

**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:** 79 (1937)

**Heft:** 5

**Rubrik:** Referate

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 11.01.2026

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

bei einem Angestellten die Geschäftstüchtigkeit erkennt, schon ein guter Psychologe im wissenschaftlichen Sinne ist. —

Eher sollte man meinen, daß Tierbändiger die besten Tierpsychologen wären, was wiederum nicht immer zutrifft, da sie rein gefühlsmäßig arbeiten.

Zum guten Tierpsychologen gehört vor allem Liebe zum Tier. Eine Liebe, die man bei den meisten Menschen als vorhanden erwarten sollte und die sich neben vielen andern Äußerungen in Mithilfe bei vernünftigen Tierschutzbewegungen zeigen kann.

Daneben muß der Tierpsychologe über eine zuverlässige Beobachtungsgabe und eine gründliche Ausbildung in naturwissenschaftlichen Disziplinen wie Zoologie, Veterinär-Medizin und Neurologie und auch in vergleichender Psychologie verfügen. Nur unter solchen Voraussetzungen wird er am Bau der neuen wissenschaftlichen Tierpsychologie mitarbeiten können, ohne in Fehlbehauptungen über tierische Seelenleistungen zu verfallen.

In den letzten Jahren zeigt sich erfreulicherweise ein Aufblühen der Tierpsychologie wie früher nie. Es wird immer eine der vornehmsten Aufgaben des Menschen bleiben, zu erforschen, worin sich das Seelenleben der einzelnen Tierarten voneinander unterscheidet, und worin von seiner eigenen Seele.

---

## Referate.

### Referate aus der Pharmakologie.

Von Hans Graf, Zürich.

**Untersuchungen über Benetzbarkeit und Aufsaugungsfähigkeit von Streupulvern.** Von A. Hinsberg. Diss. Berlin. 1935.

Tannoform, Lycopodium, Carbo medicinalis bestehen aus größtenteils schwer benetzbaren Teilchen, Bolus alba und rubra sind besser benetzbar, Talcum mittelgut, Zinkoxyd, Kieselgur gut, Fissan sehr gut. Die Wasserverdunstung wird durch Tannoform gehemmt, durch Lycopodium und Fissan gefördert. Kieselgur und Tannoform saugen zuerst, lassen dann verdunsten und saugen nach, Zinkoxyd verhält sich grob gesiebt wie Talcum, fein gesiebt wie Lycopodium. Bei Kohle und Ton ist die Aufsaugung im ersten Teil der Kurve scharf bezeichnet. Auch Serum wird ähnlich beeinflußt wie Wasser, nur bei Tannoform ist starke Hemmung vorhanden (Gerbsäure-Eiweiß-

Wirkung). Bei Kohle und Ton ist die Aufsaugung schwächer. Korngröße und Oberfläche stehen nur zur Benetzbarkeit in unmittelbarer Beziehung, nicht zur Aufsaugungsfähigkeit.

**Experimentelle Beeinflussung der Resorptionsgeschwindigkeit.** 1. Hemmung der Resorption subkutan verabreichter Gifte durch Substanzen der Adrenalinreihe. Von H. Rotter. Arch. exp. Path. u. Pharm. Bd. 183. S. 595—606. 1936.

Schon geringe Zusätze von Adrenalin hemmen die Vergiftungswirkung tödlicher Strychnindosen. Diese Hemmung geht nicht gleichmäßig mit der gefäßverengernden Wirkung des Adrenalins, ist aber eine an den Ort gebundene Reaktion. Ephedrin, Ephetonin und Sympathol hemmen schwächer als Adrenalin.

**Über experimentelle Nierenschädigungen durch Fuadin und Brechweinstein.** Von H. Weese. Medizin und Chemie, Bd. 3, S. 412 bis 417. 1936.

Fuadin (subkutanes bzw. intramuskuläres Antimon-Spezifikum gegen Opisthorchis der Katzen, Lanceatum-Distomatose der Schafe) erzeugt an der sehr empfindlichen Niere des Kaninchens im Gegensatz zu Brechweinstein keine Veränderungen. Das Antimon ist besser maskiert: während die tödliche Dosis bei Brechweinstein 7 mg = 2,7 mg Sb beträgt, so ist diese bei Fuadin 80 mg = 10,8 mg Sb. Die Todesursache besteht in einer Schädigung der Leber; giftige Dosen Bw erzeugen dort sehr bald degenerative endgültige Veränderungen, während beim Fuadin gleichzeitig regenerative Vorgänge an den Gallengängen vorhanden sind.

**Über die Muskelwirkung der Digitalisstoffe.** Von H. Freund. Arch. exp. Path. u. Pharm. Bd. 180, S. 224. 1936.

Alle Digitalisstoffe hemmen die anaerobe Milchsäurebildung aus Glykose und Glykogen im Skelettmuskel, sowie das anaerobe Verschwinden der Milchsäure. Die Kohlehydratverwertung wird durch hohe Digitalisdosen verschlechtert, durch therapeutische dagegen verbessert.

**Untersuchungen über die angebliche „Bronchialperistaltik“.** Von T. Gordonoff und N. Scheinfinkel. Zschr. exp. Mediz. Bd. 99, S. 1—8. 1936.

Die Elektrobronchogramme, aufgenommen mit Verstärkern, verschwinden, wenn man die Tätigkeit der quergestreiften Muskeln durch Curare aufhebt. Ammonium chloratum und Azetylcholin verstärken die Ströme, doch rührt dies nicht von der erhöhten Bronchialperistaltik her, sondern von der vermehrten Tätigkeit der Atemmuskeln.

