden wurden vor, während und nach der Narkose mit Chloralhydrat, Pernokton und Avertin Blutproben entnommen und auf das weisse Blutbild untersucht. Bei Chloralhydrat war eine Leukozytose, in einem Fall die Narkose überdauernd, in zwei andern ein während der Narkose eingetretener Leukozytenabfall vorhanden. Es bestand Neutrophilie mit linksseitiger Kernverschiebung. Bei Pernokton war Leukozytenabfall während der Narkose vorhanden, beim Erwachen schwand sie. Die Neutrophilie verlief ungleich. Bei Avertin bestand starke Tendenz zu Leukozytenabfall, dann stieg die Zahl der weissen Blutzellen wieder zur Norm oder darüber hinaus. Die Neutrophilie ist vorhanden, im Erwachungsstadium stärker. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Leukozytenspiegel zentral beeinflussbar ist. *Hans Graf.*

Contributo al trattamento dell'ascite dei carnivori col regime latteo. (Beitrag zur Behandlung der Bauch-Wassersucht der Fleischfresser mit Milchdiät.) Von D. Cinicchio. Bollet. Veterin. italian. Bd. 27, S. 1450—1452. 1931.

Chrestien (1837) wies auf den grossen Wert der Milchnahrung bei Ascites hin; das ist auf Grund der ernährungsphysiologischen wie auch der diuretischen Wirkung der Milch verständlich. In der Tierheilkunde ist die ausschliessliche Milchnahrung und Milchbehandlung bei Aszites wohl kaum viel angewendet worden. Bei zwei Hunden und einer Katze vermochte die ausschliessliche Milchernährung die sonst übliche medikamentöse Behandlung sehr wirksam zu ersetzen. Da die Behandlung leicht durchführbar ist, dürften die Angaben des Verfassers besondere Beachtung verdienen.

Hans Graf.

Ein neues Ergotin „Merk" in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Von W. R. Tanck. Tierärztl. Rundsch. S. 767—768. 1931.

Als wasserlösliches Gesamt-Extrakt spezifischer und unspezifischer Wirkstoffe aus Mutterkorn, jedoch mit Fehlen der Ballaststoffe, stellt Ergotin Merck ein standardisiertes Präparat dar, dessen Ergotoxinwirkung am Kaninchenuterus und der dekapitierten Katze mit Ergotamin-Stoll eingestellt wird und dessen proteinogene Amine auf Histamin am Kaninchenuterus. Die subkutane Reizlosigkeit ist ebenfalls biologisch sichergestellt. — Bei den bekannten Indikationen für Mutterkorn (Uterusblutung mit Atonie nach der Geburt, Uterusbewegung bei Sekretansammlung, Metritis) hat

sich Ergotin bewährt: ältere Kühe und Stuten 10 ccm, jüngere Kühe 5 ccm, Ziegen und Sauen 1 ccm. Die Injektionen können wiederholt werden. Beim Rind bewirken schon 2 ccm deutliche Uterusbewegungen. Indikationen der Kasuistik: schwere purulente Metritis (Schwein), Nichtabgang der Nachgeburt (Pferd), Schwergeburt (Ziege), Geburtsabschluss als Prophylaktikum gegen Metritis (Rind). *Hans Graf.*

Experimentelle Untersuchungen mit Avertin bei verschiedenen Haustieren. Von R. Ganslmayer und J. Dimic. Original serbisch mit deutscher Zusammenfassung. Veterinarskog Arhiva, Bd. 1. 1931.

In den Versuchen wird Avertin (3%) den vertikal gehaltenen Tieren rektal infundiert. Damit wird eine bis zum Blinddarm reichende Resorptionsfläche des Darmes ausgenützt. Als optimale Dosen ccm 3% Avertin pro kg Körpergewicht wurden ermittelt: Hund und grosse Katzen 0,4, junge Schafe und Schweine 0,3. Eine Exzitation fehlte in den allermeisten Fällen vollkommen, sonst war nur leichte Unruhe vorhanden. Kymographisch wird gefunden, dass Avertin den Blutdruck senkt, während die Pulsfrequenz steigt. Die Atmung sinkt sehr weit ab, um später wieder anzusteigen, bzw. die Norm zu erreichen. Die Körpertemperatur kann bis 2,3 Grad abnehmen. Der Narkoseeintritt war rasch, besonders wenn die Tiere vorher hungerten, so beim Hund in 3—20, beim jungen Schaf in 3, Katzen 8, beim Schwein 8—15 Minuten. Die Reihenfolge der Narkosedauer mit bester Wirkung bei der Katze ist in abnehmender Grösse: Schwein, Schaf, Hund. Die Schafe speicheln stark. Bei Avertin als Basisnarkose kann mit Äther oder Pernokton verstärkt werden. Als Nachteile wurden ermittelt: starke Affinität zum Atemzentrum, im Darm unter Umständen lokale Reizung, ungleiche Wirkung, Nichtsteuerbarkeit der Narkose. Es wird die Meinung vertreten, Avertin könne wohl für den Klinikbetrieb bei kleinen Haustieren Gutes leisten, wäre aber für die breite Praxis doch mit starken Nachteilen beladen. (Viele Kurven und Abbildungen der 50 Versuche.) *Hans Graf.*

Systematische Untersuchungen über Schleimbereitung aus Leinsamen mit Berücksichtigung des veterinärmedizinischen praktischen Zweckes. Von R. Ganslmayer. Veterinarskog Arhiva, Bd. 1, 1931. Original serbisch mit deutscher Zusammenfassung.

