

**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:** 113 (1971)

**Heft:** 8

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen

**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:** 15.01.2026

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

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Lehrbuch der Allgemeinen Chirurgie für Tierärzte.** Von den Professoren Dr. Walter Bolz, Universität Stuttgart-Hohenheim, und Olof Dietz, Humboldt-Universität Berlin; vierte, umgearbeitete Auflage, Ganzleinen DM 69,-. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1970.

Professor Bolz durfte vor seinem Hinschied im Mai 1970 die Neuauflage seines Werkes, das er seit 1944 herausgab, gerade noch erleben. Entsprechend der Bedeutung der einzelnen Tierarten mußte das Pferd etwas in den Hintergrund treten, wogegen Hund, Rind und Schwein mehr Beachtung geschenkt wurde. Sodann spielen physiologische, biologisch-chemische Fakten und nervöse Regulationsmechanismen eine immer größere Rolle auch in der Veterinärchirurgie. Professor Dietz befaßte sich insbesondere mit diesen Verhältnissen, so daß dem Inhalt der bisherigen Ausgaben ein Anhang über Vitamine, Fermente und Hormone, ferner das Verhalten des Eiweiß-, Wasser- und Elektrolythaushaltes angefügt werden konnte. Auch wurden die Ausführungen über Schock, Antibiotica, Arthrose und andere Partien von Grund auf umgearbeitet.

So ist mit einem etwas vergrößerten Umfang (581 Seiten) mit 402 zum Teil farbigen Abbildungen ein für Studenten und Praktiker wertvolles Werk entstanden, das den neuesten Stand der Veterinärchirurgie vermitteln kann. Papier, Druck und Aufmachung sind wiederum erstklassig.

*A. Leuthold, Bern*

**Handbuch der speziellen, pathologischen Anatomie der Haustiere.** Von Joest E.: 3. Aufl. Hrsg. von J. Dobberstein, G. Pallaske und H. Stünzi. Verlag Paul Parey, Berlin-Hamburg.

Im ersten Halbjahr 1971 sind die 56. bis 58. Lieferung des neu aufgelegten Gesamtwerkes herausgekommen. Sie umfassen die Seiten 401 bis 556 des Bandes VII und enthalten die folgenden Beiträge: Bauchfell; Krankheiten der Nasenhöhlen und des Sinus infraorbitalis sowie Larynx und Trachea beim Geflügel; Bauchluftsäcke der Vögel; Fabriciuscher Beutel der Vögel. Makroskopische und mikroskopische normale Anatomie werden von Prof. Dr. H. Sajonski, Berlin, kurz und übersichtlich dargestellt. Von besonderem Interesse dürften die Ausführungen über Zirkulation und Lymphfluß in mesothelialen Überzügen sein. Der Hauptautor des Kapitels «Bauchfell», Prof. Dr. Dr. hc. Leinati, beginnt seine Ausführungen mit dem interessanten Abschnitt «Pathophysiologie des Bauchfells», wo Störungen in Resorption und Abwehr behandelt werden. Die Darstellungen über pathologische Anatomie sind in groben Zügen folgende: Eingehende Beschreibung aller Arten von Hernien, abnormer Inhalt mit besonderer Berücksichtigung der Transsudation, regressive Veränderungen und Ablagerungen, unspezifische Peritonitiden, spezifische Entzündungen sowie Neubildungen. Bei letzteren ist besonders die Darstellung des Mesothelioms erwähnenswert. Parasitäre Erkrankungen werden von Prof. Dr. Th. Hiepe, Berlin, sowohl als Befall des Peritoneums als auch der Peritonealhöhle beschrieben. Meist handelt es sich um Wanderlarven verschiedenster Darmparasiten, die in diesen Gebieten gefunden werden.

Als Anhang I werden die Krankheiten der oberen Luftwege des Geflügels nach entwicklungsgeschichtlich interessanten, anatomischen Vorbemerkungen von Frau Prof. Dr. I. Gylstorff, München, beschrieben. Besonderes praktisch-diagnostisches Interesse verdienen die Darstellungen über virale und bakterielle Infektionen. Den Abschluß des textlichen Teiles dieses Bandes bilden die Beiträge «Bauchluftsäcke» und «Bursa Fabricii» beim Geflügel von Prof. Dr. K. Fritzsche, Koblenz. Die letzten Seiten sind einem etwas knappen Sachregister gewidmet. Mit den besprochenen Lieferungen 56 bis 58 wurden Einbanddecke, Titelblätter, Vorworte und Inhaltsverzeichnis geliefert.

Damit ist der 7. Band des Gesamtwerkes, beinhaltend die Pathologie der Luftwege, zum Abschluß gekommen. Dieser Band, von 12 anerkannten Pathologen geschaffen, hervorragend bebildert, darf in seinem Bemühen, neuere und neueste Ergebnisse der Atemwegspathologie zu vermitteln, als wohlgelegenes Werk bezeichnet werden.

S. Lindt, Bern

**Deutsche Seuchengesetze.** Von Dr. F. Etmer und Prof. Dr. PV Lundt. Verlag R.S. Schulz, München.

Durch die 4. und 5. Ergänzungslieferung (Preis DM 34,90, resp. 37,80) wird die Sammlung des gesamten Bundesseuchenrechtes, einschließlich der tierseuchenrechtlichen, fleischbeschaurechtlichen und der einschlägigen lebensmittelrechtlichen Vorschriften auf den neuesten Stand gebracht.