**Über die Bedeutung der Flimmerbewegung für den Expektorationsvorgang.** Von T. Gordonoff und H. Mauderli. Zschr. exp. Med., Bd. 98, S. 265—269. 1936.

Die Trachea-Zilien des Meerschweinchens befördern Tierkohleteilchen mit einer Sekundengeschwindigkeit von 0,05—0,08 mm. Bei längeren Versuchen oder im Fieber bedeckte sich die Schleimhaut mit einer Schleimschichte, welche die Fortbewegung hindert. Die Flimmerhaare schlagen unter der Schleimschichte leer, ohne Förderarbeit zu leisten. Die Fiebertemperatur hemmt also die Zilien in ihrer Tätigkeit stark. Daher wirken die Flimmerhaare für die Expektion nur unterstützend.

**Retikulozytenbestimmung bei intravenöser Zufuhr von Terpentin und bei Terpentinsabszessen.** Von R. Karreth. Klin. Wschr. Nr. 36. 1936.

Ein Teil der infektionswidrigen Wirkung des Terpentins kommt seiner spezifischen Reizwirkung auf die Retikulozytenbildung und -vermehrung zu. Beim Terpentinsabszeß kommt nicht nur eine rasche und beträchtliche Vermehrung der Leukozyten, sondern auch eine solche der Retikulozyten vor. Ähnliche Wirkung haben auch Wacholder- und Pfefferminzöl.

**Zur oralen Terpentingöl-Applikation bei Tympania intestinalis equi.** Von A. Freig. Diss. Berlin. 1936.

Acht Versuchspferde erhielten die übliche Dosis von 60—120 ccm Öl. Terebinthinae, einmalig mittels Nasenschlundsonde, vor und nachher 750—1000 ccm Wasser. Wirkungen: geringe Temperatursteigerung, unwesentliche Atmungsvermehrung, kräftigerer Puls, Störung der Freßlust, vermehrter Absatz eines weichen Kotes, Abnahme der Harndichte und saure Harnreaktion, starke Zunahme der Neutrophilen, bei Abnahme der Lymphozyten und Eosinophilen, regelmäßig Linksverschiebung. Vier Pferde wurden am zweiten Tage nach der Verabreichung des Öles geschlachtet. Befunde: Terpentingeruch bei Eröffnung, Rötung und Quellung der Magenschleimhaut und des Dünndarmanfanges, histologisch: Hyperämie, Epitheltrübung und -abstoßung, zellige Infiltration mit Herden von Entzündungszellen, starke Leukozytenanreicherung, bei einem Pferd das Bild einer katarrhalisch-eitrigen Entzündung. Ein ähnlicher Befund ist auch im Darm erhoben worden. — Das Fleisch hatte stechenden Geruch, der in einem Falle selbst durch Kochen nicht zu beseitigen war. Das Öl hatte übrigens nur im frühesten Stadium der Tympanie einigermaßen sicheren Erfolg, dagegen nicht im vorgeschrittenen; es hemmt hier höchstens das weitere Fortschreiten der Krankheit.

**Die Wirksamkeit des Hypophysin „stark“ bei der Behandlung der Gaskolik des Pferdes.** Von W. Koch. Diss. Med. Tierkl. Univ. Berlin. 1936.

Das Hypophysin ist intravenös bei der primären Aufgasung besonders bei Grünfutterkolik erfolgreich, in schweren Fällen jedoch

nicht stark genug wirksam. Spricht der Darm auf die Einspritzung überhaupt nicht an, dann ist die Prognose schlecht. Die Wirkung der therapeutischen Dosis = 5—6 ccm H. „stark“ tritt nach 10—15 Minuten ein, erreicht in der ersten Stunde den Höhepunkt und fällt dann ab. Die Pulszahl sinkt innerhalb 20—30 Minuten um 30—50%, steigt bei gesunden Pferden nicht mehr auf die Normalzahl, überschreitet diese bei Patienten mit ungünstigem Krankheitsverlaufe. Bei diesen wird der Puls im ganzen besser beeinflusst. Maximum und Minimum des Blutdruckes erreichen nach 10—20 Minuten ihre höchsten Werte (Tonooszillographie nach Plesch), kehren im Verlauf einer Stunde auf den Ausgangswert zurück. Die Amplitude wird zunächst vergrößert. Das Blutbild wird nicht verändert.

**Sull'uso della „Cibalgina“ negli interventi anestetici su piccoli animali.** (Über den Gebrauch des Cibalgins als Betäubungsmittel bei kleinen Haustieren.) Von A. Zinghi. La Nuova Vet. Jg. 14, S. 209—211. 1936.

Cibalgin (Ciba, Basel), Amidopyrin+Dial, als Tabletten zu 0,25 und 25%ig in 2 ccm-Ampullen, wird intravenös und intramuskulär verabreicht. Camici wandte es zweckmäßig bei kleinen Tieren, auch bei der Kolik der Pferde an. Sieben Hunde (2- bis 12j., 10—20 kg) erhielten iv. 4—6 ccm, einige 2—4 ccm intramuskulär oder rein örtlich: Operationen wie Ovariectomie, Nierenentfernung, Bauchoperationen anderer Art wurden nach 8—10 Minuten dadurch ohne Reaktion des Tieres möglich. Nach 15 Minuten konnten sehr schmerzhaft Eingriffe (Knochenbrüche, Einschnitte) ohne Schmerzzeichen ausgeführt werden. Herz und Atmung waren nicht gestört. Bei zwei Katzen, 2 ccm iv. bzw. intramuskulär, wurden Laparotomie, Hautschnitte vollkommen schmerzlos ausgeführt. Keine Störung von Kreislauf und Atmung.