Unter Berücksichtigung von Viskosität, Oberflächenspannung, spezifischem Gewicht, Wasserstoffionenkonzentration und verschiedener Herstellung des Schleimes (Ruhe der Mischung Samen + Wasser, Schütteln vor und nach Ruhe, Verlängerung der Schüttelzeit, Zimmertemperatur, Hitze) wurde festgestellt, dass die beste Ausbeutung, an der Viskosität gemessen, erhalten wird, wenn der Samen mit heissem Wasser 1 + 10 übergossen, 5 Minuten gerührt oder geschüttelt, in bedecktem Gefäss 20 Minuten stehen ge-

lassen und zum Schluss wieder 5 Minuten gerührt oder geschüttelt wird. Der Schleim wird ohne Druck abgeseiht. *Hans Graf.*

Über die Beziehungen der Haltbarkeit von Perkainlösungen zu ihrer lokalanästhetischen Wirkung. Von M. Schmidt. Diss. Pharmakol. Inst. Tierärztl. Hochsch. Berlin. 1931.

Sechs Monate alte Lösungen, bei Zimmertemperatur aufbewahrt, sind nahezu gleich wirksam wie gleiche frischhergestellte. Mehrfaches Aufkochen schwächt die Wirkung: bis sechs Monate alte Lösungen sind noch nach ein- bis zweimaligem Aufkochen wirksam. Eindampfen schwächt die Wirkung nicht. Die Wirkungssteigerung durch Adrenalin bleibt bei alten Lösungen erhalten. Perkain wirkt deutlich bakterienschädlich. Nach Eintrocknen und Wiederauflösen aus alten Mischungen in Gelatine- und Albumosemedien sind die Lösungen voll wirksam. Bei Reinigungsversuchen alter Perkainlösungen in Eiweiss mit Kohle, wurde Perkain adsorbiert, die Lösungen offensichtlich unwirksam. Bis sieben Monate Perkainlösungen sind in der Kleintierchirurgie zur üblichen Anästhesie verwendbar gewesen. *Hans Graf.*

Beitrag zur Frage der Digitoxinbindung am Herzmuskel. Von W. Heyden. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 164. S. 295—313. 1932.

10 g Herzmuskel des Hundes banden irreversibel 0,033 mg Digitoxin pro Gramm. Sehr einschneidende Eingriffe an der Muskulatur (Schädigung durch Gifte, Entfernung der Oxydase) verändern die Bindungsfähigkeit des Herzens für Digitoxin nicht. Der getrocknete und lipoidfreie Herzmuskel bindet weniger irreversibel, etwa die Hälfte reversibel. Die Phosphatide stehen möglicherweise mit der intrazellulären Digitoxinbindung im Herzen in Beziehung. Die Bindung ist wohl chemischer Art. Verf. nimmt an, das Versagen der Digitaliswirkung in bestimmten Fällen von Herzinsuffizienz und Herzschwäche wäre weniger auf ein Versagen der Fixation des Glykosides als mehr auf ein Versagen der elastischen Fähigkeiten, das heisst des Tonus des Herzmuskels zurückzuführen. *Hans Graf.*

Versuche über den Einfluss ätherischer Öle auf die Milchabsonderung und über die Frage ihrer Ausscheidung in der Milch. Von J. Ringseisen. Diss. Pharmakol. Inst. Tierärztl. Fakultät München. 1931.

Kleine Dosen (0,3—0,6) von Ol. Anisi und Ol. Foeniculi (dem Gehalt der volksmedizinisch als Fructus gebräuchlichen Menge entsprechend) fördert bei Ziegen, aber nicht regelmässig und immer, die Milchabsonderung und erhöht den Milchfettgehalt. In positiven Fällen war die Wirkung über Wochen hinaus nachweisbar. Die beiden Öle konnten in der Milch nicht nachgewiesen werden. Gleiche Dosen Ol. Terebinthinae (0,3—0,6) waren ohne Einfluss, wurden auch nicht ausgeschieden. 1,0—2,0 aller drei Öle waren ebenso von recht

unterschiedlichem Einfluss. Bei noch grösseren Dosen wird die Milchsekretion gehemmt. Bei toxischen Dosen Anis- und Fenchelöl wurde Lungenödem beobachtet, das vermutlich durch ausgeschiedenes Öl (Bronchialschleimhaut) ausgelöst war, das wieder eingeatmet wurde. *Hans Graf.*

The chemotropic responses of the house-fly, the greenbottle fly and the black blowefly. (Chemotropische Wirkung auf verschiedene Fliegen s. u.) Von E. W. Laake, D. C. Parman, F. C. Bishopp und R. C. Roark. Unit. Stat. Techn. Bullet. Nr. 270. S. 1—11. 1931.

Fleisch- und Leberstücke (ca. 100 g) werden in Gefässen auf Sand mittags im Freien (1,2—1,8 m Abstand) als Köder ausgelegt, nachdem sie mit 5 g oder 5 ccm der nachgenannten Chemikalien beschickt waren. Die Attraktionskraft wird so bestimmt, dass die Zahl der Fliegen (Musca domestica, Lucilia, Phormia regina), die Zahl der Eier und der Larven an den Proben während zwei Stunden gezählt wurden. Dabei wird am ersten Tage zweimal, am zweiten, dritten, vierten Tage viermal und am fünften Tage einmal gezählt. Von den 192 verwandten Chemikalien interessieren hier nur einige. Musca wird abgewehrt von Teer, Kampfer, Kupferkarbonat, Nelkenpulver Nelkenöl, Terpentin, Hexachloraethan, Kreosot u. a., angezogen und durch Bromoform, Merkaptane, Chloroform, Formalin, Arseniklösungen. Lucilia und Phormia werden verscheucht durch Nelkenpulver und Nelkenöl, Koriander, Lucilia ausserdem von Kreosot, Xylyl-Bromid, Phormia ausserdem von Teeröl, Thymianöl, Pyridin. *Hans Graf.*

Ricerche sperimentali sul comportamento di germi nella cavita polpare in denti di cane. Nota I. Strettococchi, Stafilococchi. (Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten von Keimen in der Zahnpulpa des Hundes.) Von R. Ottolenghi. Atti, 3. Congresso naz. Microbiol. S. 153—154. 1931. — Nota II. B. tussis convulsiv. Bordet-Gengou, B. prodigiosum, B. pyocyaneum. Von Casotti, ebenda. S. 152—153. 1931.