A. Nabholz, Bern

**Embryologische Untersuchungsmethoden für Laboratoriumssäugetiere.** Von Gottschewski G.M.H. und Zimmermann W.: Kartoniert, 144 Seiten, 11 Tabellen, 33 Abbildungen. Preis Fr. 54.90. Verlag M.S.H. Schaper, Hannover 1970.

Im vorliegenden schmalen Band wird eine breit gestreute Übersicht über die gebräuchlichsten embryologischen Untersuchungsmethoden kleiner Versuchstiere gegeben. Das Buch dürfte dem experimentellen Forscher, aber auch dem Studenten für eine rasche Orientierung sehr nützlich sein, zumal auch ein gutes Literaturverzeichnis das Auffinden spezieller Untersuchungsergebnisse ermöglicht. Die Autoren gehen neben den eigentlichen embryologischen Untersuchungsmethoden (z.B. künstliche Besamung, Superovulation, Organ- und Etransplantation, Befruchtung *in vitro*, Entwicklung embryonalen Antigenserums, Keimzellenkonservierung u.a.m.) auf Fragen ein, welche derartige Experimente beeinflussen können, wie auf Probleme der Fütterung, Haltung, Stallungen und auch organisatorische und protokollarische Fragen. Es ist in diesem Rahmen wegen der Fülle des gebotenen Wissens nicht möglich, auf die Ausführung einzelner Kapitel einzutreten. Summarisch gesehen darf das Buch als wertvoll beurteilt werden. Die Thematik und die Bedeutung der embryologischen Untersuchungsmethoden für die experimentelle Fortpflanzungsbiologie würden bei einer nächsten Auflage des Buches eine detailliertere Ausführung rechtfertigen.

K. Zerobin, Zürich

**The Veterinary Annual.** Herausgeber: C.S.G. Grunsell, Verlag John Wright and Sons, Bristol, England, Ausgabe 1970, engl. Preis 65 s.

Wie die früheren Bände enthält das Buch eine Reihe von Originalarbeiten über dringliche Themen; die zweite Hälfte besteht aus Literaturzusammenfassungen.

E. Madden, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, Tolworth, berichtet über die freiwillige Anerkennung von brucella-freien Herden in England und Wales. Die 1964 eingeführten und 1967 verbesserten Vorschriften über die *Bekämpfung der Brucellose* beim Rind wurden durch ein kürzlich erlassenes ansprornendes Schema ergänzt, um das Verfahren zu vereinfachen und noch mehr Herdenbesitzer dafür zu gewinnen.

F. H. Dodd und F. K. Neave, vom National Institute for Research in Dairying, Reading, schreiben über ein Forschungsprogramm für die Ausarbeitung eines Systems zur *Mastitisbekämpfung*.

J. A. A. Watt, The Edinburgh School of Agriculture, erläutert die Probleme intensiver *Schafhaltung*: Krankheiten der Mutterschafe, Infektionskrankheiten, Krankheiten der Lämmer, innere und äußere Parasiten.

R.M. Barlow, Moredun-Forschungs-Institut, Edinburgh, faßt zusammen, was über den *angeborenen Tremor* (Border disease) des Lammes bekannt ist. Es handelt sich um eine Affektion des Rückenmarkes, die nach Fankhauser (vom Verfasser zitiert) auch in der Schweiz vorkommt und zu schweren Verlusten führen kann.

Sheila F. Cartwright, Central Veterinary Laboratory, New Haw, Weybridge, schreibt über die möglichen Untersuchungsmethoden zur Feststellung einiger *Virusinfektionen beim Schweiß* und deren Interpretation. Die Krankheiten betreffen Fortpflanzungsorgane, Darm, Respirationstrakt und Haut.

T.J.L. Alexander, Department of Animal Pathology, Cambridge, berichtet über *Krankheitsbekämpfung beim Schweiß*, in Zusammenhang mit den neuen Organisationen für die Mehrfach-Herden-Aufzucht. Diese ergibt offenbar Probleme in bezug auf vermehrte Ausbreitung von Infektionen, die nur durch öftere Kontrollen und zentrale Maßnahmen beherrscht werden können.

F.W.G. Hill, Department of Veterinary Medicine, Bristol, behandelt die möglichen Methoden für das Studium der *Verdauung und Resorption* beim Hund, die wünschbar sind, wenn zusammen mit Gewichtsverlust die Aufnahme von Nährstoffen aus dem Futter gestört scheint.

R.C. Povey, vom gleichen Institut, zitiert neue Erkenntnisse in den *Infektionskrankheiten der Katze*: infektiöse Peritonitis, Panleukopenie und virusbedingte Respirationskrankheiten. In der Literatur ist auch eine Arbeit der Schweizer Bürki (jetzt in Wien), Linth und Freudiger (Bern) zitiert.

O.F. Jackson, Royal Free Hospital, School of Medicine, London, berichtet über *Knochenkrankheiten der Katze*. Gemeint sind zwei Formen der Osteodystrophie, die als juvenil und als chronisch-hypervitaminotisch A bezeichnet werden. Beide wurden mit Ernährungsfaktoren in Zusammenhang gebracht, können experimentell erzeugt und erfolgreich behandelt werden.