**Sulla narcosi endovenosa con evipan sodico nei piccoli animali domestici.** (Über die intravenöse Evipan-Natrium-Narkose bei kleinen Haustieren.) Von G. Macri. Profilassi, Bd. 9, S. 21—26. 1936.

Bei Hunden werden je kg 0,03, bei Katzen 0,025 verabreicht, zu 10% in Wasser gelöst, die erste Hälfte der Dosis innerhalb einer Minute langsam, der Rest etwas schneller eingespritzt. Wirkung: rasch eintretend, gewöhnlich ohne Aufregung, Vermehrung des guten und regelmäßigen Pulses, langsamere Atmung, Dauer der Narkose etwa 20 Minuten. Beim Erwachen kann vermehrte Erregbarkeit auftreten. Heruntergekommene Tiere zeigen gelegentlich Atemstörungen oder längere Narkose. Bedeutende Verlängerung der Wirkung wird mit vorgängigen Einspritzungen von 0,05 je kg Pantopon oder 0,01 je kg Morphin erreicht. Die Begleiterscheinungen werden weitgehend unterdrückt, die postnarkotische Erregung wird außerordentlich herabgesetzt. Das Erwachen soll nicht durch Er-



regungsmittel erzwungen werden. Tiefgreifende Operationen sind bei der kombinierten Pantopon-Evipan-Narkose, selbst bei einer Stunde Dauer, gut ausführbar.

**Ein Beitrag zur Leitungsanästhesie am Hinterbein des Pferdes.** Von J. Haiden. Diss. Berlin. 1935.

Gleichzeitige Anästhesierung der Nn. peronaeus superficialis, cutaneus surae plantaris, saphenus und tibialis mit dessen seitlich am Sprunggelenk abgehenden Hautast ergibt Hautunempfindlichkeit innerhalb der angegebenen Grenzen bis zum Huf. Einstichstellen: Peronaeus superf.: lateral am malleolus auf den fühlbaren Nerven vor der Verzweigung, Surae plant.: Hautquaddel an der Einstichstelle für den Tibialis; Saphenus: unteres Ende zwischen V. saphena und Gracilis-Aponeurose, 1—2 cm; Anästhesiegebiete: Peronaeus: vordere Hälfte der Tarsus-Außenseite, Haut dorsolateral auf dem Metatarsus; Cutaneus surae: hintere mediale Sprunggelenkhälfte; Saphenus: Haut im Gebiet des Kniegelenkes, Unterschenkel, Sprunggelenk, Metatarsus; Hautast des Tibialis: hintere Hälfte der Sprunggelenk-Innenseite; Tibialisstamm: Beuge-sehnen bis Griffelbeinköpfchen, Haut des Hintermittelfußes beidseitig oberhalb des Fesselgelenkes, gesamte Zehe.

**Senkungsreaktion der roten Blutkörperchen und Hämoglobingehalt im Pyriferfieber.** Von G. Kolmetz. Diss. Berlin. 1935.

Senkungs- und Fieberkurven bei den mit verschiedenen Pyriferstärken behandelten Hunden gingen nicht gleichsinnig. Die Fieberwirkung beruht wahrscheinlich auf einer Beeinflussung des peripheren Mesenchyms. Die Senkungsreaktion kommt den fiebererregenden Bakterienstoffen des Pyrifer zu, welche den Wechsel in den Plasmabestandteilen hervorrufen.

**Contribution à l'étude des Pectines et de leur emploi dans la pratique vétérinaire.** Von P. Gonneaud. Thèse Alfort. 1936. 65 S.

Pektine (Braconnot, 1831), Kalzium-Magnesiumsalze eines Methylesters einer komplexen Säure, in Früchten, Pflanzenteilen, haben nach Violle und Saint-Rat, 1924, blutungsstillende Wirkung. Ein solches Pektin (Arhemapektin + etwas Ca-Salz), zu 80 ccm bei 5 Pferden (350—853 kg) intravenös, verkürzte die Gerinnungszeiten des Blutes außerhalb des Körpers von 15—22 auf 2½—6 Minuten, nach 10 Stunden noch auf 12—19 Minuten. Beim Rind wurden mit 80 ccm iv., bei Hund 20 ccm iv. und bei kleinen Hunden und Katzen 20 ccm subkutan gleiche Ergebnisse erzielt. Das Mittel ist unschädlich. In einer ganzen Anzahl klinischer Fälle von Blutungen und Nachblutungen (Pferd: Nasenblutungen, Kastrationsnachblutung; Rind: Scheiden-, Uterusblutungen, Hornbruch; Hund: Tumorenoperation usw.) wurden sehr gute Verkürzung der Blutung erreicht.

**Blutgerinnung und Blutungszeit.** Von K. Döttl und O. Ripke.  
Medizin und Chemie, Bd. 3, S. 267—273. 1936.

Die Gerinnung ist nur eine Teilerscheinung bei der Blutstillung, eine andere wäre die von Schulz angegebene Selbststeuerung (reflektorische Umleitung der Blutströmung). Praktisch wichtig ist die Blutungszeit. Verkürzend auf diese wirkt das Manetol (ein Präparat aus dem Rückenmark), Träger dessen Wirkung ein Lipoproteid. Manetol ist in vitro nicht gerinnungsfördernd. Die Blutungszeit (BZ) und die Gerinnung (BG) beeinflussen: Thrombin: BZ +, BG +, Padutin: BZ +, BG —, Kuhmilch BG +, BZ —.