Methode: Paraapikalanästhesie der Canini mit 0,2% Perkain oder 1% Tutokain, Freilegen der Pulpen nach gründlicher Alkoholdesinfektion des Zahnes, Einlegen bazillentragender Seidenfäden, Zementverschluss, nach bestimmter Zeit Wiedereröffnen der Pulpa und Kultur von den Fäden aus. Ergebnisse: Str. haemolyticus pyogenes und Sta. pyogenes aureus erzeugten stets paradentale Abszesse und waren nach 40 Tagen aus diesen rein zu erhalten. Zu Metastasen kam es augenscheinlich nicht: Blutkultur stets negativ. Prodigiosus und Pyocyaneus lebten nach 20 Tagen noch, erzeugten aber keine Wirkung an der Pulpa. B. Bordet verursachte dagegen stets Pulpavereiterung. *Hans Graf.*

Tragzeit und Konzeption bei Meerschweinchen. Von H. Beuchelt. Arch. wiss. prakt. Tierheilkunde, Bd. 64, S. 345—349. 1932.

Für die Institute mögen nachfolgende Angaben Interesse besitzen. Meerschweinchen tragen sechs, nicht neun Wochen. Eine Konzeptionshemmung tritt durch Samenresorption von den Geschlechtsorganen des Weibchens ein, das Gleiche findet man durch perorale Verabreichung von Hodenextrakten. Es handelt sich um eine hormonale Konzeptionshemmung durch Hodenhormon. Eierstockextrakt führt umgekehrt zu einer Konzeptionsbegünstigung. *Hans Graf.*

Hypodermose de la chèvre. Par Henry et Charpentier. Bull. Acad. Vét. de France, T. 4, pag. 410. 1931.

L'hypodermose de la chèvre est à peu près inconnue chez nous. Elle est observée en Asie-Mineure, en Turquie d'Europe, en Crète. La larve appartient à l'Hypoderma Agagri (Brauer 1863). La maladie a été observée chez 40 à 90% dans les districts du Pendjab. Les lésions sont abondamment pourvues de larves développées, appartenant toutes au troisième stade. Aux abattoirs de Téhéran, où on sacrifie chaque jour 1200 à 1500 moutons et chèvres, les dernières étaient en majorité. A la fin d'automne près de deux tiers des chèvres sont parasités. Les tumeurs se trouvent souvent sur la ligne de dos. A la fin de l'automne elles contiennent la larve, plus tard elles sont vides ou suppurées. Les perforations dans la derme persistent après le tannage. *Hans Graf.*

De l'utilisation thérapeutique d'allium sativum. Son emploi dans les diarrhées et eczéma du chien et dans les diarrhées des gros animaux. Par Roland Larher. Thèse d'Alfort. 105 pages. 1931.

Le suc du bulbe d'ail contient plusieurs combinaisons constituées par du carbone, du soufre sans une trace d'oxygène, ni d'azote. Ces combinaisons sont le bisulfure (6%) d'allyle et de propyle, le disulfure de diallyle (60%), un mélange de trisulfure et de tétrasulfure de diallyle (20%), l'inuline. En 1909 Rundquist a trouvé un ferment (allisine) et un glucoside sulfuré (l'alliine). — Malgré une richesse en éléments nutritifs l'ail ne joue pas un rôle dominant dans l'alimentation. Les intoxications par l'ingestion abusive peuvent être très graves et se traduisent par des brûlures d'estomac et des symptômes semblants à ceux de la rage. Chez les lapins qui sont intoxiqués par l'essence d'ail appliquée par voie intraveineuse, les symptômes se succèdent toujours suivant le même rythme et la même intensité. On a distingué cinq stades bien définis: la période de stupéfaction du début, la période d'excitation, des troubles respiratoires, la période nouvelle d'excitation très courte et l'arrêt définitif de la respiration. Chez les ruminants la période de stupéfaction est absente, les symptômes d'excitation nerveuse se manifestent d'une façon si intense qu'ils peuvent masquer les signes des modifications respiratoires. — Les doses buccales du suc journalières et fractionées en deux ou trois fois sont les suivantes: Cheval 30 à 60 gr., bœuf 50 à 80 gr., veau 25 à 30 gr., porc 20 à 40 gr., chien 10 à 20 gr., les doses intratrachéales et intraveineuses sont pour le cheval 20 à 40 gr., pour le bœuf