K.C. Barnett, Department of Veterinary Clinical Studies, Cambridge, schreibt über *Augenoperationen*, namentlich beim Hund. Er macht genaue Angaben über notwendige Kenntnisse, persönliche Eignung und Instrumente und führt aus, wie er bei den einzelnen Operationen vorgeht: Bulbusprolaps, Enukleation, Entropium, Ektropium, Tumoren, Entfernung der Nickhautdrüse, Conjunctiva-Schürze, Cornea-Wunden, -Ulcus und Keratocele, Corneadermoid, Operationen mit Eröffnung des Bulbus, Transplantation des Parotisgangs zur Behandlung der Keratoconjunctivitis sicca.

John Bleby, Laboratory Animals Centre, Carshalton, berichtet über Entwicklung und Verwendung von *spezialisierten Tieren* in der wissenschaftlichen Forschung. Gemeint sind keim- und pathogenfreie, ferner lange in gezüchtete Labortiere.

M.S. Moss, Equine Research Station, Newmarket, referiert über das *Doping* beim Rennpferd. Bekanntlich ist der Nachweis von Substanzen, die das Leistungsvermögen verbessern oder vermindern, nicht leicht. Zur Untersuchung geeignet sind Harn, Blut und Speichel. Das «Dope» ist darin aber nur in minimalen Dosen vorhanden, deren Nachweis besondere Methoden erfordert.

Die Literaturübersicht enthält folgende Themen: Neue Kenntnisse über Virus-Krankheiten des Geflügels; Viren in Verbindung mit Rindermastitis; Protozoen-Infektion bei Haus- und Labortieren; Parasitologie: Arthropoden und Helminthen bei den verschiedenen Tieren; Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, infektiöse Sterilität; Pharmakologie und Therapie: Anthelmintica, Chemotherapie, Insektizide Gifte und Vergiftungen; Tierhaltung: Futterzusätze, Intensiv-Getreidefütterung.

Der Band schließt wiederum mit einem Verzeichnis neuer Medikamente und deren Dosierung und einer Liste englischer Publikationen während der letzten 12 Monate und einem Sachkatalog.

A. Leuthold, Bern

**Die Mykoplasmose beim Tier.** Von Eichwald, Claus, Friedrich Illner und Hans Trolldenier : Mit 45 Abb. und 12 Tab. 291 S., L 8 S., PVC 25,30 M. VEB Gustav Fischer, Jena 1971.

Comme le cite le Prof. Th. Hubrig dans sa préface, nombre de vétérinaires n'ont pas eu l'occasion de se familiariser durant leurs études avec les mycoplasmes, ces bactéries, qui engendrent toute une série de maladies, affectant spécialement les animaux destinés à la production industrielle.

Dans une première partie, la taxonomie, la morphologie et les propriétés physiologiques des mycoplasmes sont décrits succinctement, mais avec précision. Encore faut-il citer que la famille des mycoplasmatacées possède maintenant un nouveau genre: Acholeplasma, dont les représentants principaux sont *A. laidlawii* (eaux usées, sol) et *A. granularum* (arthrite, porc).

Le livre traite ensuite en détail des différentes affections provoquées par ces agents et des problèmes de diagnostic. Ici la présentation surprend quelque peu, puisque les auteurs ne s'attardent pas à la maladie en relation avec l'espèce animale, mais exposent séparément l'étiologie, la situation épidémiologique, le mode de transmission, l'image clinique, la pathologie, le diagnostic du laboratoire, l'immunité et l'immunisation, la thérapeutique et la prophylaxie, en reprenant chaque fois mycoplasmose. Solution originale certes, mais qui a pour effet de rendre la lecture un peu ardue et provoque de nombreuses répétitions. Ceci n'enlève du reste que peu de chose à la valeur de ce livre, qui est une excellente compilation de la littérature concernant les mycoplasmoses de la *volaille* (CRD, sinusite du dindon, synovite), du *porc* (pneumonie enzootique, rhinite atrophique, polyarthrite, polysérosite, mastite-métrite), des *bovins* (péripneumonie contagieuse, mastite, pneumonie du veau, affections des organes génitaux), des *caprins* et *ovins* (péripneumonie, agalactie infectieuse), des *chiens* (affection des organes génitaux), des *chats* (conjonctivite) et enfin des *rongeurs* (souris, rats) dont les affections (pneumonie, arthrites, encephalites) peuvent jouer un rôle important dans les animaleries de laboratoire. Le problème des mycoplasmoses est vieux comme la bactériologie, puisque Nocard et Roux décrivaient le premier mycoplasme (péripneumonie contagieuse des bovins) en 1898. Malgré cela, le problème des mycoplasmes est actuellement à l'avant-garde de la microbiologie vétérinaire et en pleine évolution. Certaines mycoplasmoses sont certes bien définies, en particulier celles de la volaille, des rongeurs et la péripneumonie du bovin. Il n'en est pas de même avec les mycoplasmoses du porc par exemple, où, à notre sens, les auteurs sont un peu trop catégoriques sur le rôle des mycoplasmes dans la rhinite atrophique et dans le syndrome de métrite-mastite. Il faut convenir qu'il est très délicat d'écrire un livre sur un thème en pleine évolution, en se bornant à citer des travaux qui sont parfois douteux. Cette remarque incitera le lecteur à considérer certains chapitres comme informations, mais pas toujours comme faits absolument établis.

Le virologiste sera d'autre part intéressé par le problème des infections de culture de cellules par des mycoplasmes et par le moyen de les contrôler. Enfin l'homme de laboratoire trouvera des informations complètes concernant les méthodes d'isolement des mycoplasmes et leur caractérisation.