**La créoline Pearson par voie intraveineuse.** (Kreolin P. intravenös.)  
Von P. Homutov. Bull. Acad. Vet. de France, Bd. 9, S. 360 bis 371. 1936.

Reines Kreolin erzeugt, subkutan verabreicht, starke Reizung, schmerzhafte Schwellung, Ödem, Nekrose. Die Tiere zeigen sonst keine weiteren Störungen. Beim Pferd beträgt die intravenös und langsam (0,5—1,0 ccm je Minute) bei einer errechneten Verteilung auf das Körpergewicht von 1 : 18 000 ertragene Dosis 0,05 ccm je kg Körpergewicht. Als Erscheinungen von etwa 15 Minuten Dauer wurden unkoordinierte Bewegungen, Harnen, Kotabsatz und Muskelzuckungen beobachtet. Höhere Dosen erzeugen Koagulation, Thrombosierung, Infarkte. Bei Schafen tritt Shockwirkung auf.

**Behandlungsversuche mit Creolin per os und Entozon als Euterspülung bei der Bang-Infektion der Rinder.** Von O. Linke. Diss. Berlin. 1936.

Fünf Tagesdosen zu 30, bzw. 60 ccm Creolin in Leinsamenschleim, 0,5—1,5 l Entozon 1 : 1250 Entozon — 5 Minuten bei frischmelkenden Kühen belassen und dreimal täglich abgemolken, bzw. 24 Stunden bei altemelkenden Kühen und mehrere Tage einmal täglich abgemolken — hatten folgendes Ergebnis bei Prüfung im Blut- und Milchtiter und Impfversuch: Creolin allein bei 8 Kühen kein wesentlicher Einfluß auf Bang, dagegen Nutzungsstörungen, Creolin und Entozon ebenfalls nicht, dagegen gelegentlich Entozonschädigungen des Euters.

**Über die anthelminthische Wirkung des Rotenons.** Von H. Jänel. Diss. Berlin. 1936.

40 Pferde mit Sklerostomen erhielten 5,0 Rotenon in Chloroform-Leinöl (30 ccm: 250 ccm) innerlich oder in 250 ccm Leinöl mit Schlundsonde. Abnahme der Eizahl im Kot trat bei 80% der Fälle zwar ein, bei der erstgenannten Mischung vom ersten Tage an, bei Leinöl komplizierte bei vielen Pferden ein Durchfall oder Kolik. Die Wirkung des Rotenons ist nicht hinreichend genug.

**Vergleichende Untersuchungen über die Wirksamkeit einiger Derrispräparate bei der Dasselbekämpfung des Rindes.** Von J. Hoenig. Diss. Berlin. 1936.

In 13 Beständen mit 485 Tieren (7392 Beulen) werden geprüft: Abdassol-Schering, Derrilavol-Marienfelde, Derrisol-Bengen und Panderran-Merck. Abdassol: 5%ig, einmalige Waschung tötete 88,8%, 10%ig, einmalige Waschung 95,5% der Larven ab. Derrilavol: 4%, einmalige Waschung tötete 76,8%, Derrisol 10%ig = 91,5%, Panderran 4%ig = 83% bei einmaliger Waschung. Nach vier Wochen ist immer eine Nachkontrolle und nochmalige Waschung vorzunehmen. Die Frühbehandlung selbst mit dem guten Abdassol ist wertlos.

**Die Behandlung der Otitis externa parasitaria der Katze mit Präparaten der Derriswurzel.** Von H. Nüske. Diss. Berlin. 1935.

Die Ohren der Katzen werden gründlich mechanisch gereinigt, dann eine 10%ige Derrilavol-, „S“-Lösung in Ol. Ricini + Isopropylalkohol aa eingeträufelt, mit Wiederholung nach einer Woche. Die *Otodectes cynotis* wird sicher abgetötet, ohne daß gleichzeitig unangenehme Nebenwirkungen vorhanden wären. Man verwendet frische Lösungen, ältere zeigen einen Niederschlag, der allerdings die Wirksamkeit nicht beeinträchtigt.

\*

**Der jetzige Stand unseres Wissens über das Katarrhalfieber des Rindes.** Von Martin Meuschke. Dissertation. Leipzig 1936.

In vorliegender Arbeit unterzieht Meuschke die Literatur der beiden letzten Jahrzehnte über bösesartiges Katarrhalfieber einer kritischen Besprechung. Er verwertet dabei auch die Arbeiten der Leipziger Medizinischen Universitäts-Tierklinik sowie die persönlichen Erfahrungen des Themastellers Obermedizinalrat Professor Dr. Johannes Schmidt und einiger praktischer Tierärzte, während eigene Untersuchungen fast ganz fehlen. Er gelangt zu folgenden bemerkenswerten Resultaten:

„Hinsichtlich des Vorkommens des Katarrhalfiebers des Rindes sind in der Neuzeit keine von früheren Wahrnehmungen abweichende Feststellungen erhoben worden. Aus den Arbeiten von Götze und Ließ könnte höchstens als auffallend sich ergeben, daß die Provinz Hannover im Vergleich zu allen anderen Gebieten des deutschen Reiches bisher besonders stark von der erwähnten Krankheit heimgesucht wurde. Ob diese Folgerung der Wirklichkeit entspricht, läßt sich jetzt nicht mehr klären. Da wir auch von anderen Verwaltungsbezirken kein statistisches Zahlenmaterial besitzen, wäre die Einführung der Anzeigepflicht eines jeden Falles an den zuständigen beamteten Tierarzt recht zweckmäßig. Hierdurch könnte auch mancher diagnostische Irrtum aufgedeckt werden.“



Über das Krankheitsbild bestehen auch in der Neuzeit kaum Meinungsverschiedenheiten. Nur die von Götze gegebene Einteilung der Formen der Erkrankung stellt etwas Neues und Abweichendes dar. Nach meiner Ansicht entspricht sie den Bedürfnissen der Praxis weniger als die bisher übliche, schon deswegen, weil sie den Verlauf als wesentlich berücksichtigt, obwohl dieser doch erst richtig beurteilt werden kann, wenn die Erkrankung — sei es durch Heilung oder durch Tod — beendet ist.