25 à 30 gr., pour le porc 15 à 30 gr. et pour le chien 10 à 20 gr. L'injection hypodermique est à éviter. — Les effets pharmacologiques de l'ail se composent d'une hypotension artérielle légère, d'un rallentissement du cœur, augmentant les amplitudes, car l'ail agit sur le vague. L'action vasculaire peut être prolongée par des lésions de certains organes qui rallentissent l'élimination. La perméabilité des poumons est considérable, on la pourrait peut-être mesurer si l'on avait des réactifs chimiques capables de déceler déjà de minimes quantités d'essence d'ail dans l'air exspiré ou dans le sang. Pendant les trois heures suivantes l'absorption d'ail une diminution des leucocytes a été notée. Les sécrétions intestinales d'abord sont rallenties puis augmentées par une action compensatrice. L'excitabilité motrice est augmentée avec des mouvements péristaltiques accentués, tandis que les concentrations élevées provoquent rapidement une paralysie du tube digestif. — L'ail s'élimine en grande partie par les voies respiratoires se manifestant par son odeur spécifique, qui peut persister quelques heures. Ici il faut se rappeler que la muqueuse buccale s'imprégne fortement pendant l'ingestation des préparations alliacées. Aux cobayes sacrifiés après des fortes doses on peut noter la même odeur des reins, l'urine ne la prend qu'au bout de 76 heures. Après des doses thérapeutiques on n'a jamais trouvé ce résultat. L'ail est aussi éliminé par le lait, le colore d'une teint jaune rougeâtre et lui procure une odeur très prononcée et une saveur âcre. Cette saveur se communique à l'œuf du poule ayant ingéré beaucoup de bulbilles d'ail. Après une forte dose l'odeur se manifeste aussi à la derme. L'action dans les états diarrhétiques du chien, du veau et du porc. L'action dans ces états d'origine variables est déjà connue depuis longtemps à la médecine du peuple, mais la médecine scientifique ne s'en serve que depuis quelques années après la fabrication des préparations convenables qui évitent l'odeur désagréable d'ail. L'auteur employait des comprimés d'ail frais et de charbon végétal donnant aux animaux les doses d'ail suivantes: chien 4 à 6 gr., veau 16 à 20 gr. et la même dose au porc. Cette médication est très bien tolérée, son administration chez le porc est difficile, c'est pourquoi on y employerait un électuaire d'ail et du charbon, bien sucré. L'ail agit d'une façon intéressante dans les états diarrhéiques basant sur une modification de la flore intéstinale avec prédominance des agents des fermentations albuminoides (flore bleue, c'est-à-dire prenant le Gram) sur les agents de la fermentation hydrocarbonée (flore rouge). L'ail agit à la façon des ferments lactiques, favorisant la flore rouge favorable, détruisant la flore bleue pathogène. L'atténuation des fermentations anormales de l'intestin empêche la production des toxines qui sont suspectibles de s'éliminer par la derme et de produire des lésions eczémateuses. En outre les sulfures excrétés agissent vraisemblablement d'une façon directe. Les résultats obtenus dans six cas d'eczéma étaient très favorables. Il est souligné d'utiliser l'ail frais, contenant la

totalité des principes actifs du bulbe. Les préparations aqueuses et alcooliques ont toujours été inactives. Les observations de six cas d'eczéma qui ont montré l'activité de l'ail se rapportent à l'ingestion des gousses d'ail frais. On peut monter jusqu'à 15 gousses d'un poids moyen de deux grammes chacune sans inconvénients. L'ail frais est haché et introduit dans des boullette de viande. On donne chaque jour au moyen 4 à 6 gousses.

Dans 19 cas d'entérite des veaux de jeune âge la guérison fut obtenue en 2 à 5 jours par des doses de 10 à 16 gr. comprimées avec du charbon végétal. Chez 36 porcelets de deux à trois mois les résultats étaient négatifs. *Hans Graf.*

Behandlung der Zäkumanschoppung bei Pferden. Von Dr. Buchholz, Hasensack, Minnesota, U. S. A., T. R., Nr. 13, 1932.

Mit den üblichen Mitteln wie Aloe, Natr. sulf., Istizin, Ol. ricini, Arekolin, Physostigmin, Bar. chlor., Bariomyl, sowie auch mit Trokarieren und Injizieren hatte Verf. bei der Blinddarmverstopfung der Pferde keine befriedigende Erfolge. Von der Überlegung ausgehend, dass zunächst eine Erweichung des Zäkuminhaltes erreicht werden müsse und dies nur möglich sei, wenn der ganze Darm längere Zeit mit Flüssigkeit angefüllt werde, griff B. zur Nasenschlundsonde und wählte als Flüssigkeit Leinsamenschleim. Von diesem wurden während mindestens 6—7 Tagen hintereinander je 3 Eimer auf einmal eingegeben. Während der Behandlung wird jedes Futter entzogen und dieses so lange durchgeführt, bis durch rektale Untersuchung vollständige Leerung des Zäkums konstatiert ist. Der Übergang zur normalen Fütterung hat vorsichtig, zunächst mit Heu, dann Hartfutter und zuletzt Häcksel in steigenden Mengen zu erfolgen. Diese Schleimbehandlung sei so zuverlässig, dass Verf. geradezu für den Erfolg garantieren kann. *Decurtins.*

Ueber Penis- und Präputialerkrankungen beim Zuchtbullen. Von Götze, Hannover. Deutsche Tierärztl. Wochenschr. 39, 677, 1931.

Eingangs werden die Richtlinien festgelegt, nach welchen die Untersuchung vorzunehmen ist. Bei Unklarheiten über Motilitätsstörungen des Penis durch Adhäsionen und bei Operationen ist die hohe Sakralanästhesie unentbehrlich. Vorgängig derselben wird das Tier gefesselt, damit es für Operationen oder wenn es sich bei der Untersuchung nicht mehr aufrecht zu halten vermag, gefällt werden kann. Das Anästhetikum wird zwischen letztem Kreuz- und erstem Lendenwirbel in warmer Lösung langsam injiziert. Nach der Untersuchung resp. Operation wird der Stier entfesselt und sich selbst überlassen.