En résumé, ce livre traitant de l'ensemble du problème des mycoplasmoses animales est de bonne facture et offre une source d'information indispensable pour le vétérinaire praticien, comme pour le vétérinaire de laboratoire. On ne peut en effet aujourd'hui ignorer ce groupe de bactéries, qui n'a peut-être pas livré tous ses secrets, et dont l'importance en médecine vétérinaire est indéniable. Ce livre est le premier du genre en langue allemande et son prix modique est un argument supplémentaire pour son achat.

*J. Nicolet, Berne*

**Control of Bovine Mastitis.** By Dodd F.H. and Jackson E.R.: 130 p. £ 1.40.  
Herausgegeben durch The Agricultural Development Association Cliftonfield, Ship-  
ton Road, York Y03 6RA, England 1971.

Die Broschüre orientiert über eine Vortragstagung, die am 5. und 6. Januar 1971, veranstaltet vom englischen zentralen Veterinärlaboratorium und dem Landwirtschaftsministerium, durchgeführt worden ist. Die gehaltenen Vorträge richten sich an praktizierende Tierärzte, Bauern und Betriebsberater.

Weitz schätzt den durch chronische Mastitis verursachten Schaden auf 15 bis 50 Millionen Pfund, den Milchausfall auf ungefähr 5%. Mastitis ist eine ausgesprochene Faktorenkrankheit. Gegen die Euterinfektion kommt keine wirksame Immunität zu stande. Die wirksamsten Bekämpfungsmaßnahmen bestehen darin, die Haut keimarm zu erhalten und dafür zu sorgen, daß die Keime nicht mit dem Melken ins Euter verbracht werden.

Dodd sprach über die Strategie der Mastitisbekämpfung. 2% der Kühe sind klinisch, 50% subklinisch erkrankt. 90% der Infektionen sind durch Staphylokokken und Streptokokken verursacht. Der Gesundheitszustand ist von Herde zu Herde sehr stark verschieden. Individuell zeigen die Kühe deutliche Tendenzen, ihren Infektionsstand beizubehalten. Ungefähr  $\frac{1}{4}$  der Tiere bleiben dauernd frei von Infektionen, mehr als die Hälfte der Euter bleiben während der ganzen Laktation mit demselben Infektionskeim besiedelt. Staphylokokken sind stärker verbreitet als Streptokokken. Klinische Mastitiden treten vor allem in frischem Infektionsstadium auf. Im Durchschnitt ereignet sich mindestens ein klinischer Fall pro Kuh und Jahr. Ein Bekämpfungssystem hat nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn es einfach und praktisch ist. Es muß das Angehen neuer Infektionen und die Dauer der Euterbesiedelungen vermindern. Zu beachten ist, daß die Bekämpfungskosten in einem vernünftigen Verhältnis mit der dadurch erzielten Schadenverminderung sind. Bei einer systematischen Labor-diagnostik besteht die Gefahr, daß die Kosten überborden.

Neave und Jackson behandelten die Prophylaxe der Euterinfektionen. Wichtig ist die Herkunft der Mastitiskeime. Galtstreptokokken kommen vor allem aus dem erkrankten Euter, Staphylokokken aus Hautverletzungen, Pusteln, vom Scheidenausfluß und aus dem Nasen-Rachenraum. Sie können während längerer Zeit im Strichkanal angesiedelt sein. Überis-Streptokokken sind oft Bewohner der Körperdecke, besonders auch der Zitzenhaut. Dysgalactiae-Streptokokken sitzen besonders häufig in Zitzenwunden. Coli und colähnliche Keime stammen aus dem Kot, aus dem Sägemehl oder aus Milchgeschirren. Pseudomonas-Bakterien sind vor allem im stehenden Wasser zu Hause.

Für die Infektionsprophylaxe ist es vor allem wichtig, die Keime an der Mündung des Strichkanals zu vernichten und die natürliche Schutzfunktion des Strichkanal-Epithels zu unterstützen. Die wichtigste Maßnahme ist deshalb das Eintauchen der Zitze nach dem Melken in eine hautfreundliche Desinfektionslösung. Vorteilhaft sollte diese Maßnahme bereits zwei bis drei Wochen vor dem Einsetzen der Laktation beim hochträchtigen Tier zweimal täglich zur Melkzeit vorgenommen werden. Die Behandlung aller Viertel beim Trockenstellen unterstützt diese Desinfektionsmaßnahme, führt zur Abheilung der meisten bestehenden Infektionen und verhütet das Angehen einer Infektion während der ersten Wochen der Trockenzeit. Wichtig ist die Ausmerzung besonders mastitisanfälliger Kühe. Es erwies sich, daß 10% der Kühe mehr als 4 klinische Anfälle pro Laktation zeigen und damit für die Hälfte aller akuten und subakuten Euterentzündungen verantwortlich sind. Die Behandlung während der Laktation führt in der Regel zu einem raschen Abfall der Krankheitserscheinungen. Zur Tilgung der Infektion ist aber oft eine Nachbehandlung im subklinischen Stadium oder vor allem beim Trockenstellen nötig. Die besten Behandlungserfolge ergeben sich bei einer dreimaligen Antibiotikumbehandlung im Abstand von 48 Stunden. In stark infizierten Herden ist es vorteilhaft, die Sanierungsmaßnahmen mit einer Blitzbehand-

lung, d.h. einer Antibiotikatherapie aller als infiziert erkannten Euterviertel einzuleiten.