Die von Götze und Ließ durchgeführten Infektionsversuche stellen sehr wichtige Arbeiten vor, deren Ergebnisse aber noch nicht völlig befriedigen. So betrugen z. B. die nach Einverleibung des anscheinend infektiösen Materials bis zum Sichtbarwerden der Erkrankung verstrichenen Zeiten zwischen 16 Tagen und 10 Monaten. Diese Inkubationszeiten erscheinen also ganz auffällig lang — insbesondere wenn man bedenkt, daß die Applikation in einer Weise und in Mengen des Materials erfolgt, wie sie unter natürlichen Verhältnissen niemals geschieht. Man kann den Gedanken hierbei nicht unterdrücken, daß vielleicht während der langen Beobachtungszeit durch rein zufälliges Hinzukommen des eigentlichen, noch unbekannten Virus die Infektion bewirkt worden ist.

Für die ätiologischen Forschungsarbeiten ist es ferner außerordentlich erschwerend, daß die exakte Diagnose des Katarrhalfiebers bei nicht ganz typischen Erscheinungen recht schwierig bzw. unmöglich ist. Wenn man also z. B. durch intravenöse Einverleibung irgendeines Substrates eine perakut oder akut verlaufende, fieberhafte Erkrankung erhält, die unter den Erscheinungen eines septischen Leidens und unter Mitbeteiligung der Augen in Form einer katarrhalischen Affektion sich zeigt, so kann man noch lange nicht die Erzeugung des Katarrhalfiebers als bewiesen beurteilen. Auch das Hinzugesellen des Digestionstraktus ist noch kein Beweis, weil ja gerade das Rind fast auf jede wesentliche Erkrankung mit Verdauungsstörungen reagiert.

Besonders schwierig ist die Diagnose beim Vorhandensein von nervösen Störungen, wenn andere wesentliche bzw. typische Erscheinungen fehlen. Hier darf nicht übersehen werden, daß auch das Rind ebensogut primäre Gehirnaffektionen — ganz unabhängig vom Katarrhalfieber — erwerben kann wie andere Tiere. Tuberkulose, Aktinomykose, Enzephalitis, Meningitis, Hydrocephalus internus, Bulbärparalyse, Gehirnkongestion usw. stellen dann im Einzelfall die Krankheit dar. Wie leicht sind nicht Irrtümer möglich, wenn eine solche Erkrankung in einem Bestande sich zeigt, in dem einige Fälle von Katarrhalfieber vorgekommen sind. Deshalb eignen sich Rinder mit vorwiegend vorhandenen nervösen Störungen nicht als Objekt für Materialentnahme zur Anstellung von Infektionsversuchen und histologischen Untersuchungen.

Die von Götze für die differentielle Diagnose als wichtigste Veränderungen angegebenen Merkmale: Conjunctivitis, Stomatitis,

entzündliche Prozesse am Scheidenvorhof bzw. in der Präputialschleimhaut genügen meines Erachtens nicht zur Sicherung der Diagnose. Dagegen ist ihm beizustimmen hinsichtlich seiner Meinungsäußerung über die Bewertung der nervösen Form: „man sollte das Katarrhalfieber des Rindes keinesfalls als eine vorwiegend zerebrale Erkrankung wie die Bornaseuche auffassen, sondern als eine ganz allgemeine auf dem Blut- und Säftestrom verbreitete Schädigung, von der die verschiedensten Organe betroffen werden können“.

Die Aetiologie des Katarrhalfiebers des Rindes hat leider bis jetzt noch keine Klärung erfahren. Der Behauptung von Götze, daß die Gemeinschaft mit Schafen die Entstehung der hier besprochenen Krankheit bewirkte, wird durchaus nicht von allen Seiten zugestimmt. Auch der Seuchengang im Lehergut Adendorf, der erst 3 Monate (!) nach Verbringen der betreffenden Schafe aus dem Katarrhalfieberbestand in das bisher krankheitsfreie Gehöft A. seinen Anfang nahm, ist nach meiner Ansicht noch nicht beweisend. Es können hier irgendwelche Zufälligkeiten mitgewirkt haben. Die Frage Rind-Schaf-Gemeinschaft sollte bei ihrer Wichtigkeit einer Nachprüfung im großen Rahmen unterzogen werden. In dieser Beziehung wäre die von mir vorgeschlagene Anzeigepflicht durch Beantwortung der amtlich gestellten Frage: „besteht in dem betreffenden Gehöft Berührung der Rinder mit Schafen oder deren Produkten?“ zu ergänzen. Eine weitere, aber später zu beantwortende Frage müßte etwa lauten: „zu welchem Zeitpunkt nach Entfernung der Schafe aus dem Stalle oder nach räumlicher Trennung von den Rindern ist das Katarrhalfieber wieder erloschen?“. Daß das Schaf allein die Entstehung des Katarrhalfiebers bewirken soll, erscheint nicht genügend bewiesen. Wahrscheinlich handelt es sich beim Schaf nur um einen Träger des Virus, das ebensogut von anderen Zwischenträgern auf das Rind übergehen kann.