Zunächst wird ein Fall von Infantilismus des Genitale beschrieben. Solche Tiere sind untauglich zur Zucht. Die hie und da vorkommende Erektionskrümmung des Penis nach abwärts wird durch eine straffe Präputialfalte auf der ventralen Penisseite bedingt. Beseitigung in Sakralanästhesie oder anlässlich des Deckaktes, in-

dem der Penis erfasst wird und das gespannte Frenulum dicht an der Eichel mit dem spitzen Tenotom durchtrennt wird, natürlich in der Richtung vom Penis weg. Häufig werden besonders bei jungen Stieren Erektionsblutungen beobachtet, die zufolge der spermatoxischen Eigenschaften des Blutes die Fruchtbarkeit herabsetzen. Vielfach sind Eichelwarzen die Ursache. In andern Fällen konnten durch genaue Untersuchung bläulichrote, flache Hervorwölbungen des Eichelpräputium festgestellt werden (Blutfistel). In diesen Fällen vermag die operative und arzneiliche Behandlung nichts. Durch mehrwöchiges Ruhigstellen kann Heilung eintreten. Die bei Jungstieren ziemlich häufig am Penisblatt der Vorhaut vorkommenden Warzen hindern den Deckakt vielfach nicht und sind auch ohne Einfluss auf die Fruchtbarkeit. Sie werden in Anästhesie am besten abgedreht. Wichtig ist, dass möglichst kleine Defekte gesetzt werden. Desinfizierende Spülungen während zwei Tagen und acht Tage Deckruhe. Gelegentlich verschwinden diese Warzen übrigens spontan. Nachteiliger auf Deckakt und Fruchtbarkeit wirken die Eichelwarzen. Sie sollen in Anästhesie entfernt werden und nicht anlässlich eines Deckaktes abgerissen werden wegen der entstehenden Erektionsblutungen. Behutsames Abdrehen und nachheriges Glätten mit Schere und Messer ist der Ligatur vorzuziehen. Deckruhe während mindestens zwei bis drei Wochen. Präputialkatarrhe bilden eine Gefahr für die zu deckenden Tiere. Sie haben auch dann und wann Verwachsungen und Abszesse der Vorhaut zur Folge. Die Behandlung soll früh eingeleitet werden und zwar nach Götze zweckmässig mittelst Silberpräparaten: Targesin als 1—2prozentige Lösung, Silargel als Puder. Bei den Vorhautverwachsungen handelt es sich meist um ringförmige. Es fehlt dann dem Präputium die Elastizität und es ist eine derbe Umfangsvermehrung feststellbar, die mit den Bewegungen des Penis hin- und hergleitet. Die Prognose ist meist ungünstig. Das Fehlen des Nachstosses beim Deckakt ist in seiner Ursache noch nicht abgeklärt. Es wird u. a. an krankhafte Spannungen im Afterpenismuskel gedacht. Nach längerer Deckruhe kann sich der Zustand bessern, hingegen haben Aphrodisiaka keinen Einfluss. Ob die Durchschneidung des Afterpenismuskel zur Heilung führt, werden Versuche zeigen. *Blum.*

Mein Kampf gegen die Streptokokkenmastitis. Von M. Seelemann, Kiel. Aus dem Bakteriologischen Institut der Preussischen Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Kiel. Direktor: Prof. Dr. W. Henneberg. T. R., Nr. 2 und 3, 1932.

Verf. weist zunächst auf die Wege der Diagnosestellung hin und legt dabei grösseres Gewicht auf die bakteriologische Diagnostik als auf die klinische Untersuchung. Dann bespricht er seine Bekämpfungsmethode, die in der Verhütung von Neuinfektionen bisher noch eutergesunder Kühe und in der direkten Behandlung infizierter Viertel besteht.

Die Ausschaltung der Ansteckungsmöglichkeit erstreckt sich auf die Trennung der euterkranken von den gesunden, noch nicht infizierten Kühen, auf getrenntes Melken und gutes Ausmelken. Voraussetzung für den Erfolg ist aber, dass laufende Einzelgemelksprüfungen in möglichst kurzen Abständen erfolgen, damit evtl. auftretende Neuinfektionen schnell erfasst werden können.

Bezüglich der Behandlung infizierter Viertel glaubt Verf., dass auf Grund neuerer Versuche die Chemotherapie mit Erfolg in den Sanierungsplan aufgenommen werden könne. Bei diesen Versuchen waren Beobachtungen über den Verlauf des gelben Galtes massgebend. Das Leiden verläuft in der Regel durch mehrere Laktationsperioden hindurch. Selten dass die Drüse in kürzerer Zeit zum Ergalten kommt. Während der Trockenperiode findet nicht eine Vernichtung der Streptokokken, wohl aber eine starke Abnahme derselben statt. Es kann sogar in einem geringen Prozentsatz zur völligen Erledigung der Infektionserreger kommen (Selbstheilung). Diese Tatsache nun gab den Hinweis, dass wohl das Trockenstadium der geeignetste und für die direkte chemotherapeutische Beeinflussung streptokokkeninfizierter Euterviertel günstigste Zeitpunkt zur Behandlung sein müsse. Nach dieser Richtung durchgeführte Versuche haben ergeben, dass die Beseitigung der Infektion in einem grossen Prozentsatz gelingt.