Kingwill berichtete über die Erfolge eines dreijährigen, intensiven Kontrollprogramms in 30 Herden. Die Infektionsquote sank von 28 auf 9% der Viertel. Die klinischen Fälle nahmen um 40% ab. Nur eine Herde, welche von Anfang an weniger als 5% erkrankte Viertel aufgewiesen hatte, zeigte keine weitere gesundheitliche Verbesserung. Durch die Trockenzeitbehandlung verminderte sich die Euterinfektion der frisch gekalbten Tiere von 62 auf 16%. Weniger deutlich kommt der Erfolg in der Zellzahl zum Ausdruck. Sie sank von durchschnittlich 730 000 auf 400 000/ml, wies demnach auch zu Ende des Versuches eine respektable Höhe auf. Die hygienischen Maßnahmen bestanden in einer Korrektur und Überwachung des Zustandes der Melkmaschinen, in Zitzendesinfektion mit einer Desinfektionslösung mit 4% Aktivchlor, aber weniger als 0,05% Natronlauge, in der Behandlung sämtlicher Tiere beim Trockenstellen und beim Auftreten klinischer Erscheinungen mit einem halb-synthetischen Penicillin und in der Ausmerzung aller Kühle, welche mehr als 7 Mastitisfälle pro Jahr aufgewiesen hatten. Die Maßnahmen wurden durch wöchentliche Besuche kontrolliert. In der Hälfte der Herden wurden weitere Hygienemaßnahmen und eine einleitende Blitztherapie aller infizierten Viertel durchgeführt. Bewährt haben sich vor allem die Zitzendesinfektion und die Trockenzeitbehandlung. Die zusätzlichen hygienischen Maßnahmen brachten nicht entsprechende Erfolge. In einer Herde mußte Chlor wegen Unverträglichkeit durch Jod ersetzt werden. Jodhaltige Zitzendesinfektionsmittel erwiesen sich zudem als vorteilhaft für die Behandlung von Zitzenverletzungen. Von Herde zu Herde waren die Sanierungserfolge sehr stark verschieden. In Problemherden erwies sich eine systematische Laboratoriumskontrolle als unumgänglich.

Eingehenden Aufschluß über die Wirkung der Zitzendesinfektion erarbeitete Neave. Er geht aus davon, daß das Eindringen der Infektion vor allem in der Zwischenmelkzeit oder beim Trockenstellen des Euters erfolgt. Ungemolkene Kühe weisen 10mal häufiger Neuinfektion auf als gemolkene. Gesunde Zitzenhaut und Strichkanalöffnungen sind viel seltener mit Keimen besiedelt als verletzte. Sie läßt sich auch wesentlich leichter durch Eintauchen der Zitzen keimarm erhalten.

Thomas referierte über die Bedeutung der Melkmaschine. Sie kann durch mechanische Schädigung oder durch Übertragung von Infektionskeimen krankheitserregend wirken. Die beste Euterschonung ist gewährleistet bei einer Pulszahl von 40 bis 60, einem Saug-Ruhetaktverhältnis von 1:1 bis 2:1 und einem Vakuum von 33 bis 44 cm/Hg. Wichtige Krankheitsreize sind unregelmäßige Pulsschwankungen und die Verstopfungen des Lufteinlasses im Zentralstück. Nicht eindeutig krankheitserregend wirkt das Trockenmelken. Gute Erfahrungen wurden mit eingebauten Filterstücken zur Erkennung von Eiterflocken gemacht. Als bedeutsam wird eine gute Vakuumreserve und den Zitzen angepaßte Öffnungen und Durchmesser der Zitzengummi betrachtet. Durch tägliche Kontrolle und einen regelmäßigen jährlichen Service können Fehler weitgehend vermieden werden.

Griffin berichtete über Probleme der Antibiotika-Therapie. In der Regel wird sie durch den Melker ohne Diagnose und ohne Kontrolluntersuchung durchgeführt. Das Hauptproblem stellt die Staphylokokkeninfektion dar. Auffallend sind Unterschiede im Behandlungserfolg bei gleichartiger Therapie von Herde zu Herde um mehr als das 10fache. Doppelt so groß sind die Behandlungserfolge bei jüngeren als bei alten Kühen. Mehr als doppelt so groß sind die Heilungsaussichten bei frischen als bei mehr als halbjährigen Infektionen. Wesentlich besser ist auch die Heilungsaussicht bei Behandlung im subklinischen Stadium. Doppelt so gute Behandlungserfolge ergeben sich mit der Trockenzeit-Therapie. Weniger wichtig ist offenbar die Behandlungsdosis. Weitere Verbesserungen sind in bezug auf Trägersubstanz der Antibiotikapräparate erwünscht.

Pearson beleuchtete die Bedeutung der systematischen Zellzahlkontrolle und die entsprechende Orientierung der Bauern. Es ist dabei nicht nur wichtig, Problemherden zu eruieren, ebenso wertvoll ist es, Herden zu ermitteln, die durch anhaltend tiefe Zellzahlen sich als eutergesund erweisen. Eine Betriebsanalyse in solchen Bauernhöfen kann uns zeigen, welches die Aufstellungs-, Fütterungs- und Melkmethoden sind, die eine gute Eutergesundheit gewährleisten. Die regelmäßige Kontrolle von 15 000 Herden ergab, daß 36 bis 38% der Kühe einen positiven Schalmtest aufwiesen. Nur 10% aller Mischmilchen hatten Zellzahlen unter 300 000, mehr als 10% solche über 1 Million. Methodisch ergab sich, daß der Whiteside-Test und der Schalm-Test eine gute Parallelität zur Zellzahlbestimmung aufwies, der Brabanter-Mastitistest zwar ein objektives Bild lieferte, aber deutlich vom Alter der Milch abhängig war. Als beste Methode wird die elektronische Zellzahlbestimmung betrachtet. Sie läßt sich aber nur in gut eingerichteten Laboratorien mit speziell ausgebildetem Personal durchführen und muß immer durch Vergleichsuntersuchungen mit Standardsuspensionen kontrolliert werden. Wichtig ist die systematische Orientierung des Bauern bei erhöhten Zellzahlen durch ein Merkblatt, welches auf die wichtigsten Mastitisursachen aufmerksam macht. Als solche haben sich bei systematischer Vergleichskontrolle von Betrieben mit hoher und tiefer Zellzahl in der Milch erwiesen: fehlerhafte Melkmaschinen, lange Melkzeiten, fehlende Zitzendesinfektion, überalterte Tierbestände, unsystematische Ausmerzung und mangelhafte Melker-Kuh-Beziehung.