Für die Therapie empfehle ich möglichst exakte Versuche mit Rivanolininfusionen und ebenso auch solche mit Kalkpräparaten. Vielleicht ließe sich hierdurch der Verlauf günstig beeinflussen. Mitteilungen in der Fachpresse sind erwünscht.

Da sich bei dem ungewissen Ausgang der katarrhalfieberkranken Rinder öfters Notschlachtungen nicht vermeiden lassen, so sollte schon aus Gründen wissenschaftlicher Forschungen niemals unterlassen werden, die bakteriologische Fleischuntersuchung vorzunehmen und dann die Resultate zur Berichterstattung mitzubenützen. Vielleicht könnten die Ergebnisse für die Pathogenese des Katarrhalfiebers Verwendung finden.“

\*       \*       \*

Bezüglich der übrigen Ausführungen muß zunächst eine dem Verfasser unterlaufene irrtümliche Auslegung richtig gestellt werden. Es ist unzutreffend, daß, wie Meuschke angibt, in der Schweiz schon im Jahre 1914 vor einer engen Berührung von Schaf und Rind

gewarnt worden ist und daß man somit schon damals die Schafgemeinschaft hinsichtlich der Übertragung der Erkrankung für bedeutsam hielt. Dies geschah erst nach den Veröffentlichungen von Götze und Ließ, und zwar im Berner Oberland, während allerdings schon lange vorher der Entlebucher Tierarzt Lipp derartige Beziehungen vermutet hatte.

Meuschke bezweifelt zu Unrecht die Richtigkeit der von Iseponi u. a. vertretenen Meinung, daß die intestinale Form des Katarrahalfiebers ohne Augenerkrankung in Erscheinung treten kann. Auch der Angabe, wonach beim Katarrhalfieber niemals wesentlich geschwollene Körperlymphknoten anzutreffen seien, kann nicht beigeprflichtet werden. Schließlich kann wohl heute — entgegen der Ansicht von Meuschke — kein Zweifel mehr über die Bedeutung der in der Leber und anderen Organen und Geweben anzutreffenden histologischen Veränderungen (Lymphozytenanhäufungen) bestehen.

Die vorliegende Studie mag heute teilweise als überholt gelten, da sie wichtige, in den Jahren 1934 und 1935 erschienene Abhandlungen auf diesem Gebiet, z. B. von Zanzucchi, Aleksa und Rinjard — über die in diesem Archiv 1934, S. 585, und 1935, S. 376, 377 und 655 referiert worden ist — unberücksichtigt gelassen hat. *E. W.*

**Blutuntersuchungen bei tuberkulösen Rindern.** Von Max Müller. Dissertation. Hannover 1935.

Von 75 Rindern mit offener Tuberkulose zeigten 25% eine Erythropenie und wiesen durchwegs einen schlechten Nährzustand auf. Eine Vermehrung der Leukozyten konnte nur in 4% der Fälle ermittelt werden. Die Zahl der Lymphozyten war auf Kosten der neutrophilen Leukozyten erhöht. Nach dem Ergebnis der Sublimatprobe enthielt das Serum tuberkulöser Rinder mehr oder weniger Euglobulin. Der Gesamteiweißgehalt war durchwegs erhöht, wobei eine Vermehrung an Globulinen auf Kosten der Albumine in die Erscheinung trat. Danach vermögen die Eiweißuntersuchung des Serums und die Auswertung des leukozytären Blutbildes bei der Feststellung der Tuberkulose beachtliche Dienste zu leisten. *E. W.*

**Studies on Bovine Mastitis. XI. — Further Observations on the Control of Chronic Streptococcus Mastitis.** (Studien über die Rinder-Mastitis. XI. — Weitere Beobachtungen über die Bekämpfung der chronischen Streptokokken-Mastitis.) Von A. W. Stableforth, S. J. Edwards and F. C. Minett. *J. comp. path. and therap.* 48. 1935. P. 300.

Bericht über die Galtbekämpfung in sechs Viehbeständen mit Hilfe der Separation (trennen in verschiedenen Gebäuden oder auch nur zuletzt melken der Infizierten). Eine Herde (von ursprünglich 158, später 79 Tieren) wurde vollständig frei erhalten. In vier Herden wurde die Infektion stark vermindert, es traten aber

ständig neue Infektionen auf. Eine Herde, die aus frisch gekalbten Rindern zusammengestellt wurde, konnte frei erhalten werden.

Mit Hilfe von Anreicherungsverfahren konnten unbeständige Infektionen mit dem Streptokokkus agalactiae festgestellt werden. Die beste Bekämpfungsmethode besteht in der Bildung einer getrennten Herde von frisch gekalbten Rindern. *St.*

**Preliminary Investigation of a Disease of Sheep Possessing Certain Characteristics Simulating Johne's Disease.** (Vorläufige Untersuchungen über eine Schafkrankheit, die der Paratuberkulose ähnelt.) Von G. W. Dunkin and S. E. B. Balfour-Jones. J. comp. path. and therap. 48. 1935. P. 236.

Bei einer der Paratuberkulose ähnlichen Krankheit werden säurefeste Stäbchen isoliert. *St.*

**Untersuchungen über das Gewicht, die Größe und den Inhalt des Psalters von Schlachtkühen.** Von Claus Behrend. Dissertation. Hannover 1935.