Infundiert wurde Rivanol in 0,25promilliger Lösung in allen 4 Vierteln zu gleicher Zeit und zwar 1000 ccm Infusionsflüssigkeit pro Euterviertel. Die Infusion wird nach 4—8 Tagen wiederholt. Vor der Infusion werden die bereits trockenstehenden Tiere noch einmal ausgemolken. Die infundierte Flüssigkeit bleibt 15—20 Stunden im Euter und wird dann ausgemolken. Für den geeignetsten Zeitpunkt hält Verf. die erste Hälfte des Trockenstadiums. Zur Behandlung gelangen alle Kühe, die in der vergangenen Laktationsperiode trotz der Streptokokkeninfektion eine befriedigende Milchleistung aufweisen. Nach dem Kalben werden wiederum Milchuntersuchungen vorgenommen, um sich selbst und den Besitzer von dem Erfolg zu überzeugen. Ob andere Chemotherapeutica mit gleichem oder besserem Erfolg zur Anwendung gebracht werden können, das müssen entsprechende Versuche ergeben. *Decurtins.*

Die klinische Feststellung der chronischen Endometritis des Rindes. Von Dr. Euler, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter des Institutes für Tierhygiene der Preussischen landwirtschaftlichen Versuchs- und Forschungsanstalten in Landsberg (Warthe). Direktor: Prof. Dr. E. Knuth. T. R. Nr. 4 und 5, 38. Jahrgang 1932.

Einleitend wird bemerkt, dass die Gebärmutteraffektionen bei der Entstehung der Sterilität die Hauptrolle spielen. Selbst in der Schweiz (Frei), in der man ätiologisch von jeher die Sterilitätsursachen mehr dem Eierstock zuschrieb wie dem Tragsack, scheinen Uteruserkrankungen in den letzten Jahren häufiger aufzutreten als früher. Nach Würdigung einiger Beispiele aus der Literatur über die

Erkenntnismethoden endometritischer Krankheitszustände kommt Verfasser zum Schluss, dass die Auffassungen über die Bewertung der klinisch wahrnehmbaren Symptome für das Vorliegen eines chronischen Uteruskatarrhs sehr weitgehend voneinander abweichen. Es sei daher für den Durchschnittspraktiker ausserordentlich schwer, sich ein Urteil darüber zu bilden, inwiefern der einfache chronische Uteruskatarrh diagnostizierbar ist, und welche klinisch wahrnehmbaren Erscheinungen hierfür hauptsächlich in Betracht kommen. Die Frage, ob die leichtern Formen von Endometritis klinisch diagnostizierbar sind und wie das geschehen kann, ist nicht hinreichend geklärt. Verfasser möchte hierzu mit vorliegender Arbeit einen Beitrag leisten und schlägt dabei einen doppelten Weg ein. Einmal werden die bisher festgestellten Symptome einer kritischen Würdigung unterzogen; anderseits wird versucht, ob die in den letzten Jahren gemachten grossen Fortschritte der Wissenschaft über die anatomischen und physiologischen Eigentümlichkeiten der Geschlechtsäusserungen des Rindes es uns möglich machen, die Diagnose Endometritis leichter und sicherer zu stellen als wie das bisher der Fall war. Daraus werden dann zusammenfassend folgende Schlüsse gezogen:

1. Wenn alle wissenschaftlichen Erkenntnismöglichkeiten über die anatomischen und physiologischen Geschehnisse, die an den Geschlechtsorganen wahrnehmbar sind, erschöpfend herangezogen werden, dürfte es in den allermeisten Fällen, auch wenn die Erkrankungszustände nur leichterer Natur sind, gelingen, die chronische Endometritis beim Rinde festzustellen.

2. Viele der in der Literatur beschriebenen Begleitsymptome einer chronischen Endometritis haben eine erhebliche Bedeutung für die Diagnose, werden aber in ihrem Werte meistens nicht genügend gewürdigt.

3. Das gilt vor allem für die Erscheinungen an den Kreuzsitzbeinbändern (ein- oder beidseitige Lockerung) und für die Vergrösserung der Scham.

4. Die unter 3. geschilderten Symptome dürfen nicht auf eine Eierstockerkrankung (Zystenbildung) zurückzuführen sein, sondern auf die am Endometrium sich abspielenden Prozesse.

5. Eine eingehende vaginale Untersuchung ist vom grössten Wert und daher unerlässlich. Sie darf sich aber nicht lediglich auf eine Palpation beschränken, sondern muss sich der vaginalen Besichtigung unter Zuhilfenahme eines brauchbaren Spekulums bedienen.

6. Für die praktische Beurteilung der zyklischen Veränderungen am Geschlechtsapparat scheint die Unterscheidung von Brunststadium (Prooestrus, Oestrus), Nachbrunststadium (Postoestrus) und Zwischenbrunststadium (Dioestrus) ausreichend.

7. Zur Unterscheidung der Diagnose und in Zweifelsfalle erscheint die Beurteilung des Feuchtigkeitsgrades der Scheide vom

grossen Nutzen, insofern als der vom normalen Zustand abweichende grössere Feuchtigkeitsgrad der Vagina im Zwischenbrunsstadium für eine Erkrankung des Endometriums sprechen dürfte. In diesem Falle müssen Zustände, die mit lebhafterer Sekretion verbunden sind und ihren Ausgangspunkt von der Scheide nehmen, ausgeschlossen werden können.

8. Wertvoll für die klinische Diagnose können auch etwa zu beobachtende Veränderungen des Scheiden- bzw. Zervixsekrets sein.

9. Werden entzündliche Veränderungen an der Zervix gesehen, so darf man annehmen, dass immer auch ein katarrhalischer Zustand am Endometrium besteht und man wird dementsprechend auch therapeutisch vorzugehen haben.

10. Ergänzt wird die Diagnose eines chronischen Gebärmutterkatarrhs durch die Rektaluntersuchung der innern Geschlechtsorgane. *Decurtins.*

Lentin bei Indigestion und Verstopfung der Schweine und Rinder. Von Tierarzt Dr. E. Haertle, T. R., Nr. 15, 1932.