Wilson rapportierte über die Ansätze zu einem systematischen Eutergesundheitsdienst. Eine systematische Labordiagnose ist nicht vorgesehen. Immerhin sollen ungefähr acht zentrale Mastitis-Laboratorien geschaffen werden. Sie dienen aber vor allem als Zentralen für die Milchhygiene- und Mastitisberatung und für die monatliche Zellzahlbestimmung der Mischmilchen. Für die Betreuung der Problemherden sollen Mastitis-Spezialisten gemeinsam mit Fütterungs- und Betriebsfachleuten sowie Melktechniker eingesetzt werden. Unterschieden werden zwei Arten von Problembetrieben, nämlich solche mit viel akuten Mastitiden und andere, welche durch anhaltend hohe Zellzahlen eine chronische Verseuchung anzeigen. Man nimmt an, daß die Schaffung dieser Mastitiszentren und die Zusammenarbeit der Beratungsequipen mit Forschungsinstituten einen Aufwand von 3 Millionen Pfund Sterling verursachen, und hofft mit diesem Aufwand die heutigen Verluste von über 20 Millionen Pfund um mehr als die Hälfte senken zu können.

Über die Rolle des praktizierenden Tierarztes sprach Thornton. Beim Tierarzt liegt die erste Verantwortung im Kampf gegen die Mastitis. Mangelhafte Kenntnisse und die Lethargie der Bauern haben dazu geführt, daß in den letzten 25 Jahren trotz der Antibiotikatherapie praktisch keine Fortschritte gemacht worden sind. Solche werden erst möglich sein, wenn nicht das Einzeltier, sondern die Herde behandelt wird und wenn durch ein Prämien- oder Abzugssystem die Eutergesundheit im Milchpreis zur Geltung kommt. Der Bauer und sein Tierarzt müssen laufend über den Zellbefund der abgelieferten Milch orientiert werden. Wesentlich ist, daß nicht nur die Antibiotikabehandlung, sondern auch die Hygieneberatung als tierärztliche Leistung honoriert wird. Wesentlich ist auch, daß die pharmazeutische Industrie mehr auf die Entwicklung besserer Therapiemethoden als auf die Ausarbeitung vielversprechender Propaganda für ungenügend geprüfte, neue Medikamente ausgeht.

Im ganzen liefert die Broschüre eine sehr gute Übersicht über die langjährigen Forschungsarbeiten in Großbritannien und vor allem im Institut für milchwirtschaftliche Forschung in Reading. Die Bekämpfungsmethoden können nicht ohne weiteres auf unser Land angewendet werden; für alle an der Mastitisbekämpfung interessierten Leute bietet die Schrift aber sehr wertvolle Anregungen.

H. Baumgartner, Bern

✓ **Herbizide und ihre Rückstände.** Von Prof. Dr. Hans Maier-Bode, Pharmakologisches Institut der Universität Bonn. 479 Seiten mit 189 Tabellen und 41 Abbildungen. Ln. DM 80,-. Verlag Eugen Ulmer, 7 Stuttgart 1, Postfach 1032.

Unter den in der Landwirtschaft verwendeten Pflanzenschutzpräparaten stehen die Mittel zur Unkrautbekämpfung, die Herbizide, heute mengenmäßig an der Spitze.

Die Kenntnisse über eventuelle Nebenwirkungen auf die Umwelt und die Gefahren von Rückständen in der Nahrung sind daher von größter Wichtigkeit.

Im vorliegenden Buch befinden sich von den 66 wichtigsten Herbiziden detaillierte Angaben über die physikalisch-chemischen Eigenschaften, ihr Verhalten im Boden, in Pflanzen, ihre Abbaumechanismen, ihre akute und chronische Toxizität für Mensch und Tier, die Nebenwirkungen auf die lebende Umwelt, die unter praktischen Anwendungsbedingungen an den verschiedenen Erzeuggütern verbleibenden Rückstände und Angaben über die gesetzlich zugelassenen Toleranzen und der Rückstandsanalytik.

Die Symptomatologie der akuten und chronischen Vergiftung und ihre eventuelle Therapie wird nicht detailliert aufgeführt, jedoch finden sich Hinweise auf die betreffende Fachliteratur.