Vorliegende Arbeit ist auf Veranlassung von Professor Götze ausgeführt worden. Zur Untersuchung gelangten die Psalter von 180 schwarzweißen Tieflandkühen auf dem Schlachthof von Hannover, sofort oder spätestens 3 Stunden nach der Schlachtung. Hievon waren 50 gesund, 72 zeigten Erkrankungen der Brusthöhle, 43 der Brust- und Bauchhöhle und 15 der Bauchhöhle.

Bei gesunden Kühen schwankte das Gewicht des Psalters mit Inhalt zwischen 4 und 20 kg. Das Durchschnittsgewicht betrug 12,5 kg. Das Verhältnis der Größenmaße zu den Gewichten bei Psaltern mit gleicher Inhaltskonsistenz war ziemlich konstant, aber Gewicht- und Größenmaße der Psalter zeigten recht beträchtliche Schwankungen, so daß sich eine feste Norm nicht ermitteln ließ. Dasselbe wurde auch in bezug auf Farbe, Feuchtigkeitsgehalt und Zerkleinerungsgrad des normalen Psalterinhaltes gefunden. Die Ablösung des Epithels der Psalterblätter fand sich in 62% der Fälle, aber nur dann, wenn die Untersuchung längere Zeit (3 Stunden) nach der Schlachtung vorgenommen wurde und außerdem bei sehr feuchtem Inhalt. Sie stellt offenbar einen postmortalen Vorgang dar.

Bei Kühen mit krankhaftem Schlachtbefund (vorwiegend Tuberkulose, Distomatose und Haubentrauma) schwankte das Gewicht zwischen 3 und 27 kg, das Durchschnittsgewicht betrug 13,4 kg. Die Größen- und Gewichtsunterschiede waren auch hier sehr bedeutend. Die Farbe des Inhaltes der Psalter zeigte die verschiedensten Abstufungen. Die Konsistenz war meistens weich und feucht, seltener trocken und bröcklig. Beim Vorliegen einer Reticulitis oder Reticulo-Peritonitis traumatica war der Psalterinhalt in einigen Fällen schlecht zerkleinert. Erkrankungen der Psalter konn-



ten nur in Form der Serosentuberkulose festgestellt werden (16 Fälle), ohne daß dabei eine Beeinflussung auf Arbeit und Zustand der Psalter festzustellen war.

Bei den gesunden Rindern fanden sich vereinzelt nur stumpfe Gegenstände (kleine Steinchen, Sand) im Psalter, während solche bei kranken Schlachtrindern fehlten. In beiden Kategorien wurden spitze Fremdkörper im Psalter vermißt. Der Schlachtbefund war nicht immer ein Abbild des wahren Gesundheitszustandes und gerade die wichtige Feststellung funktioneller Schäden an den Vormägen war am geschlachteten Tier nicht immer anzutreffen.

Die tabellarische Zusammenstellung der Durchschnittswerte zeigte keine wesentlichen Unterschiede zwischen gesunden und kranken Tieren.

Die Frage, ob durch Abtastung des Psalters gelegentlich des Pansenschnittes zur Entfernung von Haubenfremdkörpern eine Feststellung bezüglich des Gesundheitszustandes des Psalters möglich sei, wird vom Verfasser verneint. Die Größe des Psalters lasse sich dabei nur annähernd, die Konsistenz des Inhaltes verhältnismäßig gut, die nähere Beschaffenheit desselben nur in den seltenen Fällen feststellen, d. h. dort, wo es gelinge, durch die Haubenpsalteröffnung hindurch mit der Hand Psalterinhalt zu gewinnen. Eine bündige Diagnose lasse sich aber wegen der Schwankungsbreite der erwähnten Werte und der Unsicherheit der Untersuchung nicht stellen. Sogar extreme Befunde ließen keinen sicheren Schluß zu.

*E. W.*

**Behandlungsversuche infektiöser Euterentzündungen der Kühe mit Kurzwellen (Funkenstreckenapparat).** Von Fritz Marquardt. Dissertation. Hannover. 1935.

Der Verfasser gibt folgende Zusammenfassung über das Resultat seiner an der Klinik für Geburtshilfe und Rinderkrankheiten in Hannover ausgeführten Versuche:

Die Technik der Ultrakurzwellendurchflutung des Kuheuters unter Benutzung eines starken Funkenstreckenapparates der Firma Sanitas, Berlin, ist durchführbar. Durchflutungen von 20 bis 75 Minuten Dauer hatten eine Temperaturerhöhung der im durchfluteten Euter befindlichen Milch von 0,2 bis 0,6 Grad C zur Folge. Bei acht, teils mit Galt, teils mit anderen Kokken-Mastitiden und Mischinfektionen in verschiedenen Graden behafteten Kühen blieben tägliche Durchflutungen von 30—75 Minuten Dauer bei einer Gesamtbehandlungsdauer von 5 bis 14 Tagen erfolglos. Während der Behandlungszeit auftretende leichte Besserungen liegen in der Natur des Leidens. Eine Heilung ist in keinem Falle erzielt worden.

*E. W.*



**Betrachtungen über abnormen Fleischgeruch und Untersuchungen über die sichere Feststellung des Geschlechtsgeruchs bei Binnenebern.** Von Heinrich Gereke. Dissertation. Hannover. 1935.