Mit Lentin, einem von der Firma Merk hergestellten Präparat hat Verf. bei Indigestion und Verstopfung des Pferdes, Rindes und Schweines gute Erfahrungen gemacht. Das Präparat wird subkutan in Dosen von 2—3 mg für das Pferd, von 0,5—4 mg für das Schwein, von 4—8 mg für das Rind, angewendet. Es soll schnell und sicher wirken. Nach 12, höchstens aber 36 Stunden tritt Entleerung ein, ebenso Wiederkauen und Fresslust. Die Einspritzung kann nach einigen Stunden oder am nächsten Tag wiederholt werden, wenn sich kein Erfolg zeigt. Die günstige Wirkung des Präparates erklärt sich aus der schnellen und starken Durchsaftung des trockenen Mageninhaltes infolge mächtig einsetzender Drüsensekretion, ferner aus den kräftigen Bewegungen der durch Lentin gereizten Magenwände. Die Bewegungen überschreiten jedoch nicht das physiologische Mass. Aus der Vermehrung der Magensafterzeugung erklärt sich auch die gesteigerte Fresslust, die nach Lentin stets beobachtet werden kann. *Decurtins.*

Die Haltbarkeit des Virus der Schweinepest an Futtersäcken. Von Geiger, Eystrup. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 39, 637, 1931.

Durch verschiedene Autoren ist darauf hingewiesen worden, dass die Futtersäcke, welche von den Mühlen leihweise an die Bezüger der Futtermittel abgegeben werden, als Verschlepper der Maul- und Klauenseuche eine Rolle spielen. Dasselbe wird auch hinsichtlich der Schweinepest vermutet, und zwar auf Grund diesbezüglicher Beobachtungen bei der Pestbekämpfung.

Geiger hat neue Jutesäcke mit Blut, Harn und Kot pestkranker Schweine verunreinigt, die Säcke dann durch Aufhängen getrocknet und nach verschieden langer Zeit mit Material dieser Säcke Infektionsversuche angestellt. Dabei ergab sich, dass mit Blut verun-

reinigte Säcke nach 20 Tagen noch infektiös waren, nicht mehr aber nach 28 und mehr Tagen. Mit Harn kranker Schweine verunreinigte Säcke erwiesen sich schon nach 7 Tagen nicht mehr infektiös, mit Kot beschmutzte nach 10 Tagen. Diese Unterschiede zwischen Harn und Kot sind nicht zuletzt auf die konservierende Wirkung der Austrocknung beim letztern und vermutlich auf das bei der Harnzersetzung freiwerdende Ammoniak zurückzuführen.

Die Leihsäcke bilden bei intensivem Futtermittelverkehr eine Gefahr für die Verbreitung der Schweinepest, besonders wenn im Schweinebestand der Mühle die Krankheit herrscht. Die Verschleppung des Virus durch das in infizierten Säcken enthaltene Futter hat dagegen nicht diese Bedeutung. Durch Desinfektion der Säcke bei Seuchengefahr oder die Verwendung von Papiersäcken lässt sich dieser Gefahr begegnen. *Blum.*

Über die Magen-Darmtrichostrongylose der Schafe und ihre Bekämpfung. Von Sprehn, Leipzig. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 39, 615, 1931.

Die Arten der Trichostrongyliden, welche als Ursache der Krankheit in Betracht kommen, können von Gegend zu Gegend variieren.

Für die Therapie ist wesentlich, dass das Anthelmintikum in genügender Konzentration mit den in die Schleimhaut eingebetteten Parasiten in Berührung kommt. In Versuchen zeigte es sich, dass flüssige Arzneien sowohl in Form des gewöhnlichen Eingusses, als nach Verabreichung mit der Schlundsonde fast vollständig im Pansen gefunden wurden. Hingegen fanden sich in Tablettenform verabreichte Medikamente grösstenteils im Labmagen, während Pansen und Haube frei davon waren. *Blum.*

Fälle von akuter Leptospirose, die beim Hund im verflossenen Jahr beobachtet wurden. Von Prof. Dr. A. Klarenbeek, Utrecht. T. R. Nr. 48, 1931.

Bei der Leptospirose handelt es sich um eine durch Leptospiren verursachte Krankheit der Hunde, die nach Ansicht des Verfassers häufiger vorkommen soll, als man ursprünglich annahm. Die Symptome bestehen in Apathie, Erbrechen, Abmagerung, Anorexie, akuter parenchymatöser Nephritis, Gelbsucht und Auftreten von Gallenfarbstoff im Harn. Die Diagnose gelingt immer durch Bestimmung der Agglutinations- und Lysistiters und durch den Nachweis der Spirochaeten im Blut oder im Harn. Durch Chemotherapeutica und chemische Mittel wird die Leptospirose nicht oder wenig beeinflusst. Besser dürfte das französische Wismuthpräparat Bivatol oder Lepobi sowie das Arsenpräparat Stovarsol wirken. *Decurtins.*

Die Verfütterung von Jod an Geflügel. Aus der mediz. Universitätstierklinik Leipzig. Von Johannes Schmidt, Leipzig. Berliner ärztl. Wochenschrift, Heft Nr. 11, 1932.

Der bekannte Forscher fasst seine Versuche über die Beeinflussung der Hühner durch Jodfütterung wie folgt zusammen:

1. Die Bedeutung des Jodes für den tierischen Stoffwechsel ist noch nicht genügend abgeklärt. Der Bedarf ist individuell verschieden und richtet sich nach Klima, Boden und Jahreszeit. Zwischen Mensch, Tier, Pflanze, Boden, Wasser und Luft vollzieht sich ein förmlicher Kreislauf des Jodes.