Die Angaben basieren auf einer umfassenden Bearbeitung der Literatur sowie zahlreicher eigener Untersuchungen des Autors und vermitteln eine umfassende Zusammenstellung des gegenwärtigen Wissens über dieses Fachgebiet. Immerhin wird auch klar, daß unser Wissen über viele Fragen noch sehr gering ist. Zum Beispiel harren direkte und besonders indirekte Nebenwirkungen auf die Umwelt und ökologische Zusammenhänge, bedingt durch die nach einer Herbizidanwendung extrem einseitigen Pflanzenbestände, noch weitgehend der Erforschung. Speziell nach Herbizidanwendung in Wiesen und Weiden dürften künftig den Gefahren der einseitigen Zusammensetzung des Futters, eventuellen Veränderungen im Gehalt und Stoffwechsel oder der Bildung von Metaboliten in den Pflanzen im Hinblick auf die Tierernährung und -gesundheit vermehrte Beachtung geschenkt werden. Um so wichtiger ist diese zurzeit einzig da-stehende Zusammenfassung der Grundlagen über die Herbizide und ihre Rückstände.

H.U. Ammon, Zürich-Reckenholz

✓ **Handbuch der experimentellen Pharmakologie.** Handbook of Experimental Pharmacology. Heftter-Heubner. New Series. Herausgegeben von O. Eichler, A. Farah, H. Herken, A.D. Welch. Band XX, Teil 2: *Pharmacology of Fluorides, Part 2.* Editor: F.A. Smith, University of Rochester School of Medicine and Dentistry, Rochester (NY). 59 fig. XVI, 451 pages. 1970. Cloth DM 146,-; US\$ 40.20. Springer-Verlag Berlin-Heidelberg-New York.

Der vorliegende Band enthält einerseits Kapitel über die Nachweismethoden für Fluor, über die Wirkung von anorganischen Fluoriden auf Enzyme und Zellfunktionen sowie über die Pharmakologie des Na-Fluorids und anderseits Kapitel über fluorhaltige Wirkstoffe (wie Steroide mit Hormonwirkung und fluorsubstituierte Metaboliten) und Medikamente. Diese letzteren Teile, die sich mit der Chemie und den biologischen Wirkungen von Organo-Fluorverbindungen befassen, sind sehr erschöpfend dargestellt und verdeutlichen die große Bedeutung, welche organischen Fluorverbindungen in der Biologie und Medizin heute zukommt. Für die Veterinärmedizin wird aber besonders der Teil des Werkes von Interesse sein, der sich mit den theoretischen Grundlagen der Toxizität der anorganischen Fluorverbindungen befaßt. Der Band bietet, wie bei diesem Handbuch allgemein üblich, eine Fülle von Literaturzitaten, so daß er als Nachschlagewerk geeignet ist.

H.J. Schatzmann, Bern

**Das Sexualverhalten des Hausrindes, speziell des Stieres.** Von H.-H. Sambraus, Abteilung für Andrologie und KB an der Gynäkologischen und Ambulatorischen Tierklinik der Universität München. 55 Seiten, 25 Abbildungen und 9 Tabellen. Beiheft 6 zur «Zeitschrift für Tierpsychologie». Kartoniert DM 19,80. Verlag Paul Parey, Berlin-Hamburg 1971.

Im ersten Teil der Untersuchungen wurden während 550 Stunden 7 Stiere mit etwa 200 weiblichen Tieren verschiedener Rassen im freien Herdenverband beobachtet, wobei die Verhaltensformen der Paarung in ihrem Bewegungsablauf und ihrer Funktion im Detail festgehalten worden sind. Hier sei nur erwähnt, daß die Kühe während der 2 Tage dauernden Brunst nur wenige Stunden begattungsbereit waren. Im Durchschnitt wurde jede brünnstige Kuh 5,3 mal gedeckt, wobei von der ersten bis zur letzten Belegung rund 3 Stunden verstrichen. Die Begattungen konzentrierten sich auf die Vormittagsstunden.

Für die experimentellen Untersuchungen, die im zweiten Teil der Arbeit beschrieben werden, standen 23 sexuell erfahrene und 29 unerfahrene Stiere zur Verfügung. Dabei wurden speziell die visuellen Eigenschaften von Sexualobjekten untersucht (u.a. Höhe bzw. Farbe des Phantoms und Verhalten bei fehlender visueller Orientierungsmöglichkeit) sowie die Annahme der künstlichen Scheide bei verschiedenen Temperaturen bzw. bei verschiedenartiger Ausstattung festgehalten.

Der Autor hat es zweifellos verstanden, eine große Zahl von Beobachtungen über das Sexualverhalten eines Nutztiere exakt und leicht verständlich zu beschreiben und zu besprechen. Diese Publikation wird daher Tierärzte und Tierzüchter gleichermaßen interessieren. Ganz besonders gehört sie aber in die Hand der Besamungsfachleute, die sich täglich mit dem Paarungsgeschehen des Rindes beschäftigen.

*H. Kupferschmied, Neuchâtel*

**La Peste aviaire et la Peste du Canard.** Von Prof. J. Jansen, Utrecht: L'Expansion scientifique française, Paris 1971. 180 S., 20 z.T. farbige Bilder, geleimt mit verstärktem Deckel, Preis NF 46.—

Es handelt sich um zwei voneinander unabhängige Monographien, die eine über die klassische Geflügelpest, die andere über die Entenpest. Beide Seuchen werden in den meisten Lehrbüchern über Geflügelkrankheiten sehr stiefmütterlich behandelt, weil ihr Auftreten vielerorts selten ist. Es ist daher zu begrüßen, daß Jansen, der über große, persönliche Erfahrungen verfügt, in umfassender Weise alles Wissenswerte über die beiden Krankheiten zusammengetragen und klar und übersichtlich in Form eines Buches veröffentlicht hat. Die Erreger der beiden Seuchen sind sich in keiner Beziehung verwandt. Desgleichen bestehen auch keine Verbindungen zum Virus der weit verbreiteten Newcastle Disease (asiatische Geflügelpest). Die sehr guten Bilder unterstützen die Verständlichkeit des Textes. Wertvoll sind auch die großen Literaturverzeichnisse. Virologen sowie diagnostisch oder als Epidemiologen tätige Tierärzte werden sich sicher gern des kleinen Werkes bedienen, wenn sie sich mit der klassischen Geflügelpest, der Newcastle Disease oder der Entenpest befassen müssen.