In 21 Fällen wurde mit Hilfe der Koch- und Bratprobe festzustellen gesucht, welches Organ eines bei der Fleischschau beanstandeten Binnenebers oder Eberkastraten in der Hauptsache Träger des Geschlechtsgeruches sei. Dabei zeigte sich in allen Fällen, daß die Ohrspeicheldrüse unzweifelhaft als Hauptträger des abnormen Geruches bei den männlichen Suiden anzusehen ist. Daher wird vom Verfasser empfohlen, in jedem Falle bei Schlachtungen von Binnenebern, auch wenn kein abnormer Geruch am ungekochten Fleische nach 24 Stunden beobachtet wird, zum mindesten eine Koch- und Bratprobe mit der Ohrspeicheldrüse vorzunehmen. Außerdem hält es Gereke für notwendig, in jedem Fall, wo Eberfleisch wegen Geschlechtsgeruch beanstandet und der Freibank überwiesen wird, vorher unbedingt die Ohrspeicheldrüse zu entfernen. Der abnorme Geruch der Ohrspeicheldrüse sei nachweislich so penetrant, daß das Fleisch, welches mit ihr zusammengekocht wird, als ungenießbar angesprochen werden muß. *E. W.*

**Die Wanderung des knöchernen äußeren Gehörganges als Rassemerkmal.** (Untersuchungen an Schaf, Ziege und Schwein.) Von E. Vau. Kühn-Archiv, Band 40, S. 163—178.

Nachdem Darwin bereits auf den Einfluß der Stellung der Ohrmuschel auf Form und Richtung des knöchernen äußeren Gehörganges hingewiesen hat, ließ Ackerknecht die bei kleinen Wiederkäuern und Schweinen gemachten ähnlichen Beobachtungen von seinem Mitarbeiter an einem zahlreichen reinrassigen Material nachprüfen. — Die eingehenden Untersuchungen bestätigen die vermuteten engen Beziehungen zwischen Ohrmuschelstellung und Gestaltung des knöchernen Gehörganges bei Schaf, Ziege und Schwein, so daß man aus der Stellung des Meatus acusticus auf die Haltung der Ohrmuschel schließen kann. Entsprechend der Abänderung vom Stehohr zum Hängeohr wandert der Meatus acusticus beim kleinen Wiederkäuer und Schwein von hinten oben nach vorne unten. Die Verlängerung desselben bildet mit der Medianebene einen nach vorne offenen Winkel, der die Wanderung von vorn nach hinten angibt und daher „Seitenwinkel“ benannt wird. Weiter findet sich zwischen Gehörgang und der Medianebene ein nach oben offener Winkel, der die Höhenstellung oder Neigung anzeigt und als „Höhenwinkel“ bezeichnet wird. Der „Eigenwinkel“ liegt zwischen dem Meatus acusticus und dem die Richtung der Gehörtrompete anzeigenden Proc. muscul. Drei Tabellen orientieren über die genauen Winkelwerte der verschiedenen Rassen. Die Verschiebung von hinten nach vorn ist am größten beim Schwein, durchschnittlich  $55,4^{\circ}$ , dann folgen Schaf mit  $38,5^{\circ}$ , und Ziege mit  $28,1^{\circ}$ .

Weniger umfangreich ist die Richtungsveränderung von oben nach unten. Beim Schaf mißt sie durchschnittlich 33,1°, bei der Ziege 24,2° und beim Schwein 8,3°. Bei den hängeohrigen Schafen resultiert aus der Annäherung des Gehörganges an die Tuba auditiva ossea hin eine Verkleinerung bzw. Verkümmern der Bulla ossea. Ein Vergleich der Ohrmuschelhaltung bei den drei Tierarten ergibt, daß beim Schwein die Stehohrigkeit am stärksten, bei der Ziege am schwächsten ausgeprägt ist. Entsprechend dem Grade der Wanderung des äußeren Gehörganges bei den verschiedenen Rassen geht das Stehohr zum Hängeohr über. — Weiterhin gaben die Untersuchungen Gelegenheit, die Form des Porus acusticus externus bei den untersuchten Tieren erstmals eingehender zu beschreiben. Die fünf möglichen Porusformen können bei ein und derselben Rasse gefunden werden, so daß sie keine rassendifferenzierenden Möglichkeiten bieten. Zum Schluß weist der Verfasser auf ähnliche Erscheinungen bei anderen Haustierrassen hin, bei denen zufolge Domestikation Haltung und Größe der Ohrmuschel sich verändert haben.

*Höfliger.*

## Bücherbesprechung.

**Was gibt es Neues in der Veterinärmedizin?** Jahresbericht für das Jahr 1936. Bearbeitet für den Gebrauch des praktischen Tierarztes von Dr. Victor Puttkammer, prakt. Tierarzt, Heilsberg. Druck und Verlag: Schlütersche Buchdruckerei, Hannover. 368 Seiten. Preis gebunden RM. 8.30, broschiert RM. 7.20.

In der altbewährten Form legt uns der Autor den bereits in weitesten tierärztlichen Kreisen bekannten und willkommenen letztjährigen Bericht vor. Dieser enthält kurz zusammengefaßt und übersichtlich in die verschiedenen Gebiete eingeordnet die Originalarbeiten von elf deutschsprachigen tierärztlichen Fachzeitschriften. Wir sind auch diesmal dem Verfasser für seine emsige Arbeit zu größtem Dank verpflichtet, entspricht doch sein Jahresbericht direkt einem Bedürfnis. Wer ihn einmal besessen hat, wird ihn für die Zukunft nicht mehr missen wollen. Das Buch kann jedem Kollegen aufs beste empfohlen werden.

*W. H.*

**Die Tilgung der Rindertuberkulose.** Von M. Klimmer. Berlin 1937, Verlagsbuchhandlung Rich. Schoetz. 35 Seiten. Preis RM. 1.—.

Eingangs begründet der Autor den Zweck der vorliegenden Schrift: Dem Nihilismus in der Tilgung der Rindertuberkulose entgegenzutreten, der sich nach dem einstigen Optimismus einzustellen droht.