2. Hühner sind als wenig empfänglich für Jodschädigungen anzusehen. Jodkalium, Jodnatrium, Jodipin können in verhältnismässig grosser Dosis mehrere Tage und Wochen verabreicht werden (0,1—4,0). Es findet keine kumulierende Wirkung statt.

3. Die Futteraufnahme wird nicht gestört, das Aussehen ist normal. Eine Beeinflussung des Körpergewichtes konnte nicht festgestellt werden. Hennen, die eben in die Legeperiode eintreten, sind gegen Jod empfindlicher als solche, die schon längere Zeit legten. Bei mittleren Gaben wurden die Eier kleiner und leichter, nach grossen Gaben resultierte eine Unterbrechung der Legetätigkeit. Eine Dauerschädigung des Ovariums wurde nicht bewirkt.

4. Nach der Verfütterung von Jod geht dieses sehr bald zu einem Teil in die Eier über. Diese Eier zeichnen sich durch grosse Haltbarkeit aus.

5. Die in der Literatur genannten Vorteile der Jodfütterung stimmen nicht. Es müssen weiter Versuche angestellt werden.

Hirt, Brugg.

Infektiöse Laryngotracheitis beim Huhn auch in Deutschland. Aus dem bakteriologischen Institut der Landwirtschafts-Kammer Niederschlesien. Direktor: Dr. Schumann. Berliner tierärztliche Wochenschrift Nr. 10, 1932.

Die infektiöse Laryngotracheitis wurde vor fünf bis sechs Jahren von amerikanischen Autoren beschrieben als infektiöse Bronchitis, Influenza der Kücken, Schiffsfieber, infektiöse Tracheolaryngitis. Seit 1923 wütet die Krankheit in Nordamerika und soll von Kanada eingeschleppt worden sein. In zwei Gefügelfarmen in Deutschland wurde die Krankheit nach Zukauf von amerikanischen Kücken ebenfalls beobachtet. Diese verläuft meistens tödlich und ist charakterisiert durch folgende Symptome: Conjunctivitis, Ansammlung von schleimigem Sekret in der Nase, hochgradige Atemnot, rascher Kräftezerfall. Jüngere Tiere sind besonders gefährdet. Pathologisch-anatomisch handelt es sich um eine Laryngitis und Tracheitis (Schwellung der Schleimhaut der Luftröhre und des Kehlkopfes, mit feinsten Blutungen durchsetzt, fibrinartige Auflagerungen, schleimig-blutiges Sekret). Histologisch hat man Degeneration und Abstossung der Epithelien, Infiltration der Mukosa und Submukosa, sowie Blutungen im Gewebe festgestellt.

Die Erkrankung ist sehr ansteckend, der Erreger nicht bekannt. Es handelt sich um ein filtrierbares Virus. Die Inkubation beträgt drei bis sieben Tage.

Zur Bekämpfung der Seuche wurden in erster Linie hygienische Massnahmen angeordnet, wie Absonderung, warme, staubfreie Stallungen. Versuchsweise wurde mit aufgeschwemmtem Luftröhreninhalt intramuskulär geimpft. Die Erfolge waren nicht schlecht; ebenso wirkte das chemische Mittel „Transpulmin" sehr günstig auf den Verlauf der Krankheit (0,2 ccm intramuskulär).

Hirt, Brugg.

Bücherbesprechung.

Tierheilkunde und Tierzucht. Eine Enzyklopädie der praktischen Nutztierkunde, herausgegeben von Valentin Stang und David Wirth. Zehnter Band (Schlussband). Verlag Urban und Schwarzenberg, Berlin 1932. Preis gebunden 50 RM.

Tierheilkunde und Tierzucht. Gesamtinhaltsübersicht und Hauptsachverzeichnis. Gebunden 8 RM. Preis des Gesamtwerkes gebunden 428 RM.

Mit dem 10. Band ist das gross angelegte Werk von Stang und Wirth, auf dessen Erscheinen wir unsere Leser des öftern aufmerksam gemacht haben, zum Abschluss gekommen. Der letzte Band ist mit ebenso grosser Gründlichkeit bearbeitet worden, die schon die früher erschienenen Bände kennzeichnet. Die sorgfältige Ausstattung des Werkes durch den Verlag, was Papier, Druck und Reproduktionen anbetrifft, sind nur zu loben.

Von grösstem Wert für jeden Benutzer des Werkes ist das mit dem Schlussband herausgekommene 150 Seiten starke Gesamt-Sachverzeichnis, das einen raschen Überblick gestattet und das Auffinden der gesuchten Artikel ausserordentlich erleichtert.

Das Ziel der Herausgeber „Alles zusammenzutragen, was unmittelbar für die praktische Betätigung in der Tierheilkunde und Tierzucht zu wissen notwendig und nützlich ist", ist glücklich erreicht worden. Das Gelingen des grossen Werkes, das sicherlich nicht wenig unter der Ungunst der schlechten Zeiten zu leiden hatte, darf die Herausgeber, wie die Mitarbeiter und den Verlag mit grösster Befriedigung erfüllen.

Mit dem „Stang und Wirth" ist dem Tierarzt ein Werk in die Hände gegeben worden, das ihn nie im Stiche lassen wird. Wir wünschen dem Werk eine grosse Verbreitung auch unter unsern Kollegen.

Gräub.

Allgemeine Therapie unter besonderer Berücksichtigung innerer Krankheiten. Für Tierärzte und Studierende der Tiermedizin. Von Prof. Dr. Heinrich Jakob. Verlag Ferdinand Encke, Stuttgart 1932. Preis geheftet 12 RM.

Der Verfasser, der als Direktor der medizinischen Veterinärklinik in Giessen wirkt, hat in dem über 200 Seiten starken Buche in gedrängter Form eine gute Übersicht über die Wirkung und Anwen-