*K. Klingler, Bern*

**Die Antibiotika. Band III: die kleinen Antibiotika.** Von R. Brunner und G. Machek, Herausgeber. Bearbeitet von Helga Blank und H. Struhal. 796 Seiten, DM 118,—. Verlag Hans Carl, Nürnberg 1970.

Der Band stellt eine gewissenhafte Aufstellung einiger hundert Antibiotika in alphabetischer Reihenfolge mit kurzer Charakterisierung dar. Es ist klar, daß es sich

um eine Kompilation aus der Literatur handeln muß, denn es ist unmöglich, daß zwei Autoren für so viele Substanzen sowohl allgemein biologische wie mikrobiologische und chemische Auskünfte aus eigener Erfahrung geben können. Damit fehlt natürlich auch eine Wertung der Befunde, und es ist dem Leser überlassen, an Hand der gegebenen Literaturzitate sich von der Stichhaltigkeit der gegebenen Äußerungen zu überzeugen. Die Angaben beschränken sich auf die Beschreibung der Gewinnung, der Chemie, gelegentlich des Nachweises und der Toxizität, wobei bei den verschiedenen Stoffen die gebotene Information sehr unterschiedlich vollständig ist. Angaben über Wirkungsmechanismus sind spärlich. Unter «kleinen Antibiotika» wird offenbar einerseits diejenige Klasse verstanden, die keine therapeutische oder technologische Anwendungsmöglichkeit hat, in der sich aber biologisch sehr interessante Verbindungen finden wie Filipin, Nonactin, Oligomycin, anderseits therapeutisch beschränkt verwendete Stoffe wie Framycetin, Linkomycin, Hygromycin B. Das immerhin nicht ganz unwichtige Framycetin wird auf sechs Zeilen abgehandelt. Das Buch ist ein Nachschlagewerk und kann den Mediziner mit Erstaunen innnewerden lassen, was es auf dem Gebiet der Antibiotika alles gibt.

H.J.Schatzmann, Bern

**Verhalten bei Einhufern.** Von Dr. Liselore Hassenberg. M 15,80. A.Ziemsen-Verlag Wittenberg Lutherstadt, Die neue Brehmbücherei, 1971.

In einer Broschüre von 160 Seiten liefert die Verfasserin Beiträge zu einem Ethogramm für Equiden. Ihre Wissenschaft kommt aus langjährigen Beobachtungen in Gestüten und namentlich im Tierpark Berlin, wo auch Film-, Photo- und Tonbandaufnahmen gemacht wurden. Natürlich mußte auch die einschlägige Literatur studiert und verwertet werden.

Die Ausführungen betreffen: Bewegungsformen, Erkundungs-, Neugier-, Komfort- und stoffwechselbedingtes Verhalten, Verhalten zu Schutz und Verteidigung, im Territorium, zur Fortpflanzung, Lautgebung, Ontogenie und Spiele. 116 Abbildungen, Photos und Skizzen, zum Teil mit 2 bis 14 Einzelpositionen, erläutern den Text vorteilhaft. Literaturverzeichnis, Autoren- und Sachkatalog beschließen das Bändchen.

Viele der beschriebenen Verhaltensmerkmale sind dem mit dem Pferd Vertrauten selbstverständlich. Er kann aber beim Durchgehen des Textes, namentlich auch beim Betrachten der Abbildungen, doch das eine und andere Aufschnappen.

A.Leuthold, Bern

### Verzeichnis laufender Literatur

#### Recueil de Médecine Vétérinaire de l'Ecole d'Alfort 1970

Nr. 10

Lagneau: Diagnostic immunologique de la gestation chez la Jument, *CXLVI*, 10, 987, 1970. – Ferrando e.a.: Etudes sur l'entérotoxémie des Agneaux (2<sup>e</sup> Note), *CXLVI*, 10, 999, 1970. – Pascu e.a.: Concentration de la vitamine C dans le liquide folliculaire normal, pendant les différentes phases du cycle œstral et dans le liquide des kystes ovariens (folliculaires et luténiques), ainsi que dans le sang des mêmes vaches, *CXLVI*, 10, 1021, 1970. – Tysset e.a.: Contribution à l'étude d'une épidémie sévissant sur les poissons blancs d'un lac artificiel de Haute-Provence. Isolement et étude de l'agent pathogène: *Phytobacterium liquefaciens*. Définition et position du genre *Phytobacterium* dans la systématique bactérienne française, *CXLVI*, 10, 1031, 1970. – Rozier et Dufetrelle: Etude de l'activité catalasique de la viande de Porc, *CXLVI*, 10, 1045, 1970. – Gluhovschi e.a.: Détermination intra-utérine du sexe chez les Bovins par l'utilisation du test cytogénétique chromatinien, *CXLVI*, 10, 1055, 1970. – Lebas: Alimentation et croissance du Lapereau sous la mère, *CXLVI*, 10, 1065, 1970.